

UNIVERSITE
DE
LAUSANNE



LA RECHERCHE

ÉQUIPES

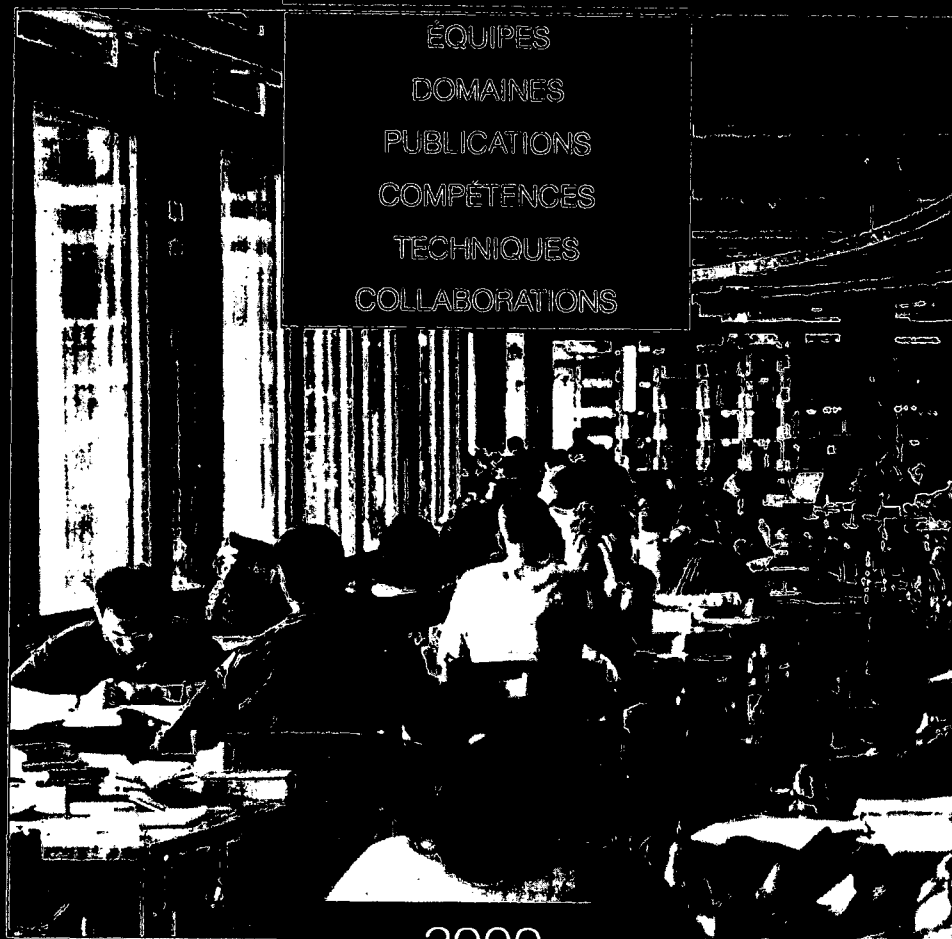
DOMAINES

PUBLICATIONS

COMPÉTENCES

TECHNIQUES

COLLABORATIONS



2000

UNIVERSITE
DE
LAUSANNE



LA RECHERCHE

ÉQUIPES

DOMAINES

PUBLICATIONS

COMPÉTENCES

TECHNIQUES

COLLABORATIONS

2000

L'Université de Lausanne, c'est...

En 2000, la recherche à l'Université de Lausanne, c'est plus de

- 130 unités d'enseignement et de recherche
- 250 contrats de collaboration
- 200 colloques et congrès
- 900 projets de recherche soutenus par des fonds extérieurs à l'Université, dont 400 par le Fonds national de la recherche scientifique, et 80 par des programmes européens
- 2500 chercheurs
- 3000 publications scientifiques

L'Université de Lausanne, c'est aussi

- 1 central téléphonique qui répond au +41 (0)21 692 11 11
- 1 service de presse qui renseigne sur les compétences des chercheurs et des professeurs, et qui répond au +41 (0)21 692 20 70
- 4 sites universitaires (Dorigny, Bugnon, Centre de recherche d'Epalinges, Observatoire de Sauverny)
- 7 facultés
- 9 institutions d'enseignement et de recherche proches ou associées sur la place lausannoise
- 50 voies d'étude
- 75 cursus postgrades, dont 45 doctorats
- 9700 étudiants

En guise d'introduction

Le Rectorat de l'Université de Lausanne a le plaisir de vous présenter l'édition 2000 de l'Annuaire de la Recherche.

Cet Annuaire offre une vision synthétique de l'activité scientifique des quelque 130 unités d'enseignement et de recherche de l'UNIL. Il fournit des renseignements sur les équipes de recherche, leurs domaines d'activité, et leurs compétences spécifiques. Vous pourrez ainsi prendre la mesure du potentiel d'innovation qui existe au sein de notre Université, dont l'objectif naturel est le rayonnement national et international.

Les renseignements contenus dans cet Annuaire peuvent également être consultés sur le site web de l'Université, à l'adresse: <http://www.unil.ch/unil/recherche>.

Il est possible aussi de consulter une seconde base de données, contenant des indications précises sur les compétences individuelles des enseignants et chercheurs de l'Université (<http://www.unil.ch/unil/competences>).

Ces deux bases de données sont interactives. Le Service de presse (tél. 021/692.20.70 ou 021/692.20.72) se tient à votre disposition pour tout renseignement que vous souhaiteriez obtenir à ce propos.

Nous espérons que cet Annuaire et les bases de données accessibles sur internet contribueront à attester du dynamisme et de l'ouverture de l'UNIL... voire également à susciter de nouvelles coopérations avec des partenaires des secteurs public et privé !

Jean-Marc Rapp
Recteur de l'Université

La Recherche 1999

Liste des abréviations

ass	Assistant diplômé ou assistant étudiant
biblio	Bibliothécaire
chargé cours	Chargé de cours
chef clinique	Chef de clinique
chef projet	Chef de projet
chercheur	Chercheur
chercheur FN	Chercheur FNRS
coll scient	Collaborateur scientifique
coll techn	Collaborateur technique
diplom	Diplômant
doct	Doctorant
docum	Documentaliste
MA	Maître assistant
maître sport	Maître de sport
MD-PhD	Boursier MD-PhD
ME	Maître d'enseignement
MER	Maître d'enseignement et de recherche
méd adj	Médecin adjoint
méd assist	Médecin assistant
méd assoc	Médecin associé
méd bours	Médecin boursier
méd chef	Médecin chef
PAS	Professeur associé
PAT	Professeur assistant
PD	Privat-docent
PE	Professeur extraordinaire
PE atp	Professeur extraordinaire à titre personnel
PH	Professeur honoraire
PI	Professeur invité
PO	Professeur ordinaire
post doc	Post doctorant
PO atp	Professeur ordinaire à titre personnel
PR	Professeur remplaçant
prof UNIL/UNIGE	Professeur UNIL/UNIGE
prof UNIGE	Professeur UNIGE
rel féd	Relève fédérale
START/SCORE	Boursier START ou SCORE
1er ass	Premier assistant

Impressum:

Cette publication a été préparée par Floriane Guignet, sous la direction de Mme Mireille Zahnd, secrétaire générale.

Les commentaires et suggestions peuvent être adressés au Rectorat de l'Université de Lausanne, BRA, 1015 Lausanne.

Impression: Imprimerie Corbaz S.A., juillet 2000, 900 exemplaires.

Des exemplaires supplémentaires de l'Annuaire de la Recherche sont disponibles auprès du Service de Presse, Bâtiment du Rectorat, 1015 Lausanne, tél: 41 21 692 20 70, e-mail: uniscope@unil.ch.

La Recherche 2000

Sommaire

Faculté de théologie	1
Faculté de théologie	2
Institut romand des sciences bibliques	5
Institut romand de pastorale	7
Départements interfacultaires	9
Département interfacultaire d'histoire et sciences des religions	10
Département interfacultaire d'éthique	13
Faculté de droit	15
Centre de droit comparé et européen	16
Institut d'études de droit international	18
Droit allemand	20
Institut de droit public	21
Institut de recherches sur le droit de la responsabilité civile et des assurances (IRAL)	22
Centre du droit de l'entreprise de l'Université de Lausanne (CEDIDAC)	23
Droit civil	25
Centre d'études interdisciplinaires Walras-Pareto	27
Institut de droit judiciaire	28
Institut de police scientifique et de criminologie (IPSC)	30
Faculté des lettres	33
Section de philosophie	34
Section d'histoire	37
Institut Benjamin Constant	40
Section de français	42
Centre de recherches sur les lettres romandes	44
Section des sciences de l'Antiquité	46
Institut d'archéologie et d'histoire ancienne	49
Section d'italien	52
Section d'espagnol	54
Section d'allemand	56
Section d'anglais	58
Section des langues slaves	60
Section de langues et civilisations orientales	62
Institut de linguistique et des sciences du langage	64
Section d'histoire de l'art	67
Institut suisse pour l'étude de l'art	70
Section d'histoire et d'esthétique du cinéma	74
Institut de géographie	76
Section d'informatique et méthodes mathématiques	79
Centre de traduction littéraire	80
Ecole de français moderne	81
Faculté des SSP	85
Institut d'études politiques et internationales (IEPI)	86
Institut de recherches interdisciplinaires	89
Institut d'anthropologie et de sociologie (IAS)	91

Institut de sociologie des communications de masse	94
Institut des sciences sociales et pédagogiques	96
Institut de psychologie	98
Institut de mathématiques appliquées	102
Institut des sciences du sport et de l'éducation physique	103

Ecole des HEC **105**

Département de management (DEMA)	106
Département d'économétrie et d'économie politique (DEEP)	109
Institut de sciences actuarielles (ISA)	112
Institut d'informatique et organisation (INFORGE)	113
Institut de macroéconomie appliquée (Créa)	117
Institut de gestion bancaire et financière (IGBF)	119
Institut universitaire de management international (IUMI)	122
Unité d'enseignement et de recherche en comptabilité et contrôle (UERC)	125
Unité d'enseignement et de recherche en tourisme (UERT)	127
Unité de droit et fiscalité (UDF)	129

Faculté des sciences **131**

Centre de microanalyse	132
Institut d'informatique (IIS)	133
Institut de mathématiques	136
Institut d'astronomie (IA)	138
Institut de cristallographie	140
Institut de physique de la matière condensée (IPMC)	141
Institut de physique des hautes énergies (IPHE)	145
Institut de physique théorique (IPT)	148
Institut de chimie minérale et analytique (ICMA)	150
Institut de chimie organique (ICO)	154
Laboratoire d'analyse ultrastructurale (LAU)	158
Institut de biologie animale (IBA)	160
Institut d'écologie	165
Institut de géologie et paléontologie	171
Institut de géophysique (IGL)	173
Institut de minéralogie et pétrographie, Centre d'analyses minérales	176
Institut de chimie thérapeutique	179
Institut de chimie thérapeutique, Groupe pharmacie galénique	181
Section de pharmacie, Groupe de pharmacologie	182
Institut de pharmacognosie et phytochimie (IPP)	184

Faculté de médecine **187**

Institut de biologie cellulaire et morphologie (IBCM)	188
Institut de biochimie	194
Institut de pharmacologie et de toxicologie	198
Institut de microbiologie	203
Institut de génétique et de biologie microbiennes (IGBM)	206
Institut de physiologie	208
Centre de microscopie électronique (CME)	212
Laboratoire de biologie microbienne (LBM)	214
Centre pluridisciplinaire d'oncologie clinique	216
Institut universitaire d'histoire de la médecine et de la santé publique	220
Institut de médecine légale	222
Laboratoire suisse d'analyse du dopage	225
Institut de médecine sociale et préventive (IMSP)	227
Institut universitaire romand de santé au travail (IST)	233
Institut de pathologie	235
Policlinique médicale	238
Service d'ophtalmologie	242

DUPA - Service de psychiatrie générale et spécialisée	246
DUPA - Service de psychiatrie de liaison	251
Service universitaire de psychogériatrie (SUPG).....	254
Service universitaire de psychiatrie de l'enfant et de l'adolescent (SUPEA)	256
Service de médecine A	258
Service de médecine B	261
Division de cardiologie	265
Division d'endocrinologie, diabétologie et métabolisme	269
Division de gastro-entérologie	272
Division d'hématologie	276
Division d'hypertension et de médecine vasculaire	278
Division d'immunologie et d'allergie	280
Division des maladies infectieuses	283
Division de néphrologie	287
Division de pharmacologie clinique, Département de médecine	289
Division de pneumologie	292
Service de neurologie	294
Service de rhumatologie, médecine physique et réhabilitation	297
Service de dermatologie	299
Division de neuropsychologie	302
Service de chirurgie	304
Service de chirurgie cardiovasculaire	307
Service de chirurgie pédiatrique	311
Service de neurochirurgie	315
Division autonome de recherche chirurgicale	317
Service d'orthopédie et de traumatologie de l'appareil moteur	320
Service d'urologie	324
Département de gynécologie et d'obstétrique	326
Département médico-chirurgical de pédiatrie.....	329
Division autonome de génétique médicale	333
Service d'anesthésiologie	336
Service de radiodiagnostic et de radiologie interventionnelle	338
Service de radiooncologie	344
Service de médecine nucléaire	347
Laboratoire central de chimie clinique	349
Division de physiopathologie clinique	351
Soins intensifs de médecine	353
Division autonome de médecine préventive hospitalière	355
Institutions associées	357
Institut de hautes études en administration publique (IDHEAP)	358
Institut Ludwig de recherche sur le cancer, Division de Lausanne	364
Institut suisse de recherche expérimentale sur le cancer (ISREC)	367
Musée de géologie	370
Professeurs honoraires	373
Index	379

Faculté de théologie

Faculté de théologie

Faculté de théologie, BFSH2, 1015 Lausanne

Tél.: (021)692 27 00 Fax: (021)692 27 05 E-mail: Maritza.Erb@theol.unil.ch

Direction: Pierre Gisel, Thomas Römer

Blaser Klauspeter	PO	Keller Carl-A.	PH	Bornet Philippe	ass
Burger Maya	PO	Peter Eric	PH	Boutenel Anne	ass
Gisel Pierre	PO	Reymond Bernard	PH	Bubloz Yvan	ass
Junod Eric	PO	Rumpf Louis	PH	Bühlmann Alain	ass
Marguerat Daniel	PO	Vaardenburg Jacques	PH	Burkhalter Carmen	ass
Müller Denis	PO	Furrer-Pillioud Christiane	MER	Ehrwein Céline	ass
Römer Thomas	PO	Glardon Thérèse	ME	Jeannotat Françoise	ass
Basset Lytta	PAS	Basset Jean-Claude	chargé cours	Kaennel Lucie	ass
Brandt Pierre-Yves	PAS	Cathélaz Philippe	chargé cours	Keith Pierre	ass
Kaestli Jean-Daniel	PAS	Cherix Pierre	chargé cours	Laus Thierry	ass
Campiche Roland J.	PE	Glardon Pierre	chargé cours	Naef Thomas	ass
de Saussure Thierry	PE	Macchi Jean-Daniel	chargé cours	Piovanelli Pierluigi	ass
Amsler Frédéric	PI	Volokhine Youri	chargé cours	Rojas Jean-Luc	ass
Attias Jean-Christophe	PI	Krief Hervé	PD	Rousseva-Sokolova Galina	ass
Banon David	PI	Neipp Bernadette	PD	Schmidt Martina	ass
Benbasa Esther	PI	Streiff Patrick	PD	Simonetta Catherine	ass
Grandjean Michel	PI	Gounelle Remi	1er ass	Steffek Emmanuelle	ass
Mottu Henry	PI	Pollier Hugues	1er ass	Steiner Antoinette	ass
Von Gemuenden Petra	PI	Acatrinei Nicoletta	ass	Vamvouri Ruffy Maria	ass
Biéler André	PH	Badet Christian	ass	Zamagni Claudio	ass
Bonnard Pierre	PH	Bauer Olivier	ass	Frey Albert	docum
Bridel Claude	PH				

Activités de recherche

Histoire et science des religions

Méthodologie et hindouisme.

3e cycle CUSO: Routes, réseaux, rencontres: les voies de diffusion et de rencontre des religions.

Edition du corpus Troeltsch en français

Collaboration à l'édition francophone des Oeuvres d'Ernst Troeltsch.

Origène et sa réception

Edition, traduction et commentaire de:

- (1) Pamphile et Eusèbe de Césarée, "Apologie pour Origène".
- (2) Rufin d'Aquilée, "Sur la falsification des ouvrages d'Origène".
- (3) Les scholies sur l'Apocalypse du codex des Météores n° 573.

Ethique

L'éthique politique de Jean Calvin.

Mots-clé

bible, christianisme, éthique, exégèse, hindouisme, judaïsme, protestantisme, religion, sciences religieuses, théologie.

Thèses

- Thevenaz JP, La parole éthique des Eglises européennes face à la crise du travail (1975-1985).

- Nocquet D, Le "livret noir de Baal". Etude des récits de polémique contre Baal dans l'historiographie deutéronomiste.

Colloques

- Colloque sur le judaïsme: le messianisme.
- Relecture de Ernst Troeltsch: vers un nouveau paradigme en théologie ? Paris.
- Création de l'Observatoire des religions en Suisse. Inauguration officielle dans le cadre du colloque "Régulation de la religion par l'Etat: nouvelles perspectives".

Formation continue

- Marguerat D, Cours public: Paul de Tarse. Un homme aux prises avec Dieu.
- Blaser K, Cours public: La mission chrétienne : musée ou laboratoire ?

Collaborations

- Facultés de théologie de Bâle, Berne, Fribourg, Genève, Neuchâtel et Zurich.
- Facultés de théologie de Montpellier, Paris, Strasbourg, Yaoundé et Mexico.
- Instituts catholiques de Paris, Toulouse, Centre Sèvres.
- Ecole pratique des hautes études, Paris, France.
- Université de Göttingen, Allemagne.
- Université de Iasi, Roumanie.
- Université de Kurgan, Russie.
- Université Laval, Québec.
- Université de Manchester, Royaume-Uni.
- Nombreux contacts individuels aux Etats-Unis.

- Ecole des hautes études en sciences sociales, Paris, France.
- Université de Montréal, Canada.
- Université Saint-Paul, Ottawa, Canada.
- Kulturwissenschaftliches Institut, Essen, Allemagne.

Contrats et mandats

- Collaboration à l'établissement d'un rapport sur les relations entre les Eglises et l'Etat dans le cadre de la Constituante demandé par les Eglises évangélique-réformée et catholique-romaine du canton de Vaud.
- Collaboration au mandat donné à l'Institut d'éthique sociale de la part de l'Office fédéral de la statistique concernant la classification et la nomenclature des religions.

Fonds extérieurs

Projets FNRS

- Bourses de chercheur débutant.
- La conception troeltschienne d'une "science générale de la religion".
- Religion et lien social: construction et régulation des mobilisations religieuses.

Autres fonds extérieurs

- Fondation Thyssen: Edition critique du corpus Troeltsch.
- OFS: Evolution de l'appartenance religieuse en Suisse 1850-1990.
- Fondation pour la Réformation, Zurich: Dossiers de l'Encyclopédie du protestantisme. Mises à jour et publications.

Publications

Banon D, Müller D, Arkoun M, Basset JC, Judaïsme et islam dans le face à face avec le protestantisme (Dossiers de l'Encyclopédie du protestantisme), Cerf-Labor et Fides, Paris-Genève, 94 p., 1999.

Blaser K, Jacques Rossel im Dienst von Mission und Oekumene. *Zeitschrift für Mission* 25/2, pp. 154-164, 1999.

Blaser K, Témoignage de l'Evangile ou prosélytisme ? *Nouvelle Revue de Science missionnaire* 55/4, pp. 249-258, 1999.

Blaser K, La tradition du socialisme chrétien. *Autres Temps* 61, 62, 63, 64, pp. 71-89, 75-84, 61-72, 53-64, 1999.

Blaser K, Fenster zur Welt. 125 Jahre Schweizer Mission in Südafrika. *Reformierte Presse* 33, pp. 9-11, 1999.

Blaser K, Todesfluten-Glaubensbrücken-Lebensströme: Theologische Anmerkungen zu Gotthelfs "Die Wassernot im Emmental". In: *Erzählkunst und Volkserziehung. Das literarische Werk des Jeremias Gotthelf*, Niemeyer, Tübingen, Pape W et al. ed., pp. 185-198, 1999.

Blaser K, Variétés des théologies postmodernes, Cours Hiver 98/99, BCU lausanne / Internet, 104 p., 1999.

Brandt PY, traduction et adaptation de: Conzelmann H, Lindemann A, Arbeitsbuch zum Neuen Testament (UTB 52), Mohr, Tübingen. Paru en français sous le titre: Guide pour l'étude du Nouveau Testament, Labor et Fides, Genève, 608 p., 1999.

Brandt PY, De l'usage de la frontière dans la rencontre entre Jésus et la Syrophénicienne (Mc 7/24-30). *Etudes Théologiques et Religieuses* 74, pp. 173-188, 1999.

Burger M, Les éléments: une trame d'histoire des religions. In: *The Perception of the Elements in the Hindu Traditions (Studiosa Religiosa Helvetica)*, Peter Lang, Berne, Burger M, Schreiner P ed., pp. 1-28, 1999.

Burger M, Elemente. In: *Religion in Geschichte und Gegenwart*, 4e éd. vol 2, Mohr-Siebeck, Tübingen, pp. 1194, 1999.

Burger M, Schreiner P (ed), *The Perception of the Elements in the Hindu-Traditions (Studiosa Religiosa Helvetica 98/99)*, Peter Lang, Berne, 1999.

Campiche R, La relation ambiguë des protestantismes à la sociologie. In: *Sociologie et Religions. Des relations ambiguës (Kadoc-Studies 23)*, University Press, Leuven, Voyé L, Billiet J ed., pp. 116-130, 1999.

Campiche R, Jugendreligiosität in den achtziger Jahren. In: *Volksfrömmigkeit in der Schweiz*, OZV Offizin Zürich Verlags-AG, Halter E, Wunderlin D ed., pp. 146-165, 1999.

Campiche R, Sectes, médias, fin des temps. In: *Sectes et démocratie*, Seuil, Paris, Champion F, Cohen M ed., pp. 290-299, 1999.

Campiche R, Becci I, Les relations entre les Eglises et l'Etat en modernité tardive. Rapport établi à la demande des Eglises évangélique-réformée et catholique-romaine du canton de Vaud. *IES-Texte 9*, 16 pp., 1999.

Gisel P, Le temps implique-t-il le progrès ? *Question de «Sciences et conscience»* 118, pp. 37-41, 1999.

Gisel P, La théologie face aux sciences religieuses. Différences et interactions, Labor et Fides, Genève, 299 p., 1999.

Gisel P, Kaennel L, La création du monde. Discours religieux, discours scientifiques, discours de foi, Labor et Fides-Société biblique suisse, Genève-Bienne, 136 p., 1999.

Junod E, Controverses autour de l'héritage origénien aux deux extrémités du IVe siècle : Pamphile et Rufin. In: *Origeniana Septima. Origenes in den Auseinandersetzungen des 4. Jahrhunderts (BETL CXXXVII)*, University Press, Leuven, pp. 215-223, 1999.

Kissling C, Campiche R, Le dernier filet' de la sécurité sociale. Réflexions éthiques sur l'amélioration de l'aide sociale, IES / J&P-Texte, co-édition Justice et Paix et Institut d'éthique sociale, Berne, Lausanne, 11 p., 1999.

Müller D, Von wann an und nach welchen Kriterien kann ein Mensch als tot betrachtet werden ? Standpunkt eines reformierten Ethikers. In: *Tod, Hirntod, Organentnahme. Ethische, gesellschaftliche und medizinische Aspekte einer zukünftigen Transplantationsgesetzgebung*, Eigenverlag, Zürich, Largiadèr F, Candinas D, Honsell H ed., pp. 35-40, 1999.

Müller D, Déconstruction de la maîtrise théologique et nécessité éthique de l'instabilité normative. *Revue d'éthique et de théologie morale* 210, pp. 115-129, 1999.

Müller D, L'éthique protestante dans la crise de la modernité. Généalogie, critique, reconstruction, Cerf - Labor et Fides, Paris - Genève, 369 p., 1999.

Müller D, La morale (Dossiers de l'Encyclopédie du protestantisme), Cerf - Labor et Fides, Paris - Genève, 90 p., 1999.

Müller D, Sport, transcendance et sacrifice. Pour une éthique des limites. *Les cahiers protestants* 1, pp. 25-30, 1999.

Müller D, Der Beitrag des Christentums zur medizinischen Ethik. In: *Medizinische Ethik im Ärztlichen Alltag*, EHM Schweizerischer Ärzteverlag AG, Basel - Bern, Bondolfi A, Müller H ed., pp. 389-416, 1999.

Müller D, Astres et désastres: naissance du sujet. *Cahier biblique* 38, pp. 97-103, 1999.

Institut romand des sciences bibliques

Faculté de théologie, Bâtiment Central, 1015 Lausanne

Tél.: (021)692 27 30 Fax: (021)692 27 35 E-mail: jean-daniel.kaestli@irsb.unil.ch

Direction: Jean-Daniel Kaestli

Marguerat Daniel	PO	Gounelle Rémi	1er ass	Piovanelli Pierluigi	ass
Römer Thomas	PO	Bühlmann Alain	ass	Steffek Emmanuelle	ass
Kaestli Jean-Daniel	PAS	Keith Pierre	ass	Steiner Antoinette	ass
Furrer-Pilliod Christiane	MER	Naef Thomas	ass	Frey Albert	docum
Gardon Thérèse	ME				

Activités de recherche

Sciences bibliques

Enseignement et direction de recherche postgrade dans le domaine de la Bible et des écrits qui lui sont proches. Ancien Testament: historiographie biblique et proche-orientale; formation du Pentateuque; époque perse. Nouveau Testament: analyse narrative; Luc-Actes; historiographie gréco-romaine; Jésus historique.

Littérature apocryphe chrétienne

Travaux d'édition et de commentaire des textes apocryphes chrétiens dans la "Series Apocryphorum" du "Corpus Christianorum". L'Institut assure le secrétariat général de l'Association pour l'étude de la littérature apocryphe chrétienne (AELAC) et coordonne l'organisation des activités scientifiques de l'Association.

Bibliographie biblique informatisée de Lausanne (BiBIL)

Elaboration d'une banque de données bibliographiques par les collaborateurs de l'IRSB. Elle se fonde sur l'indexation exhaustive ou sélective d'environ 130 périodiques et sur tous les livres acquis par la BCU (<http://www.unil.ch/BCU>). Le nombre des notices a dépassé le chiffre de 40'000 à la fin de l'année 1999.

Une recherche dans BiBIL se peut faire par deux possibilités:

- sur le réseau Internet: <http://eliot.unil.ch/Bbibil.htm>
- sur papier: le "Bulletin de Bibliographie Biblique" (BBB) est publié trois fois par an avec les entrées les plus récentes tirées de la banque de données. Le dernier numéro 27 date de novembre 1999.

Mots-clé

analyse narrative, ancien testament, apocryphes chrétiens, apocryphes juifs, bibliographie biblique, édition de textes, exégèse historico-critique, historiographie ancienne, nouveau testament, sciences bibliques.

Colloques

- Colloques des biblistes des Universités de Lausanne et de Manchester: "La Magie", Manchester.
- Journées d'études des biblistes romands, Genève et Lausanne.
- Rencontre annuelle de l'Association pour l'étude de la littérature apocryphe chrétienne, Dôle.
- Rencontres du groupe romand de l'Association pour l'étude de la littérature apocryphe chrétienne, Bex et Lausanne.
- Colloques de l'Institut romand des sciences bibliques, Lausanne.
- Colloques du Nouveau Testament, Lausanne.

Formation continue

- Enseignement postgrade en sciences bibliques: "Comment on écrit l'histoire. Historiographie antique et historiographie biblique au premier siècle", Lausanne et Neuchâtel.
- Enseignement postgrade en sciences bibliques: "L'Épître de Jacques dans l'histoire du christianisme primitif", Genève et Lausanne.
- Académie de langues de Saintes, France (Cours, Ateliers, Journées d'études).
- Quatrièmes journées syriaques de Lausanne (Cours, Ateliers).

Collaborations

- Académie de langues de Saintes, France.
- Bibliothèque oecuménique et scientifique des études bibliques (BOSEB), Paris, France.
- Centre d'études des religions du Livre (Unité de recherche associée au CNRS), Villejuif, France.
- Department of Religions and Theology, Université de Manchester, Royaume-Uni.
- Section des sciences religieuses, Ecole pratique des hautes études, Paris, France.
- Institut für Bibelwissenschaft und Fundamentaltheologie, Université d'Innsbruck, Autriche.
- Instituts protestants de théologie de Paris et de Montpellier, France.
- Department of Religious Studies, Rhodes College, Memphis, USA.

Publications

Amphoux CB, Frey A, Schattner-Rieser U (ed.), *Études sémitiques et samaritaines offertes à Jean Margain (Histoire du texte biblique 4)*, Lausanne, 292 p., 1998.

Brandt PY, Juvet C, Römer T, *Deutéronome 5,6-21: Le Décalogue. Lire et Dire 40*, pp. 2-12, 1999.

Calzolari Bouvier V, Kaestli JD, Outtier B (ed.), *Apocryphes arméniens. Transmission - Traduction - création - iconographie (PIRSB 1)*, Édition du Zèbre, Lausanne, 190 p., 1999.

Frey A, *Bulletin de l'AEIAC 9*, Brepols, Turnhout, 48 p., 1999.

Gounelle R, L'institutionnalisation de la croyance en la descente du Christ en enfer (310-550). *Annuaire de l'École pratique des Hautes Etudes 106*, pp. 635-639, 1999.

Kaestli JD, *Evangelium nach Thomas. In: Religion in Geschichte und Gegenwart 4*, vol. 2, J.C.B. Mohr, Tübingen, pp. 1743-1744, 1999.

Kaestli JD, Naef T, *Herméneutique - Méthodes - Évangiles et Actes des apôtres (BBB 27)*, Institut romand des sciences bibliques, Lausanne, 142 p., 1999.

Kaestli JD, Piovanelli P, *Livres de l'Ancien Testament (BBB 25)*, Institut romand des sciences bibliques, Lausanne, 114 p., 1999.

Kaestli JP, Piovanelli P, *Nouveau Testament: Littérature - Théologie (BBB 26)*, Institut romand des sciences bibliques, Lausanne, 109 p., 1999.

Marguerat D, The Enigma of the Silent Closing of Acts (28,16-31). In: *Jesus and the Heritage of Israel*, Trinity Press, Harrisburg, Moesner DP ed., pp. 284-304, 1999.

Marguerat D, La "troisième quête" du Jésus de l'histoire. *Recherches de Science Religieuse 87*, pp. 397-421, 1999.

Marguerat D, L'enfant terrible du christianisme. *Le monde de la Bible 123*, pp. 15-20, 1999.

Marguerat D, Le projet de Jésus. Une énigme non résolue ? *Dossiers d'archéologie 249*, pp. 56-65, 1999.

Marguerat D, La première histoire du christianisme (Les Actes des apôtres) (LeDiv 180), Cerf-Labor et Fides, Paris-Genève, 454 p., 1999.

Marguerat D, Juifs et chrétiens selon Luc-Actes: une quête d'identité. *Cahier Évangile 108*, pp. 24-36, 1999.

Marguerat D, The Acts of Paul and the Canonical Acts: A Phenomenon of Rereading. *Semeia 80*, pp. 169-183, 1999.

Marguerat D, Luc-Actes: une unité à construire. In: *The Unity of Luke-Acts (BETHl 142)*, Leuven University Press, Leuven, Verheyden J ed., pp. 57-81, 1999.

Marguerat D, Matthieu et le judaïsme: une rivalité de frères ennemis. *Cahier Évangile 108*, pp. 16-23, 1999.

Marguerat D, Luc-Actes entre Jérusalem et Rome. Un procédé lucanien de double signification. *New Testament Studies 45*, pp. 70-87, 1999.

Marguerat D, Paul de Tarse. Un homme aux prises avec Dieu, Éd. du Moulin, Aubonne, 109 p., 1999.

Marguerat D, Bourquin Y, *How to Read Bible stories*, SCM Press, London, 190 p., 1999.

Marguerat D, Cousin H, *La résurrection. Les témoignages, Fêtes et saisons 533*, Paris, 34 p., 1999.

Nihan C, Römer T, Une source commune aux récits de Rois et Chroniques ? A propos d'un ouvrage récent d'A.G. Auld. *Études Théologiques et Religieuses 74/3*, pp. 415-422, 1999.

Römer T, Bernd-Jørg Diebner und die "Spätdatierung" der Pentateuch- und historischen Traditionen der Hebräischen Bibel. *Dielheimer Blätter zum Alten Testament 30*, pp. 151-155, 1999.

Römer T, How Did Jeremiah Become a Convert to Deuteronomistic Ideology ? In: *Those Elusive Deuteronomists (JSOT.S 268)*, Sheffield Academic Press, Sheffield, McKenzie SL, Schaering LS ed., pp. 189-199, 1999.

Römer T, Deuteronomium 34 zwischen Pentateuch, Hexateuch und deuteronomistischem Geschichtswerk. *Zeitschrift für Altorientalische und Biblische Rechtsgeschichte 5*, pp. 167-178, 1999.

Römer T, Le monothéisme dans la Bible. *Le Monde de la Bible 124*, pp. 43-47, 1999.

Römer T, Amos - un prophète fait de la résistance. *itinéraires 28*, pp. 6-8, 1999.

Römer T, Doit-on encore écrire des "Théologies de l'Ancien Testament" ? *Études Théologiques et Religieuses 74/4*, pp. 553-560, 1999.

Römer T, Les chemins de la sagesse. Proverbes, Job, Qohéleth, Éd. du Moulin, Poliez-le-Grand, 83 p., 1999.

Römer T, Le sacrifice humain en Juda et Israël au premier millénaire avant notre ère. *Archiv für Religionsgeschichte 1*, pp. 16-26, 1999.

Römer T, L'Ancien Testament et les institutions. *Autre Temps 61*, pp. 43-48, 1999.

Römer T, Isaac et Ismaël, concurrents ou cohéritiers de la promesse ? Une lecture de Genèse 16. *Études Théologiques et Religieuses 74/2*, pp. 161-172, 1999.

Römer T, El tema de la elección en el Antiguo Testamento: lo que está en juego. *Selecciones de teología 152*, pp. 323-330, 1999.

Institut romand de pastorale

Faculté de théologie, BFSH2, 1015 Lausanne

Tél.: (021)692 27 39 Fax: (021)692 27 05 E-mail: Olivier.Bauer@irp.unil.ch

Direction: Henry Mottu

Blaser Klauspeter	PO	Reymond Bernard	PH	Bauer Olivier	ass
Basset Lytta	PAS	Acatrinei Nicoletta	ass	Rojas Jean-Luc	ass
Mottu Henry	PI				

Activités de recherche

Théologie pratique

Avenir du culte, la prédication et les sacrements. Confessions réformées de la foi. Statut de l'image dans le protestantisme. Le Pardon.

Travaux de 3e cycle

Définition théologique du rôle du pasteur. Eglises et évangélisation. Théologie pratique et cultures: Inde, Madagascar, Caraïbes, Polynésie française.

Travail interdisciplinaire

Sociologie et psychologie de la religion.

Publication des Cahiers de l'IRP

N° 33: "Identité théologique des pasteur(e)s ? Un débat."

N° 34: "Les cultes pour divorcés."

N° 35: "Faut-il toujours baptiser les nourrissons ?"

Mots-clé

culte, culture, églises, joie, pardon, pastorale, prédication, psychologie de la religion, rituels, sociologie de la religion.

Collaborations

- Société Internationale de Théologie Pratique (SITP), Montréal, Strasbourg et Zurich
- Facultés de théologie protestante des Universités de Genève, Neuchâtel, Berne, Montpellier, Paris et Strasbourg
- Faculté de théologie catholique de l'Université de Fribourg
- Instituts catholiques de Paris et Toulouse
- Société Internationale de Sociologie des Religions (SISR)
- Association Suisse des Sociologues des Religions (ASSOREL)
- Université des Sciences Humaines à Strasbourg, Centre de Sociologie des religions (CSR)
- Association Internationale d'Études Médico-Psychologies et Religieuses (AIEMPR)
- International Academy for Practical Theology
- Art and Christianity Enquiries
- Églises réformées de Suisse romande

Colloques

- Colloque romand: rencontre avec Kathy Black, auteure de "A healing Homiletic. Preaching and Disability" (Institut oecuménique de Bossey)

Formation continue

- Colloques des doctorants et diplômants en théologie pratique des Facultés romandes.
- Collaboration à la formation continue des pasteurs et des diacres (FCM).
- Participation à la formation des laïcs dans les Église protestantes et catholiques francophones.
- Interventions dans des formations de médecins et de personnel soignant.

Publications

Basset L, Guérir du malheur, Albin Michel et Labor et Fides, 1999.

Basset L, Contribution. In: *Les fleurs du soleil*, Simon Wiesenthal, Albin Michel, pp. 183-197, 1999.

Basset L, Le pouvoir de pardonner, Albin Michel et Labor et Fides, 1999.

Mottu H, Quels sont les critères de discernement d'un mouvement prophétique aujourd'hui ? *Hokhma* 72, pp. 53-62, 1999.

Reymond B, L'impératif hérétique. Notes sur un ouvrage de Peter Berger. *Theolib* 1, pp. 47-57, 1999.

Reymond B, Présence et absence du gustatif en théologie. In: *Le goût*, Université de Bourgogne, pp. 783-787, 1999.

Reymond B, Les chaires réformées et leurs couronnements. *Études théologiques et religieuses* 1, pp. 35-49, 1999.

Reymond B, La théologie libérale dans le protestantisme de Suisse romande. In: *Foi chrétienne et liberté*, Schweizerisches Reformiertes Volksblatt, pp. 27-32, 1999.

Reymond B, Le protestantisme et les images. Pour en finir avec quelques clichés, Labor et Fides, 1999.

Reymond B, Preaching as God's Action. In: *Preaching as God's Mission*, Kyo Bun Kwan, Tsuneaki Kato ed., pp. 40-41, 1999.

Reymond B, Principles and Methods of Practical Theology : a Protestant Francophone Perspective. In: *Practical Theology - International Perspectives*, Lang, Friedrich Schweitzer & Johannes A. van der Ven ed., pp. 167-176, 1999.

Reymond B, Die Praktische Theologie im französisch-sprachigen Raum. In: *Geschichte der Praktischen Theologie dargestellt anhand ihrer Klassiker*, Evangelische Verlagsanstalt, Christian Grethlein & Michael Meyer-Blanck ed., pp. 597-621, 1999.

Reymond B, Le protestantisme en Suisse romande. Portraits et effets d'une influence, Labor et Fides, 1999.

Reymond B, D'où le temple Paradis (1564-1567) tenait-il son modèle ? *Bulletin de la Société de l'Histoire du Protestantisme Français*, pp. 263-284, 1999.

Rojas JL, Franc-maçonnerie et protestantisme. *Le Protestant* 4, pp. 5, 1999.

Départements interfacultaires

Département interfacultaire d'histoire et sciences des religions

Départements interfacultaires, BFSH2, 1015 Lausanne

Tél.: (021)692 27 20 Fax: (021)692 27 25 E-mail: Yvan.Bubloz@dihsr.unil.ch

Direction: Maya Burger

Bronkhorst Johannes	PO	Corajoud Geneviève	PO	Bornet Philippe	ass
Burger Maya	PO	Kilani Mondher	PO	Bubloz Yvan	ass
Calame Claude	PO	Keller Carl-A.	PH	Jeannotat Françoise	ass
Campiche Roland J.	PO	Waardenburg Jacques	PH		

Activités de recherche

Sciences des religions

Routes, réseaux, rencontres: les voies de diffusion et de rencontre des religions. Les phénomènes d'extase et de transe. La relation maître-disciple. La perception des éléments dans les traditions religieuses.

Religion grecque et romaine

Représentations discursives du temps. Anthropologie des manifestations symboliques (rites, cultes, mythes, arts plastiques).

Sociologie de la religion

Recomposition du champ religieux. Religion et lien social. Régulation de la religion par l'Etat: le cas de l'enseignement religieux à l'école. Religions et médias. Sectes et liberté religieuse.

Anthropologie des religions

Epistémologie critique des concepts de religion et de croyance. Changement social et religieux au Niger et au Maroc. L'islam en Suisse.

Religions de l'Inde

Etude du dieu Visnu et Siva: perspectives historiques, mythologiques, rituelles et philosophiques. L'hindouisme au XIXe siècle: étude de textes réformateurs du XIXe d'expression hindie. Rencontres entre le bouddhisme, le jaïnisme et les traditions védiques et brahmaniques. Les pratiques et idées des Ajivika.

Compétences et techniques spécifiques

- Epistémologie des sciences des religions.
- Nouveaux mouvements religieux.
- Recompositions du champ religieux.
- Approches interdisciplinaires en sciences des religions.
- Religions et changement social.
- Enseignement et didactique de l'histoire et sciences des religions.

Mots-clé

comparaison, croyance, épistémologie, interdisciplinarité, phénomènes religieux, religion.

Thèses

- Beltz J, Mahar, Bouddhiste et Dalit: conversion religieuse et émancipation socio-politique dans l'Inde des castes. Directeur: J. Bronkhorst.

Colloques

- Colloque international "Rationality in Asia" en juin 1999.

- 12e colloque international de l'Association Internationale d'Etudes Bouddhiques.
- Colloque "Représentations discursives du temps: historiographie et anthropologie", 7-8 juin 1999, Lausanne, sous la direction de C. Calame et M. Kilani.
- Colloque "Régulation de la religion par l'Etat: nouvelles perspectives", 13-15 décembre 1999, Lausanne, organisé par l'Observatoire des religions en Suisse.

Formation continue

- Diplôme de spécialisation post-grade romand en ethnologie et anthropologie CUSO.
- Séminaire post-grade interdisciplinaire "Représentations de soi et du temps".
- Organisation d'un troisième cycle en sciences des religions en collaboration avec les universités de Genève, Neuchâtel et Genève sur le thème "routes, réseaux, rencontres" avec la participation d'une équipe de chercheurs internationaux.
- Collaboration à l'organisation d'un séjour linguistique à Rishikesh (Inde) du 28 août au 22 septembre 1999: cours intensif de hindi pour les étudiants en hindi à l'Université de Lausanne.

Collaborations

- Faculté des lettres, Université de Genève
- Facultés de théologie, des lettres et des SSP, Université de Lausanne
- Section des sciences des religions, Université de Zurich
- Abteilung für Indologie, Université de Zurich
- Section des sciences religieuses, Ecole Pratique des Hautes Etudes, Paris

- Université de Lille III, France
- Università di Pavia, Italie (S. Borutti)
- Università Statale di Milano, Italie
- Università di Torino, Italie (F. Remotti)
- Université de Liège, Belgique
- Harvard University, USA
- Cornell University, USA
- Princeton University, USA
- Université de Poona, Inde
- Université de Paris V - Sorbonne, France
- Ecole des Hautes Etudes en Sciences Sociales, Paris, France
- Berkeley University, USA
- Università di Bari, Italie (A. Rivera)
- Université de Casablanca, Maroc (M. Tozy)
- Université de Niamey, Niger (A. Daouda)
- Université de Recife, Brésil (D. Pita Rocha)

Fonds extérieurs

Projets FNRS

- Contribution à la publication des Actes du Colloque "La fabrication de l'humain dans les cultures et dans le discours anthropologique".
- Division I: Religion et lien social: construction et régulation des mobilisations religieuses.
- Division IV: Religion et lien social: construction et régulation des mobilisations religieuses (Enquête ISSP 1998).
- Contribution au Colloque "Religion et lien social".
- Edition de la Kāshikā.
- Epic versus Vedic Mythology: a study in contrasts and comparisons.

Publications

Bronkhorst J, The contradiction of Samkhya: on the number and the size of the different tattvas. *Etudes asiatiques* 53(3), pp. 679-691, 1999.

Bronkhorst J, Saikaryavada and asatkaryavada. In: *Categorisation and Interpretation: Indological and comparative studies from an international Indological meeting at the Department of Comparative Philology, Göteborg University. A volume dedicated to the memory of Gösta Liebert*, Göteborg, Meijerbergs institut för svensk etymologisk forskning, Josephson F. ed., pp. 43-55, 1999.

Bronkhorst J, Nagarjuna and apoha. In: *Dharmakīrti's Thought and its Impact on Indian and Tibetan Philosophy. Proceedings of the Third International Dharmakīrti Conference, Hiroshima, November 4-6, 1997*, Wien: Verlag der Österreichischen Akademie der Wissenschaften, S. Katsura ed., pp. 17-23, 1999.

Bronkhorst J, Is there an inner conflict of tradition? In: *Aryan and Non-Aryan in South Asia: Evidence, Interpretation and Ideology. Proceedings of the Michigan-Lausanne International Seminar on Aryan and Non-Aryan in South Asia, University of Michigan, Ann Arbor, 25-27 October 1996*, Cambridge, Department of Sanskrit and Indian Studies, Harvard University, Bronkhorst J. & Deshpande M.M. ed., pp. 33-57, 1999.

Bronkhorst J, Why is there philosophy in India?, Amsterdam, Royal Netherlands Academy of Arts and Sciences, 1999.

Bronkhorst J, Studies on Bhartrhari, 8: prakṛta dhvani and the Sāmkhya tanmatras. *Journal of Indian Philosophy* 27 (1/2), pp. 23-33, 1999.

Bronkhorst J, Langage et réalité: sur un épisode de la pensée indienne, Turnhout, Brepols, 1999.

Burger M, Les éléments: une trame d'histoire des religions. In: *The Perception of the Elements in the Hindu Traditions*, Studiosa Religiosa Helvetica, Bern, Peter Lang, pp. 1-28, 1999.

Burger M, Elemente. In: *Religion in Geschichte und Gegenwart*, 4e ed, vol 2, Tübingen, Mohr Siebeck, p. 1194, 1999.

Burger M, Schreiner P (eds.), *The Perception of the Elements in the Hindu Traditions*, Bern, Peter Lang, 1999.

Calame C, The Rhetoric of Mythos and Logos: Forms of Figurative Discourse. In: *From Myth to Reason? Studies in the Development of Greek Thought*, Oxford, University Press, Buxton R. ed., pp. 119-143, 1999.

Calame C, Mito e storia nell'Antichità greca, Bari, Edizioni Dedalo, 240 p., 1999.

Calame C, Performative aspects of the choral voice in Greek tragedy: civic identity in performance. In: *Performance culture and Athenian democracy*, Cambridge, Cambridge University Press, Goldhill S. & Osborne R. ed., pp. 125-153, 1999.

Calame C, Mémoire collective et temporalités en contact: Somare et Hérodote. *Revue de l'histoire des religions* 215, pp. 341-367, 1999.

Calame C, Poétique du "mythe" dans la littérature grecque: Hélène, Hérodote et la pragmatique de l'historiographie. In: *Lalies. Actes des sessions de linguistique et de littérature No 18*, Paris, pp. 71-107, 1999.

Calame C, Légendes et cultes héroïques en Grèce ancienne (un entretien). *Cahiers de la Torpille* 2, pp. 21-33, 1999.

Calame C, La construction discursive du genre anthropologique: Le Naven de Gregory Bateson. In: *Construire le savoir anthropologique*, Paris, Presses Universitaires de France, Affergan F. ed., pp. 49-65, 1999.

Calame C, *The Poetics of Eros in Ancient Greece*, Princeton, Princeton University Press, 214 p., 1999.

Campiche RJ, La relation ambiguë des protestantismes à la sociologie. In: *Sociologie et Religions: des relations ambiguës*, Kadoc-Studies 23, Leuven University Press, Voyé L. & Billiet J. ed., pp. 116-130, 1999.

Campiche RJ, Sectes, médias, fin des temps. In: *Sectes et démocratie*, Paris, Seuil, Champion F. & Cohen M. ed., pp. 290-299, 1999.

Campiche RJ, Les relations entre les Eglises et l'Etat en modernité tardive: rapport établi à la demande des Eglises évangélique-réformée et catholique-romaine du canton de Vaud. *IES-Texte* 9/99, 1999.

Campiche RJ, Jugendreligiosität in den achtziger Jahren. In: *Volksfrömmigkeit in der Schweiz*, OZV Offizin Zürich Verlags-AG, Haller E. & Wunderlin D. ed., pp. 146-165, 1999.

Kilani M, Fiction et vérité dans l'écriture anthropologique. In: *Construire le savoir anthropologique*, Paris, Presses Universitaires de France, Affergan F. ed., pp. 83-104, 1999.

Kilani M, Le cannibale, le cochon et la vache folle ou l'identité culturelle en question. In: *Le Goût: actes du 3e colloque transfrontalier*, Dijon, pp. 567-574, 1999.

Kilani M, Entre orientalisme et occidentalisme: l'invention de l'autre dans le discours anthropologique. In: *Image de l'autre: l'Arabe observateur et l'Arabe observé*, Beyrouth, Association des sociologues arabes, Labib T. ed., pp. 75-82, 1999.

Kilani M, Calame C, La fabrication de l'humain dans les cultures et en anthropologie, Lausanne, Payot, 165 p., 1999.

Département interfacultaire d'éthique

Départements interfacultaires, BFSH2, 1015 Lausanne
E-mail: erie@unil.ch

Direction: Denis Müller

Diezi Jacques	PO	Sandoz Suzette	PO	Baranzini Roberto	MA
Dubochet Jacques	PO	Voelin Claude	PO	Poltier Hugues	1er ass
Müller Denis	PO				

Activités de recherche

Evaluation éthique d'un projet de thérapie génique

Ce projet multi-disciplinaire et multi-institutionnel a pour but une recherche scientifique en vue d'applications en thérapie génique somatique et le suivi des questions éthiques que ces recherches soulèvent par des éthiciens, philosophes et théologiens. Nous bornant à décrire ici le volet éthique de cette recherche, les deux principaux objets de notre enquête portent sur les problèmes suivants: Contrôle de l'invention: Transfert des technologies à nos partenaires médecins ? L'évaluation de ces vecteurs génétiques nécessite la collaboration avec des partenaires médecins seuls habilités à les tester en clinique. Le scientifique contraint de transférer ces technologies peut-il éviter d'en perdre le contrôle, ou de diluer sa propre responsabilité ?

Brevet: A long terme ces technologies sont suffisamment complexes pour impliquer en plus des partenaires industriels, par exemple pour la préparation de DNA et cellules par des technologies de pointe. Ceci peut conduire à la nécessité de protéger les inventions découlant de nos recherches, car les industries n'aiment pas investir dans des procédés non protégés par des brevets, de peur d'être copiées par des compétiteurs. On peut toutefois se demander s'il est éthique de protéger et donc de limiter l'accès à des techniques médicales, de plus financées par les pouvoirs publics (FNRS, Université).

Les discours sur la fin du travail. Présentation critique et perspectives éthico-politiques

Recherche commanditée par le Département à M. Jean Terrier, assistant en sciences politiques à l'Université de Genève. Son objet est d'offrir un premier bilan critique et éthique de la controverse en cours sur le thème de la fin du travail - principalement dans le domaine francophone. A cette fin, le rapport dresse une cartographie des différentes positions et argumentations qui s'affrontent (les opposants purs et simples, les partisans du tiers secteur, les promoteurs de rupture plus importante d'avec les règles du jeu économique en vigueur) et en discute la validité logique et éthique. Il interroge encore le contenu de l'éthique du travail et ses différentes déclinaisons et résurgences. Enfin, il dessine des pistes pour la résolution d'une crise, celle de l'emploi - pistes qui doivent être à la fois praticables et éthiquement satisfaisantes.

Dignité humaine et dignité de l'animal

Recherche autour de la notion, introduite dans la Constitution (ACst, 24 novies) et controversée de «dignité de la créature». Un premier jalon de cette recherche a été la mise sur pied en mai 1999 d'un important congrès international. Il sera prochainement suivi par la publication d'un important ouvrage rassemblant les plus importantes contributions de ce colloque ainsi qu'une réflexion conclusive ouvrant le débat.

Mots-clé

éthique clinique, éthique de la thérapie génique, éthique du transfert de technologies, éthique économique, éthique fondamentale, éthique appliquée, éthique politique, éthique sociale et santé publique, exclusion et société, sciences et société.

Colloques

- Technology Transfer from Public to Private Domain: Scientific, Legal and Ethical Aspects. Colloque organisé en collaboration avec le Prof. Nicolas Mermod, directeur du LBTM (biologie), 5 mars 1999.
- Face à la déréglementation: l'éthique, substitut à la régulation par la loi. Colloque mis sur pied en collaboration avec le Prof. A. Bergmann et ses assistants, MM. A. Guénette et B. Uwamungu (HEC), 19 mars 1999.

- Dignité humaine, dignité de la créature. Colloque international mis sur pied grâce à l'appui financier de plusieurs organismes (les Académies suisses des Sciences médicales, naturelles, et humaines respectivement, la Commission fédérale d'éthique pour le génie génétique dans le domaine non humain ainsi que le BUWAL et la Faculté de médecine de l'UNIL), 19-20 mai 1999.
- La justice reconstructive dans les relations interpersonnelles et internationales. Séminaire de recherche autour des recherches en cours du philosophe français Jean-Marc Ferry (professeur à l'Université libre de Bruxelles), 3 juin 1999.
- La fin du travail. Fatalité ou choix ? Associant invités prestigieux provenant de France (MM. Harribey, Boutang, Théret) et des intervenants nationaux et locaux, voire même de jeunes chercheurs de l'Université, ce colloque a rassemblé une cinquantaine de participants autour d'une thématique d'une grande actualité et qui a suscité des débats et des discussions aussi vifs que nourris, 10 juin 1999.
- Égalité et/ou différence. Les études genres et l'éthique devant la question de la différence sexuelle. En dialogue avec Luce Irigaray, 11-12 novembre 1999.

Collaborations

- Institut romand d'éthique (IRE), Genève
- Institut de droit de la santé, Neuchâtel, Prof. Guillod O
- Ethik Zentrum der Universität Zürich
- Societas Ethica (Société européenne d'éthique)

Contrats et mandats

- Denis Müller, membre de la Commission d'éthique de Nestlé.
- Intervention de Hugues Poltier en tant qu'éthicien dans le cours de formation continue sur "Mauvais traitements envers les enfants et les adolescents" (septembre 1999).
- H. Poltier associé au Projet Caritas-CAPS (Comité action prévention suicide). Collaboration à l'élaboration et à la mise sur pied de journées de sensibilisation sur la problématique du suicide. Conférencier et animateur dans le cadre des journées de sensibilisation sur le suicide. De mars à novembre 1999 dans l'ensemble de la Suisse Romande.

Publications

Müller D, L'éthique protestante dans la crise de la modernité. Généalogie, critique, reconstruction, Cerf / Labor et Fides, 369 p., 1999.

Müller D, La morale, Cerf / Labor & Fides, 90 p., 1999.

Müller D, Sport, transcendance et sacrifice. Pour une éthique des limites. *Les cahiers protestants* 1, pp. 25-30, 1999.

Müller D, Von wann an und nach welchen Kriterien kann ein Mensch als tot betrachtet werden ? Standpunkt eines reformierten Ethikers. In: *Tod, Hirntod, Organentnahme. Ethische, gesellschaftliche und medizinische Aspekte einer zukünftigen Transplantationsgesetzgebung*, Eigenverlag, Zürich, Largiadèr F, Candinas D, Honsell H ed., pp. 35-40, 1999.

Müller D, Astres et désastres: naissance du sujet. *Cahier biblique* 38, pp. 97-103, 1999.

Müller D, Protestantisme et judaïsme. In: *Judaïsme et islam dans le face à face avec le protestantisme*, Dossiers de l'Encyclopédie du protestantisme, Cerf - Labor et Fides, Paris - Genève, Banon D et al. ed., pp. 27-52, 1999.

Müller D, Déconstruction de la maîtrise théologique et nécessité éthique de l'instabilité normative. *Revue d'éthique et de théologie morale* 210, pp. 115-129, 1999.

Müller D, Der Beitrag des Christentums zur medizinischen Ethik. In: *Medizinische Ethik im Ärztlichen Alltag*, EHM Schweizerischer Ärzteverlag AG, Basel - Bern, Bondolfi A et Müller H ed., pp. 389-416, 1999.

Poltier H, La domination du social dans la modernité, obstacle à la politique. Quelques réflexions à partir de Hannah Arendt. In: *Hannah Arendt, La «banalité du mal» comme mal politique*, L'Harmattan, Caloz-Tschopp MC ed., pp. 43-48, 1999.

Faculté de droit

Centre de droit comparé et européen

Faculté de droit, BFSH1, 1015 Lausanne

Tél.: (021)692 27 80 Fax: (021)692 27 85 E-mail: Bernard.Dutoit@cdce.unil.ch

Direction: Bernard Dutoit, Roland Bieber (droit européen)

Bieber Roland	PO	Rivier Jean-Marc	PE	Chetail Vincent	ass
Dutoit Bernard	PO	Bangemann Martin	PI	Cornaz Patricia	ass
Giovanoli Mario	PE	Kahil-Wolff Bettina	PAT, rel féd	de Courten Alix	ass
Krafft Mathias	PE	Amarelle Cesla	chercheur FN	Gablin Samuel	ass
Mercier Pierre	PE	Cornu Anne	chercheur FN	Gilliéron Hubert	ass
Mustaki Guy	PE	Arn Raphaël	ass	lynedjian Marc	ass

Activités de recherche

Le droit du divorce en Europe.

Le droit du divorce sur le continent américain.

Recherche dans les différents domaines du droit matériel européen.

L'espace de liberté, de sécurité et de justice de l'Union européenne et ses implications pour la Suisse.

Dans le cadre du Comité de droit international de l'International Law Association: préparation d'une contribution à paraître en 2000 sur les aspects juridiques de "l'architecture financière internationale".

Participation aux travaux de révision de la loi sur la Banque Nationale Suisse.

Préparation d'un commentaire sur le règlement des dettes d'argent (Art. 84 CO) à la suite de la révision des textes légaux sur la monnaie.

Compétences et techniques spécifiques

- Droit privé, particulièrement le droit des contrats et de la concurrence déloyale des principaux pays européens.
- Droit de la Russie (particulièrement le nouveau code civil russe) et des pays de l'Est.
- Droit européen, notamment procédures judiciaires et législatives, droits fondamentaux, droit institutionnel, marché intérieur, droit de la concurrence, des transports, de la recherche.
- Droit public comparé, notamment le droit constitutionnel.
- Droit de la coopération transfrontalière.

Equipement

Bibliothèque de droit comparé et de droit de l'Union Européenne (env. 3'000 monographies et 110 périodiques), dont le Journal officiel des Communautés européennes, les arrêts de la Cour de Justice des Communautés européennes. En matière de droit comparé, une documentation de base existe pour les principaux Etats du monde, y compris les pays asiatiques.

Mots-clé

droit comparé, common law, droit continental, droit russe, droit socialiste chinois, jugements dans l'UE et l'EEE, démocratie, droit constitutionnel, droit de la concurrence, droits fondamentaux, procédure législative, système institutionnel.

Thèses

- Eberhard S, La scission de la société anonyme en droits allemand, américain et suisse.
- Huguenin AS, L'application du contrôle des changes étranger par le juge national: Etude comparée de l'article VIII (2) des Statuts du FMI; de la théorie américaine de l'Act of State et de la loi suisse de droit international privé, en particulier les articles 13 et 19 LDIP.

Colloques

- Journée de conférences en matière de droit notarial suisse et belge, en collaboration avec l'Ecole de Notariat de la Faculté de droit de l'Université catholique de Louvain, 21 avril 1999.

Formation continue

- Postgrade en droit européen et en droit international économique (avec l'Université de Genève).
- Contribution aux cours de l'IDHEAP.
- DEA en droit de la consommation (avec l'Université de Chambéry).
- Formation continue pour le personnel administratif du canton de Genève en matière de droit européen (cycle de conférences).

Collaborations

- Fonds national suisse de la recherche scientifique, Berne
- Université de Genève
- Université de Fribourg
- Université de Bâle, Europa-Institut
- Université de Savoie, Chambéry, France
- Département fédéral des finances
- International Law Association, Comité de droit international

Fonds extérieurs

Projets FNRS

- L'espace de liberté, de sécurité et de justice de l'Union européenne et ses implications pour la Suisse.

Publications

Bieber R, Demokratische Legitimation in Europa: Das Spannungsverhältnis zwischen den Funktionen von Europäischem Parlament und staatlichen Parlamenten. *Zeitschrift für europarechtliche Studien* n° 2, pp. 141-156, 1999.

Bieber R, Föderalismus in Europa. In: *Europa-Handbuch*, Weidenfeld, Bertelsmann ed., pp. 353-366, 1999.

Bieber R, Les perspectives d'un statut pour les partis politiques européens. *Revue trimestrielle de droit européen* n° 2, pp. 349-362, 1999.

Bieber R, Amarelle C, Simplification of European Law. *Columbia Journal of European Law* Vol. V, n° 1, pp. 15-37, 1999.

Bieber R, Amarelle C, La genèse d'un système institutionnel "intermédiaire" au sein de l'Union européenne. In: *Divenire sociale e adeguamento del diritto. Studi in onore di Francesco Capotorti*, Milano (Giuffrè), Saggio, Starace et al. ed., pp. 69-87, Vol. II, 1999.

Bieber R, Cornu A, Le droit communautaire: une extranéité pour les ordres juridiques étatiques ? L'exemple de la citoyenneté européenne. In: *L'extranéité ou le dépassement de l'ordre juridique, Actes du colloque des 27 et 28 novembre 1997 organisé par l'Institut d'études de droit international de la Faculté de droit de Lausanne*, Pedone, Paris, E. Wyler et A. Papaux ed., pp. 37-52, 1999.

Bieber R, De Courten A, Gablin S, Droit européen: Généralités. *Fiches juridiques suisses* n° 92, pp. 33 p., 1999.

Dutoit B, Parallel Imports v. Trademark and Unfair Competition Law - A Comparative Approach. *RIC* n° 188, pp. 5-10, 1999.

Giovanoli M, Heinrich G, International Bank Insolvencies - A Central Bank Perspective, Kluwer Law International, London, 1999.

Greber PY, Kahil B, Cours d'introduction au droit suisse de la sécurité sociale. *Cahiers genevois et romands de sécurité sociale* Hors série n° 2, pp. 1-235, 1998.

Kahil B, Einige Anmerkungen zum Subsidiaritätsprinzip gemäß Artikel 3 b II EG-Vertrag. In: *Herausgeforderte Verfassung, Schweizerische Akademie für Geistes- und Sozialwissenschaften*, Sitter-Liver B. ed., pp. 507-515, 1999.

Kahil B, L'assurance chômage et l'accord sur la libre circulation CH-CE. *Revue suisse des assurances sociale et de la prévoyance professionnelle*. n° 6, pp. 432-444, 1999.

Kahil B, Die Koordination des Sozialrechts in der Europäischen Union: Ein Rückblick auf Ursprung und Entwicklung. In: *Mélanges Cannata*, Helbing & Lichtenhahn (Basel/Genf/München), Ruedin R. ed., pp. 448-472, 1999.

Kahil B, Lüssmann LG, Die Angleichung des Schweizer Rechts an europäisches Gemeinschaftsrecht am Beispiel des Betriebsübergangs. *ZIAS* n° 4, pp. 381-392, 1999.

Institut d'études de droit international

Faculté de droit, BFSH1, 1015 Lausanne

Tél.: (021)692 28 20 Fax: (021)692 28 19 E-mail: Marie-Antoinette.Rochat@iedi.unil.ch

Direction: Bernard Dutoit

Dutoit Bernard	PO	Wilson Barbara	MA	Curchod Alexandre	ass
Flauss Jean-François	PI, PO	Bennani Malak	ass, doct	Guillaume Florence	ass, doct
Perrin Georges Jacques	PH	Chetail Vincent	ass, doct	Zambelli Mirko	ass, doct

Activités de recherche

Droit international

Théorie générale du droit. Extranéité. Droits civils et politiques. Rapports droit international, droit communautaire.

Droit international public

Développement historique. Principes directeurs. Sujets du droit international. Etats. Organisations internationales. Collectivités para-étatiques et groupements non étatiques. Individus. Coutume. Droit des traités. Charte des Nations Unies. Interprétation. Pratique diplomatique. Jurisprudence, arbitrage international, règlement des différends. Cour internationale de justice. Responsabilité, préjudice, réparation. Relations droit international/droit interne.

Droit international privé

Droit des sociétés. Trust. Fraude à la loi. Convention de Lugano.

Protection internationale des droits de l'homme

Naissance de la protection internationale des droits de l'homme. Droits internationalement garantis. Substance des droits garantis. Droit international déclaratoire. Soft law. Sources du droit international. Droits économiques, sociaux et culturels. Déclaration universelle des droits de l'homme. Convention européenne des droits de l'homme. Pacte international des droits civils et politiques. Cour européenne des droits de l'homme.

Equipement

- Annales, journaux, recueils, revues de droit international public (liste non exhaustive: Annuaire français de droit international, American Journal of International Law, Recueil des cours de l'Académie de Droit international de La Haye, Recueil des arrêts de l'ancienne Cour permanente de justice internationale, Recueil des arrêts de la Cour internationale de justice, Recueil des sentences arbitrales, Revue générale de droit international public, Revue hellénique de droit international) et monographies.
- Collections de droit diplomatique (par ex: Documents diplomatiques suisses) et monographies.
- Annales et chroniques d'organisations internationales (liste non exhaustive: Annuaire de la Commission du droit international des Nations Unies, Annuaire juridique des Nations Unies, United Nations Resolutions) et monographies.
- Annales de la Convention européenne des droits de l'homme, Arrêts et décisions de la Cour européenne des droits de l'homme, Décisions et rapports de la Commission européenne des droits de l'homme, Recommandations du Comité des Ministres (liste non exhaustive) et monographies.
- Annales, journaux et revues de droit international privé (liste non exhaustive: Annuaire de la Commission des Nations Unies pour le droit commercial international, Journal du droit international / Clunet, Revue critique de droit international privé) et monographies.

Mots-clé

CEDH, Cour internationale de justice, droit applicable, droit des sociétés, droit des traités, droit international humanitaire, protection des droits de l'homme, protection diplomatique, responsabilité, soft law.

Collaborations

- Organisation des Nations Unies, Genève, New-York
- Conseil de l'Europe, Strasbourg, France
- Comité international de la Croix-Rouge, Genève
- Département fédéral des affaires étrangères, Berne
- Institut suisse de droit comparé, Lausanne
- Institut universitaire de hautes études internationales, Genève
- Ordre des avocats vaudois, Lausanne
- Commission du droit international, Genève

Publications

Dutoit B, Comment articuler l'art. 21 de la Convention de Lugano et l'art. 9, al. 2 LDIP en matière de litispendance ? In: *Mélanges Jean-François Poudret*, publication de la Faculté de droit de Lausanne, Lausanne, Payot; Berne, Stämpfli, J. Haldy, J.-M. Rapp, Ph. Ferrari ed., pp. 19-30, 1999.

Flauss JF, L'influence de la Convention européenne des droits de l'homme sur le juge administratif. *Europa* octobre No 10 bis, hors série, pp. 22-25, 1999.

Flauss JF, Sanctions fiscales et Convention européenne des droits de l'homme. *Revue française de finances publiques*, pp. 77-99, 1999.

Flauss JF, A propos de l'arrêt *Matthews c. Royaume-Uni*. *Revue trimestrielle de droit européen* No 4, pp. 637-657, 1999.

Flauss JF, Droits de l'homme et relations extérieures de l'Union européenne. In: *Union européenne et droits fondamentaux*, Bruxelles, Bruylant, Akandji-Kombé ed., pp. 137-172, 1999.

Flauss JF, Etat civil et droit communautaire. In: *Mélanges Fritz Sturm*, Editions scientifiques de la Faculté de droit de Liège, pp. 1469-1488, 1999.

Flauss JF, Contrôle de conventionnalité et contrôle de constitutionnalité devant le juge administratif. *Revue de droit public et de la science politique en France et à l'étranger* No 3, pp. 919-945, 1999.

Flauss JF (en collab.), Les droits de l'homme dans l'Union européenne. *Revue de droit international et de droit comparé*, pp. 109-161, 1999.

Perrin G, Droit international public. Sources, sujets, caractéristiques, Zurich, Schulthess, XXI/991 p., 1999.

Wilson B, La liberté de la langue des minorités dans l'enseignement. Etude de droit international et de droit suisse, Thèse Lausanne, Bâle, Genève, Munich, Bruxelles, Helbing & Lichtenhahn, XXXII/462 p., 1999.

Wyler E, Papaux A, L'éthique du droit international, Paris, Coll. Que Sais-je No 3185, 127 p., 1999.

Wyler E, Papaux A, Extranéité de valeurs et de systèmes en droit international privé et en droit international public. In: *L'extranéité ou le dépassement de l'ordre juridique étatique, Actes du Colloque des 27 et 28 novembre 1997*, organisé par l'Institut d'études de droit international, Paris, Pedone, E. Wyler et A. Papaux ed., pp. 239-312, 1999.

Wyler E, Papaux A ed., L'extranéité ou le dépassement de l'ordre juridique étatique, Actes du colloque des 27/28 novembre 1997 organisé par l'Institut d'études de droit international, Paris, Pedone, 320 p., 1999.

Droit allemand

Faculté de droit, BFSH1, 1015 Lausanne

Tél.: (021)692 27 60 Fax: (021)692 27 45 E-mail: Droit.allemand@droit.unil.ch

Direction: Daniel Zimmer

Zimmer Daniel

PR

Poschke Sabrina

ass

Wülfert Katja

ass

Activités de recherche

Recherches en droit civil allemand, en droit des affaires, en droit international privé, en droit comparé.

Mots-clé

Allemagne, droit civil, droit comparé, droit des affaires, droit international privé.

Publications

Sturm F, Zum neuen § 1310 Absatz 3 BGB. In: *Festschrift für Walter Rolland zum 70. Geburtstag*, Bundesanzeiger Verlag, Köln, Diederichsen U et al. ed., pp. 373-378, 1999.

Sturm F, Die Konstanzer Geburtsurkunde General Dufours. In: *Mélanges en l'honneur de Carlo Augusto Cannata*, Helbing & Lichtenhahn, Bâle, Genève et Munich, Ruedin R ed., pp. 255-261, 1999.

Sturm F, la riforma tedesca per la celebrazione del matrimonio. *I Servizi Demografici. Mensile professionale per i servizi di anagrafe, stato civile, elettorale, leva, statistica ed informatica* 18, pp. 173-174, 1999.

Sturm F, 50 Jahre Akademie für Personenstandswesen in Bad Salzchlirf. *StAZ Das Standesamt* 52, pp. 359-362, 1999.

Sturm F, Der Kampf um ein neues Schweizer Namensrecht. *Bulletin de législation cahier* 1999/4, pp. XVII-XXIII, 1999.

Sturm F, Europa auf dem Weg zur mehrfachen Staatsangehörigkeit. *StAZ Das Standesamt* 52, pp. 225-232, 1999.

Sturm F, Für Günter Otto zum Siebzigsten. *StAZ Das Standesamt* 52, pp. 48, 1999.

Sturm F, Der Kampf um die Rechtseinheit in Deutschland. Die Entstehung des BGB und der erste Staudinger. In: *J. von Staudingers Kommentar zum Bürgerlichen Gesetzbuch, [Erg.-Bd.] 100 Jahre BGB - 100 Jahre Staudinger*, Verlag Sellier-de Gruyter, Berlin, Martinek M et Sellier PL ed., pp. 13-38, 1999.

Sturm F, le principe romain de la personnalité des lois. Sa portée et ses limites. In: *Personnalité, territorialité et droit. Actes des journées internationales de la Société d'Histoire du Droit tenues à Bruxelles du 28 au 31 mai 1998*, Centre de recherches en histoire du droit et des institutions, Cahier n° 11-12, Facultés Universitaires Saint-Louis, Bruxelles, Cauchies JM et Dauchy S ed., pp. 21-35, 1999.

Sturm F, Un codice dei contratti per l'Unione europea. L'iniziativa dell'Accademia dei giuristi europei. In: *Studi in memoria di Giambattista Impallomeni*, Giuffrè, Milano, pp. 389-403, 1999.

Sturm F, Die Nichtehe und ihre Heilung (§ 1310 Abs. 3 BGB) im Alltag des Standesbeamten. *StAZ Das Standesamt* 52, pp. 289-296, 1999.

Sturm F, Die Nichtehe und ihre Heilung (§ 1310 Abs. 3 BGB) im Alltag des Standesbeamten. In: *Vorträge zur Fachtagung des Fachverbandes der bayerischen Standesbeamten*, Erlangen, 26. bis 28. April 1999, München, pp. 53-77, 1999.

Sturm F, Schwab D, Günther Otto zum 70. Geburtstag. *FamRZ Zeitschrift für das gesamte Familienrecht*, pp. 426-427, 1999.

Sturm F, Sturm G, Die Dreiteilung des Code Civil. Ein ungelöstes Rätsel. In: *Festschrift für Bernhard Grossfeld zum 65. Geburtstag*, Verlag Recht und Wirtschaft, Heidelberg, Hübner U et Ebke WF ed., pp. 1219-1225, 1999.

Sturm F, Sturm G, Die gesetzliche Vertretung Minderjähriger nach dem neuen deutschen Kindschaftsrecht - national und international - *ÖStA Österreichisches Standesamt* 53, pp. 55-65, 1999.

Sturm G, Bibliographie du jubilaire. In: *Mélanges Fritz Sturm offerts par ses collègues et ses amis à l'occasion de son soixante-dixième anniversaire*, Editions Juridiques de l'Université de Liège, Liège, Gerkens JF et al. ed., pp. XLIII-LXXXI, 1999.

Zimmer D, Savigny und das internationale Privatrecht unserer Zeit. In: *Mélanges Fritz Sturm offerts par ses collègues et ses amis à l'occasion de son soixante-dixième anniversaire*, Editions Juridiques de l'Université de Liège, Liège, Gerkens JF et al. ed., pp. 1709-1722, 1999.

Zimmer D, Rudo J, Anforderungen an die Inlandsauswirkung bei Anwendung des Art. 85 EGV durch nationale Wettbewerbsbehörden, *Praxis des Internationalen Privat- und Verfahrensrechts. IPRax*, pp. 89-94, 1999.

Zimmer D, Vosberg T, BGH: Schutzbereich eines Vertrages zwischen einer Kapitalgesellschaft und einem Abschlussprüfer - Entscheidung des BGH vom 2.4.1998. *Juristische Rundschau*, pp. 67-71, 1999.

Institut de droit public

Faculté de droit, BFSH1, 1015 Lausanne

Tél.: (021)692 28 10 Fax: (021)692 27 45 E-mail: Marylene.Tintori@idp.unil.ch

Direction: Pierre Moor, Etienne Grisel

Grisel Etienne	PO	Favre Anne-Christine	MA	Donzel Valérie	ass
Moor Pierre	PO	Neuenschwander Anouk	MA, rel féd	Page Anne-Catherine	ass
Rivier Jean-Marc	PE	Nguyen Minh Son	MA	Pelet Odile	ass
Noël Yves	chargé cours	Sattiva Spring Christine	MA	Subilia-Rouge Liliane	ass
Bovay Benoît	PD	Cossy Sylvie	ass	Thaler Cédric	ass

Activités de recherche

Méthodologie du droit

Approche pluridisciplinaire en sciences de la société (organisation et codirection des colloques du groupe "Raison et rationalités", à Bramois, 1999: "Métaphores et analogies comme schèmes argumentatifs").

Révision des constitutions

Participation à la révision totale de la Constitution cantonale vaudoise; préparation d'un commentaire de la Constitution fédérale entièrement révisée.

Mots-clé

administration, aménagement du territoire, constitution, démocratie, droit fiscal, droits politiques, fédéralisme, libertés publiques, protection de l'environnement, théorie de l'Etat et du droit.

Collaborations

- Conseil de l'Europe, Commission de Venise pour la démocratie par le droit: Avril 1999, Bakou, Rapport sur le statut d'autonomie régionale.
- Conseil de l'Europe, Commission de Venise pour la démocratie par le droit: Septembre 1999, Brno, Rapport sur le droit à un procès équitable.

Publications

Donzel V, Flückiger A, Le droit de l'urbanisme en Suisse. *AFDUH* 3, pp. 571-599, 1999.

Moor P, Le droit comme mise en scène. *Revue européenne des sciences sociales* 113, pp. 129-147, 1999.

Moor P, Du principe d'inégalité. *Revue européenne de droit public* vol. 11 No 2, pp. 981-1004, 1999.

Moor P, La qualité pour agir des autorités et collectivités dans les recours de droit public et de droit administratif. In: *Etudes de procédure et d'arbitrage en l'honneur de Jean-François Poudret*, Faculté de droit de l'Université de Lausanne, pp. 93-124, 1999.

Moor P, Herméneutique et droit administratif (la question du pouvoir). *Revue interdisciplinaire d'études juridiques* 42, pp. 51-72, 1999.

Moor P, Aemisegger H, Kuttler A, Ruch A ed., Commentaire de la Loi fédérale sur l'aménagement du territoire, Schulthess, Zurich, 998 p., 1999.

Moor P, Benani C, Bovay B, Favre AC, Flückiger A, Mahon P, Müller C, Nguyen MS, Poltier E, Sulliger D, Tanquerel T, La jurisprudence du Tribunal fédéral en matière de droit public publiée en 1998. *RDAF* 5-6, pp. 425-699, 1999.

Moor P, Donzel V, L'indemnisation des servitudes d'urbanisme. *IEJUC* 48, pp. 283-332, 1999.

Subilia-Rouge L, Pollution atmosphérique et construction. *RDAF* 1-2, pp. 1-35, 1999.

Institut de recherches sur le droit de la responsabilité civile et des assurances (IRAL)

Faculté de droit, BFSH1, 1015 Lausanne
Tél.: (021)692 28 00 Fax: (021)692 28 05 E-mail: Jean-Louis.Duc@iral.unil.ch

Direction: Jean-Louis Duc

Dessementet François	PO	Duc Jean-Louis	PH	Zambelli Mirko	ass
Guisan François	PE	Schneider Jacques-A.	chargé cours		
Kahil Bettina	PAT	Caci Mirela	ass		

Activités de recherche

Législation sociale (droit du travail, droit des assurances sociales).

Mots-clé

assurance privée, assurance sociale, commentaire, critique, doctrine, droit européen, jurisprudence, législation, responsabilité civile, travail.

Colloques

- 1366 jours d'application de la LAMal.

Collaborations

- Faculté de droit de Genève
- Section suisse de l'Institut européen de sécurité sociale

- Collaboration permanente auprès de diverses revues de droit
- Tribunal des assurances du canton de Vaud
- Ecole des Hautes Etudes Commerciales, Lausanne: Diplôme en économie et administration de la santé
- Academy of International Management (AIM): Journées de formation continue dans les domaines de recherche de l'IRAL

Publications

Duc JL, Quelques réflexions sur le dernier projet de modification de la LAMal soumis à la procédure de consultation. *AJP/PJA*, pp. 1112 ss, 1999.

Duc JL, De la preuve par témoin et de la maxime officielle dans l'assurance sociale à la lumière d'un arrêt récent du Tribunal fédéral des assurances. *Revue suisse des assurances sociales et de la PP*, pp. 356 ss, 1999.

Duc JL, Statut des physiothérapeutes dans la LAMal; examen de quelques questions. *Revue romande de physiothérapie*, pp. 97 ss, 127 ss, 1999.

Duc JL, De l'assurance d'une indemnité journalière en cas de maladie et du droit de libre passage. *AJP/PJA*, pp. 919 ss, 1999.

Duc JL, Le législateur de la LAMat et la surindemnisation. Quelques réflexions relatives à l'interprétation de l'article 12 LAMat au regard des dispositions de la LAMal. *Cahiers genevois et romands de sécurité sociale* 22, 1999.

Duc JL, Domicile des assurés et droit aux rentes extraordinaires. *Revue suisse des assurances sociales et de la PP*, 1999.

Duc JL, Les droits du patient sous l'angle juridique. *Courrier du médecin vaudois* 4, 1999.

Duc JL, Critiques d'arrêts du Tribunal fédéral des assurances. *AJP/PJA*, pp. 204, 208, 870, 871, 996, 1002, 1156, 1999.

Duc JL, LAMat, LAMal et droit du contrat de travail: questions choisies. In: *L'assurance-maternité*, IRAL, Lausanne, pp. 65 ss, 1999.

Duc JL, Berset V, Sandoz S, Kummer A, Pasquier B, L'assurance-maternité - colloque de Lausanne 1998 (publié sous la direction du Professeur J.-L. Duc), IRAL, Lausanne, 1999.

Centre du droit de l'entreprise de l'Université de Lausanne (CEDIDAC)

Faculté de droit, BFSH1, 1015 Lausanne

Tél.: (021)692 28 50 Fax: (021)692 28 55 E-mail: CEDIDAC@droit.unil.ch

Direction: François Dessemontet

Dessemontet François	PO	Bénédict Jérôme	1 ^{er} ass	Jaquier Jérôme	ass
Rapp Jean-Marc	PO	Berthoud Frédéric	ass	Paquier Caroline	ass
Cherpillod Ivan	PE	Bohrer Gaétan	ass	Philippin Edgar	ass
Muller Georges	PE	Bovet Grégoire	ass	Ramoni Claude	ass
Marchand Sylvain	PAT, rel féd	Ferrari Phidias	ass	Rochat Frédéric	ass
Oberson Pierre-André	PR	Jaillet Yann	ass	Rouiller Nicolas	ass
Schlosser Ralph	MA				

Activités de recherche

Propriété intellectuelle

Droit d'auteur, droit des marques, droit des brevets, concurrence déloyale, contrats de licence.

Droit des affaires

Droit des sociétés anonymes, révision du droit de la Sàrl, contrats commerciaux, droit de la concurrence, droit bancaire, droit des papiers valeurs.

Droit de l'Internet

Propriété intellectuelle, droit international privé et commerce électronique, droit des contrats.

Droit de l'arbitrage

Procédure dans les arbitrages internationaux.

Mots-clé

arbitrage, droit de l'entreprise, droit des contrats, droit des sociétés, propriété intellectuelle.

Thèses

- Eberhard S, La scission de la société anonyme.
- Giliéron P, Les divers régimes de protection des signes distinctifs et leurs rapports avec le droit des marques. (directeur: Prof. I. Cherpillod)
- Bandle D, L'assurance D & O. Analyse de l'assurance responsabilité civile des dirigeants de sociétés en droit suisse, comparée aux solutions en droit français et anglais. (directeur: Prof. F. Dessemontet)
- Bühler L, Schweizerisches und internationale Urheberrecht im Internet. (directeur: Prof. F. Dessemontet, Université de Fribourg)
- Heinzer B, La responsabilité de la banque dispensatrice de crédit envers les tiers créanciers de son client. (directeur: Prof. F. Dessemontet)

- Misteli C, La responsabilité pour le dommage purement économique. (directeur: Prof. F. Dessemontet)
- Kaltenrieder E, Les contrats de station-service. (directeur: Prof. J.-M. Rapp)

Colloques

- An 2000: Enjeux et responsabilités. Journée d'étude organisée à Lausanne le 4 mars 1999.
- Le nouveau droit du divorce. Journée d'étude organisée à Lausanne le 8 septembre 1999.

Formation continue

- Cf. ci-dessus sous "colloques"

Collaborations

- Facultés de droit des Universités de Genève, de Fribourg et de Neuchâtel
- Columbia Law School, USA
- Vanderbilt University, USA
- Cornell University, USA
- Duke University, USA
- Brooklyn Law School, USA
- Universités de Varsovie et de Cracovie, Pologne
- Université de Nantes, France
- EPFL, Lausanne
- Organisation Mondiale de la Propriété Intellectuelle
- Max-Planck-Institut für Patentrecht, Munich, Allemagne
- Institut Henri-Desbois pour la propriété intellectuelle, Paris, France
- Université St-Jacques de Compostelle, Espagne
- NDS geistiges Eigentum, ETHZ, Zurich

Contrats et mandats

- Rapp J.-M., Office fédéral de la justice : en collaboration avec Peter Böckli et Peter Forstmoser, élaboration d'un projet de révision, accompagné d'un rapport d'experts, concernant le droit de la société à responsabilité limitée (Sàrl), le registre du commerce et d'autres modifications en droit des sociétés. Mis en consultation en avril 1999.

Fonds extérieurs

- Membres du Club du CEDIDAC (plus de 1'000 membres).
- Vente des publications du CEDIDAC.
- Produits de l'organisation des colloques du CEDIDAC.

Publications

Cherpillod I, Information et protection des intérêts personnels : les publications des médias, Rapport à la Société Suisse des Juristes, Helbing & Lichtenhahn, Bâle, 110 p., 1999.

Dessemontet F, L'épuisement en droit des brevets : un arrêt de principe. *Bulletin d'information CEDIDAC* 32, pp. 1-7, 1999.

Dessemontet F, L'instance arbitrale et la transaction. In: *Etudes de procédure et d'arbitrage en l'honneur de Jean-François Poudret*, Faculté de droit de l'Université de Lausanne, pp. 367-386, 1999.

Dessemontet F, Contracting and Licensing on the Net. In: *Festschrift till Gunnar Karnell*, Carlsson Law Network, Stockholm, pp. 111-125, 1999.

Dessemontet F, Le droit d'auteur, Publication CEDIDAC N° 39, CEDIDAC, Lausanne, 1067 p., 1999.

Dessemontet F, Propriété intellectuelle, droit des brevets, droit des marques, droit des raisons sociales, concurrence déloyale, droit d'auteur, aperçu de jurisprudence, extraits et résumés d'arrêts du Tribunal fédéral. *Journal des Tribunaux* 13, pp. 411-455, 1999.

Jaccard M, Bühler T, Niederhauser M, Lévy AB, Chappuis G, An 2000 : Enjeux et responsabilités, Publication CEDIDAC N° 40, Lausanne, Dessemontet F. et Jaquier J. ed., 277 p., 1999.

Rapp JM, La répartition des frais selon l'art. 756 al. 2 CO. In: *Etudes de procédure et d'arbitrage en l'honneur de Jean-François Poudret*, Faculté de droit de l'Université de Lausanne, pp. 169-179, 1999.

Rapp JM, Haldy J, Ferrari P co-ed., Etudes de procédure en l'honneur de Jean-François Poudret, Faculté de droit de l'Université de Lausanne, 558 p., 1999.

Droit civil

Faculté de droit, BFSH1, 1015 Lausanne

Tél.: (021)692 27 48 Fax: (021)692 27 45 E-mail: Maryam.Vaudaux@ddroit.unil.ch

Direction: Suzette Sandoz, Denis Piotet

Piotet Denis	PO	Piotet Paul	PH	Egger Gwendoline	ass
Sandoz Suzette	PO	Bianchi François	MA	Gilliéron Pascal	ass
Werro Franz	PI	Marquis Christian	MA	Guichard Yvan	ass
Favre Lise	PAT, rel féd	Dépraz Alex	ass	Reymond Denis	ass
Meier Philippe	PR	Dosios Sandra	ass	Vaudaux Maryam	ass

Activités de recherche

Droit des personnes

Droit à l'image. Droit de la personnalité et brevets. Droit aux valeurs d'affection. Statut de l'embryon.

Droits réels

Statut juridique de l'occupant sans droit d'un immeuble. Acte authentique. Temps partagé de la jouissance dans la propriété par étages. Bail dévaluant le droit de gage antérieur. Anéantissement du titre d'aliénation et renaissance de l'action réelle. Postpositions et gages immobiliers.

Droit de la famille

Consentement à l'adoption d'enfants mineurs. Logement de la famille. L'enfant dans le nouveau droit du divorce. Protection des créanciers selon l'art. 193 CC. Le statut des biens des époux pendant la procédure de divorce.

Droit des successions

Exécution testamentaire, administration et liquidation. Attribution successorale d'un bien à une valeur déterminée. Caducité des actes à cause de mort. Succession paysanne.

Mots-clé

droit de la famille, droit des personnes, droit des successions, droit foncier rural, droits réels, état civil, notariat, procréation assistée, protection des données, régimes matrimoniaux.

Thèses

- Bovey G, L'expropriation des droits de voisinage.
- Henriod V, Entretien de l'enfant majeur. (Thèse de licence).

Formation continue

- Participation à ERIE (Enseignement et recherches interdisciplinaires en éthique).

Publications

Favre L, Tradition et évolution : le Code d'Aigle de 1770 et l'autorité parentale du parent survivant. In: *A cheval entre histoire et droit. Hommage à Jean-François Poudret*, Bibliothèque historique vaudoise, pp. 353-365, 1999.

Piotet D, Promenade sur les bords de la Venoge, aux confins du droit romain et de la géométrie. In: *Mélanges Fritz Sturm*, Editions juridiques de l'Université de Liège, pp. 853-865, 1999.

Piotet D, Note sur l'arrêt RO 125 III 123 (double mise à prix du bail). *PJA*, pp. 1339-1342, 1999.

Piotet D, Réflexions sur la survivance jusqu'à aujourd'hui d'un droit de justice de fief non démembré à l'exemple du droit à la pêche dans le Greny. In: *"A cheval entre histoire et droit", Hommage à Jean-François Poudret*, Revue historique vaudoise: Bibliothèque historique, pp. 379-397, 1999.

Piotet D, Le rôle ancillaire de la règle fédérale de procédure dans l'application du droit cantonal matériel. In: *Etudes de procédure et d'arbitrage en l'honneur de Jean-François Poudret*, Faculté de droit de l'Université de Lausanne, pp. 379-397, 1999.

Piotet D, Le rôle du rang des droits de gage immobilier dans l'exécution forcée. In: *Les gages immobiliers. Constitution volontaire et réalisation forcée*, Helbing & Lichtenhahn, pp. 155-200, 1999.

Piotet D, L'organe de fait d'une personne morale de droit public peut-il être défini par le droit privé fédéral ? *Journal des Tribunaux I. Droit fédéral* 147, pp. 371-376, 1999.

Piotet D, Le Tribunal fédéral veut faire passer les véhicules du droit fédéral sur les chemins vicinaux genevois. *Revue suisse du Notariat et du Registre Foncier* 80 B. 5, pp. 273-279, 1999.

Piotet D, Depraz A, Notaires et droit de la concurrence: doit-il y avoir un libre marché de la juridiction gracieuse ? *Semaine judiciaire* II, pp. 139-160, 1999.

Piotet P, Réalisation du gage sur un immeuble loué (ou affermé). *Journal des Tribunaux I. Droit fédéral* 147, pp. 347-349, 1999.

Piotet P, L'objet et les bénéficiaires du rapport légal selon les art. 626 al. 2 et 527 ch. 1 CC. *Revue de droit suisse* 118, pp. 51-68, 1999.

Piotet P, La révision en cours du droit matrimonial suisse quant aux rentes et capitaux de prévoyance professionnelle. In: *Mélanges Fritz Sturm*, Editions juridiques de l'Université de Liège, Volume II, pp. 1075-1085, 1999.

Piotet P, Copropriétés et sous-communautés. *Revue suisse du Notariat et du Registre Foncier* 80 B. 3, pp. 137-147, 1999.

Sandoz S, Assurances sociales et invalidité: le point de vue politique. In: *L'invalidité en souffrance. Défis et enjeux de la crise*, Ed. Médecine et Hygiène, pp. 101-106, 1999.

Sandoz S, Divorce sur requête commune: droit matériel ou procédure. In: *Etudes de procédure et d'arbitrage en l'honneur de Jean-François Poudret*, Faculté de droit de l'Université de Lausanne, pp. 199-214, 1999.

Sandoz S, Assurance-maternité: point de vue d'un parlementaire. In: *L'assurance-maternité, colloque de Lausanne 1998*, Publication de l'IRAL, pp. 25-42, 1999.

Sandoz S, Nouveau droit du divorce - Les conditions du divorce. *RDS I*, pp. 103-112, 1999.

Sandoz S, Le point sur le droit de la famille. *RSJ*, pp. 118-121, 1999.

Sandoz S, Le nom des époux et des enfants en droit suisse. In: *Actes/Proceedings, Colloque CIEC / ICCS Colloquy, Strasbourg - 26 mars 1999*, Secrétariat général CIEC, pp. 37-42, 1999.

Sandoz S, Des méfaits d'un bloc erratique dans le régime matrimonial de la communauté de biens. In: *Mélanges Fritz Sturm*, Editions juridiques de l'Université de Liège, pp. 1087-1101, 1999.

Centre d'études interdisciplinaires Walras-Pareto

Faculté de droit, BFSH1, 1015 Lausanne
Tél.: (021)692 28 40 Fax: (021)692 28 45 E-mail: wwwcwp@unil.ch

Direction: Pascal Bridel

Bridel Pascal	PO	Lendjel Emeric	post doc	Tatti Elena	ass
Baranzini Roberto	PAT	Mornati Fiorenzo	ass	Rupp Philippe	ass

Activités de recherche

Histoire de l'analyse économique

Etude de la période pré-lausannoise de V. Pareto, ainsi que de ses premiers cours. Reconstruction de la théorie monétaire de l'Ecole de Lausanne, en particulier la théorie des crises de L. Walras. Analyse du débat de la fin du XIXe siècle sur les coefficients de production. Contributions de Hicks et Patinkin à l'intégration de la monnaie à la théorie de l'équilibre général.

Théorie monétaire

Monnaie dans la fonction d'utilité. Modèles et prospection.

Epistémologie

Analyse des textes à caractère philosophique de L. Walras et, en particulier, de son épistémologie.

Histoire des idées

Collaboration à la mise en valeur du Fonds Walras et du Fonds Pareto et des bibliothèques respectives. Constitution des Fonds L.V. Furlan et P. Boninsegni. Biographie intellectuelle de P. Boninsegni.

Equipement

- Bibliothèques personnelles de L. Walras et V. Pareto.
- Divers fonds d'archives liés à l'histoire de la théorie économique.

Mots-clé

économie politique, épistémologie, histoire de l'analyse, histoire des idées, théorie monétaire.

Collaborations

- Centre Auguste et Léon Walras, Université de Lyon 2, France (Dockès P.)

Publications

Bridel P, Homo oeconomicus: Rerum cognoscere causas? ou du principe de rationalité comme instrument de connaissance en théorie économique. *RESS XXXVII*, n° 113, pp. 149-167, 1999.

Bridel P, Une note d'humeur de Léon Walras. Commentaire. *Economies et sociétés, Oeconomia XXVIII*, n° 4, pp. 161-164, 1999.

Bridel P, Review of Ferdinando Meacci (éd.) Italian economists of the 20th. Century. *Economic Journal* 109, pp. 164 (Web, Review No. 807), 1999.

Bridel P, Tatti E ed., "L'équilibre général entre économie et sociologie", Papers given at a conference held at the Centre d'études interdisciplinaires Walras-Pareto, University of Lausanne. *RESS XXXVII*, n° 116, pp. 380, 1999.

Mornati F, Il pensiero economico neoclassico. *Nuova Secondaria XVI*, n° 10, pp. 36-39, 1999.

Mornati F, Pasquale Boninsegni e la scuola di Losanna, UTET-Libreria, 385 p., 1999.

Mornati F, Le début des différends entre Pareto et Walras vu à travers leur correspondance et leurs ouvrages 1891-1893. *RESS XXXVII*, n° 116, pp. 261-275, 1999.

Tatti E, Bridel P, Introduction, "L'équilibre général: entre économie et sociologie". Colloque du Centre d'études interdisciplinaires Walras-Pareto de l'Université de Lausanne. *RESS XXXVII*, n° 110, pp. 5-9, 1999.

Institut de droit judiciaire

Faculté de droit, BFSH1, 1015 Lausanne

Tél.: (021)692 28 30 Fax: (021)692 28 35 E-mail: Francoise.Ingebrand@idj.unil.ch

Direction: Jean Pierre Sortais

Killias Martin	PO	Reymond Jean-Marc	MA	Luciani Pierre-Xavier	ass
Peter Hansjörg	PO	Roux François	MA	Maier Droz Eva	ass
Tappy Denis	PO	Valazza-Tricarico M.-A.	1er ass, chercheur FN	Matzinger-Pfister R.	ass, chercheur FN
Kuhn André	PAS			Monti Diane	ass
Moreillon Laurent	PAS	Addor Hermann	ass	Muster Eric	ass
Pichonnaz Pascal	PR	Bettex Björn	ass	Nzita-Nanga-Nagy Nady	ass
Gauthier Jean	PH	Duvanel Laurent	ass	Pittet Luc	ass
Gilliéron Pierre-Robert	PH	Jayet Aline	ass	Thévenaz Clémence	ass
Hofstetter Josef	PH	Lévy Vanessa	ass	Villetaz Patrice	coll scient
Poudret Jean-François	PH				

Activités de recherche

Institut de droit judiciaire (IDJ)

Arbitrage. Procédure civile. Procédure pénale. Droit pénal. Criminologie et droit pénal spécial. Loi sur la poursuite pour dettes et la faillite (LP).

Professeurs hors institut rattachés à l'IDJ

Coutumes. Histoire du droit privé. Histoire des institutions publiques et des sources. Droit romain.

Mots-clé

arbitrage, coutumes, droit judiciaire, droit pénal, droit pénal spécial, criminologie, droit romain, histoire des institutions publiques, histoire du droit privé, loi de poursuite pour dettes et faillite, procédure civile et pénale, sources.

Thèses

- Baumann Y, La garantie de la double instance sur le fond: Etude de droit fédéral et de procédure civile vaudoise.
- Vallat D, L'hypothèque légale des artisans et entrepreneurs et l'exécution forcée.
- Luciani PX, Les chemins de fer et l'exécution forcée.
- Disch S, L'homicide intentionnel.
- Arends Olson L, Le femme et l'enfant dans les unions illégitimes à Rome: L'évolution du droit jusqu'au début de l'Empire.
- Molinari-Laydu S, La poursuite pour les dettes successorales.

Collaborations

- Centre Georges Chevrier pour l'histoire de la Bourgogne du Moyen Age à l'époque contemporaine, Faculté de droit et de science politique, Dijon, France
- Rédaction du Journal des Tribunaux: partie I (Prof. J. Gauthier) et partie III (Prof. L. Moreillon et D. Tappy)

- Rechtsquellenstiftung des Schweizerischen Juristenvereins, c/o RWS, Zurich
- Département interfacultaire d'histoire, Lausanne (Prof. A. Paravicini)
- Conseil de l'Europe (CDPC), Strasbourg, France
- European Institute For Crime Prevention and Control, Helsinki, Finlande

Contrats et mandats

- OFS et OFJ: Le travail d'intérêt général en Suisse.
- OFS: Le TIG en Suisse et la récidive.
- Expertise auprès du Conseil de l'Europe dans le domaine de "Urban security project in Russia".

Fonds extérieurs

Projets FNRS

- Histoire des droits médiévaux romands au Moyen-Age (XIIIe - XVIe siècles).
- Commentaires de la loi fédérale sur la poursuite pour dettes et la faillite.

Publications

- Besson S, Le sort et les effets au sein de l'espace judiciaire européen d'un jugement écartant une exception d'arbitrage et statuant sur le fond. In: *Etudes de procédure et d'arbitrage en l'honneur de Jean-François Poudret*, Lausanne, pp. 329-347, 1999.
- Gauthier J, L'action collective des investisseurs selon l'article 29 de la loi fédérale sur les fonds de placement. In: *Etude de procédure et d'arbitrage en l'honneur de Jean-François Poudret*, Lausanne, Haldy J., Rapp J.-M. et Ferrari Ph. ed., pp. 47-67, 1999.
- Gauthier J, Hommage pour le cent cinquantième anniversaire de la naissance de Carl Stoops. *RVP* 117, pp. 349 s, 1999.
- Gauthier J (en collab. avec Moreillon L), La procédure applicable à la répression des infractions fiscales: procédure administrative ou procédure pénale ? *Droit de droit administratif et fiscal*, 2e partie II, pp. 41-70, 1999.
- Hofstetter J, War Atilcinus schuldnerfreundlich ? In: *Mélanges Fritz Sturm*, Editions juridiques de l'Université de Liège, 1999.
- Hofstetter J, Rechtsfindung nach dem Gewissen im bernischen Recht. In: *A cheval entre histoire et droit. Hommage à Jean-François Poudret*, Lausanne, Maier E., Rochat A. et Tappy D. ed., pp. 285-293, 1999.
- Kuhn A, Are Periods of Detention Increasing in the European Union ? *European Journal of Crime, Criminal Law and Criminal Justice* 2, 1999.
- Kuhn A, Délinquance: Déviance passagère ? *L'Impartial et l'Express* 2 octobre, pp. 28, 1999.
- Kuhn A, Incarceration Rates Across the World. *Overcrowded Time* 2, pp. 12-20, 1999.
- Kuhn A, La nuit porte conseil. *Bulletin de criminologie* 1, pp. 3-4, 1999.
- Kuhn A, Les effets possibles de la révision du droit suisse des sanctions. *RPS* 3, pp. 290-307, 1999.
- Kuhn A, Sentencing in Switzerland in 2000. *Overcrowded Times* 6, 1999.
- Maier E, Gracié et pourtant noyé: le sorcier Pierre de l'Abbaye (1482). In: *A cheval entre histoire et droit. Hommage à Jean-François Poudret*, Lausanne, Maier E., Rochat A. et Tappy D. ed., pp. 179-194, 1999.
- Moreillon L, La responsabilité pénale de l'entreprise. *RPS*, pp. 325-346, 1999.
- Moreillon L, Quelques règles essentielles de procédure des tribunaux pénaux internationaux. *RPS*, pp. 175-196, 1999.
- Peter H, Le point sur le droit des poursuites et des faillites. *RSJ* 95, pp. 348, 1999.
- Peter H, Die Schweiz und der internationale Umweltschutz (note de jurisprudence). *BSJB* 135, pp. 36, 1999.
- Peter H, Juristische Betrachtungen eines Bahnpassagiers zwischen Deutschland und der Schweiz. In: *Mélanges Fritz Sturm*, Editions juridiques de l'Université de Liège, 1999.
- Peter H, La "Poste" et "Swisscom" face à la procédure et au droit des poursuites et des faillites. In: *Mélanges Jean-François Poudret*, Payot et Staempfli, Rapp J.-M. et Ferrari Ph. ed., 1999.
- Peter H, La "poste" et "Swisscom" face à la procédure et au droit des poursuites et des faillites. *BISchK* 6, pp. 201-210, 1999.
- Peter H, Fragen zur provisorischen Rechtsöffnung. *RSJ* 95, pp. 133, 1999.
- Pichonnaz P, Rechtsgeschichte und Rechtsdogmatik, Symposium zu Ehren von Hans Hermann Seiler (en collaboration avec Stefan Vogenauer). *ZEuP* 3, pp. 762-764, 1999.
- Pichonnaz P, Übervorteilung und geltungserhaltende Reduktion, Anmerkung zu BGE 123 III 292. *ZEuP* 1, pp. 140-159, 1999.
- Pichonnaz P, Deutscher Rechtshistorikertag, Regensburg, 20. bis 24. September 1998, (en collaboration avec Stefan Vogenauer). *ZEuP* 2, pp. 387-390, 1999.
- Pichonnaz P, Die Lex Celsus ait (D. 4, 8, 2) über Verzug und Unmöglichkeit. In: *Rechtsgeschichte und Privatrechtsdogmatik*, Heidelberg, pp. 269-288, 1999.
- Pichonnaz P (en collab. avec Vogenauer S), Le "pluralisme pragmatique" du Tribunal fédéral: une méthode sans méthode? (Réflexions sur l'ATF 123 III 292). *AJP/PJA*, pp. 417-426, 1999.
- Pittet L, La compensation dans le projet de loi sur la juridiction du travail. *JdT* III, pp. 98-104, 1998.
- Poudret JF, Critères d'internationalité de l'arbitrage et droit européen. In: *L'extranéité ou le dépassement de l'ordre juridique étatique*, Pedone, Wylar E. et Papaux A. ed., pp. 53-74, 1999.
- Poudret JF, Deux aspects de l'arbitrage dans les pays romands au Moyen-Age: l'arbitrabilité et le juge arbitre. *Revue de l'arbitrage* 1, pp. 3-19, 1999.
- Poudret JF, La condition des sujets du prieuré de Corcelles au XVe siècle. In: *Mélanges d'histoire offerts au Professeur Rémy Scheurer*, Neuchâtel, pp. 141-157, 1999.
- Poudret JF, Synthèse. *JdT* I, 1999.
- Poudret JF, Coutumes et Coutumiers I et II, Staempfli Berne, 1999.
- Reymond JM, Tarifs et indications en matière d'honoraires: quelle influence sur la concurrence? *Revue de l'avocat* 10, pp. 4-6, 1999.
- Reymond JM, Quelques considérations sur l'obligation faite au plaideur d'élire domicile dans le canton (art. 73 CPC). *JdT* III, pp. 34-43, 1998.
- Tappy D, Révolutionnaires vaudois et libertés médiévales: Jean-Jacques Cart et son "Mémoire à consulter". In: *Mémoires de la Société pour l'Histoire du droit et des Institutions des anciens pays bourguignons comtois et romands*, MSHDB 56, pp. 199-216, 1999.
- Tappy D, Les révolutionnaires vaudois et le Moyen-Age. In: *A cheval entre histoire et droit. Hommage à Jean-François Poudret*, Lausanne, pp. 415-430, 1999.
- Tappy D, A cheval entre histoire et droit. Hommage à Jean-François Poudret, Bibliothèque historique vaudoise (BHV) Lausanne, Maier E. et Rochat A. ed., 1999.
- Valazza-Tricarico MA, Une clef et une rose. Un conflit familial fribourgeois au sujet d'une marque de fabrique (milieu du XVe siècle). In: *A cheval entre histoire et droit. Hommage à Jean-François Poudret*, Lausanne, Maier E., Rochat A. et Tappy D. ed., pp. 167-177, 1999.

Institut de police scientifique et de criminologie (IPSC)

Faculté de droit, Secrétariat de direction, 1015 Lausanne
Tél.: (021)692 46 00 Fax: (021)692 46 05 E-mail: ipsc@unil.ch

Direction: Pierre Margot

Killias Martin	PO	Delémont Olivier	chercheur	Lock Eric	ass, chercheur
Margot Pierre	PO	Ertan Emre	chercheur	Maret Daphnée	ass
Coquoz Raphaël	PAS	Berruex Thierry	1er ass, doct	Monard Sermier Florence	ass, doct
Martin Jean-Claude	PAS	Aebi Marcelo Fernando	doct, pr	Neumann Cédric	ass, doct
Massonnet Geneviève	PAS	Comment S.	doct, chercheur FN	Papilloud Joëlle	ass, chercheur
Junger Tas Josine	PI	Anthonioz Alexandre	ass	Ribeaud Denis	ass
Champod Christophe	PAT	Barosso Egon	ass	Rindlisbacher Martin	ass
Meuwly Didier	PAT, MA	Cartier Julien	ass	Schutz Frédéric	ass, doct
Bonfanti Monica	PR	Clerici Christian	ass	Sermier Bernard	ass, doct
Haas Henriette	PR, rel féd	Du Pasquier Eric	ass	Stauffer Eric	ass
Mathyer Jacques	PH	Esseiva Pierre	ass	Voisard Romain	ass, doct
Khanmy-Vital Aita	chargé cours	Fridez Françoise	ass, doct	Zingg Christian	ass
Gallusser Alain	PD	Hicks Champod Nathalie	ass, doct	Anglada Frédéric	coll scient
Menthonnex Jean	PD	Jacquat Alexandre	ass, doct	Correvon Daniel	coll scient
Ribaux Olivier	MA, chercheur FN	Krivokapic Jelena	ass	Mazzella Williams	coll scient

Activités de recherche

Sciences forensiques et criminalistique

Amélioration de la sensibilité, de la spécificité et de la qualité des méthodes d'analyse (empreintes digitales, encres, drogues, incendies criminels). Détermination de la valeur probante des traces et de leur analyse (armes à feu, peintures, fibres, empreintes digitales, verre, enregistrements de voix, drogues, incendies criminels, encres). Perception par les tribunaux des preuves matérielles. Mise en valeur des liens dans les affaires criminelles en série, analyse criminelle. Stratégie et méthode d'investigation.

Criminologie

Enquête auprès de 21'000 jeunes hommes suisses sur les actes de violence subis et commis. Sondages de victimisation nationale. Enquête nationale sur la peur du crime. Effets de la prescription d'opiacés sur la délinquance des toxicomanes. "European Sourcebook of Criminal Justice Statistics". Effets du genre de peine sur l'évolution des condamnés. Comment réduire le nombre de personnes privées de liberté ? Effets préventifs de peines en matière de circulation routière. Armes à feu et leur rôle dans les actes de violences

Sécurité et qualité informatiques

Criminalité informatique, normes qualité et TQM (Total Quality Management).

Compétences et techniques spécifiques

Expertises de documents, d'incendies, de stupéfiants et de traces criminalistiques diverses.

Equipement

- Microspectrophotomètre, Microfluor X.
- Bibliothèque de criminologie et de sciences forensiques (6200 ouvrages, 60 périodiques).
- Microspectrophotomètre FTIR.

Mots-clé

analyse criminelle, criminalistique, criminologie, expertises judiciaires, pénologie, police scientifique, politique criminelle, sciences forensiques, toxicomanie, victimisation.

Thèses

- Aebi MF, La validité des indicateurs de la criminalité: les sondages de délinquance autoreportée face aux données de police et du casier judiciaire dans le cadre de l'évaluation des essais suisses de prescription d'héroïne.
- Kneubuehl BP, Das Abprallen von Geschossen aus forensischer Sicht (Le ricochet des projectiles en sciences forensiques).

Colloques

- ENFSI: Drugs, Lausanne 11 et 12 mars 1999.
- Journée des Magistrats Romands, Lausanne 23 juin 1999.
- Journées de Formation Continue, Société Suisse de Droit pénal, Sion novembre 1999.

Formation continue

- Preuve pénale et progrès scientifique - Ecole Nationale de la Magistrature, Paris.
- Atelier - Traces biologiques.
- Formation - Ecoles de Polices Municipales Vaudoises.
- L'expertise - Société Suisse de Droit Pénal, Sion.
- Réunion suisse sur le faux monnayage - Berne.
- Criminalistique, présentation de cas - Institut Suisse de Police, Neuchâtel.

Collaborations

- Ministère de la Justice des Pays-Bas, La Haye
- EPFL Lausanne, Prof. G. Coray,
- Université de Strathclyde, Ecosse, Prof. M. Cole
- Institut de Recherche Criminelle de la Gendarmerie, Paris, France
- Institut Suisse de Police, Neuchâtel
- Conseil de l'Europe, Division des problèmes criminels, Strasbourg, France
- European Network of Forensic Science Institutes
- EPHIngénieurs Conseils S.A.
- Université de Montpellier 2, France
- Université Jagellonian de Cracovie, Pologne, Prof. J. Wojcikiewicz
- National Bureau of Investigation, Vantaa, Finlande
- Polices des Cantons AG, BS, BE, FR, GE, GR, JU, NE, TG, TI, VD, VS, ZH ainsi que la Police Municipale de Lausanne
- Kriminaltekniska Laboratorium, Linköping, Suède, Prof. I. Kopp
- Office Fédéral de la Police, Berne
- Bundeskriminalamt, Wiesbaden, Prof. E. Kube

- Interpol, Lyon, France
- Gendarmerie Royale du Canada, Ottawa
- Institute of Forensic Research, Cracovie, Pologne, Dr A. Glazek
- Office Fédéral de la Santé, Berne
- Landeskriminalamt, Berlin, Dr G. Vordermaier,
- Landeskriminalamt, Bad Württemberg, Stuttgart, Dr W. Bruder
- Division of Identification and Forensic Science, Israël
- Laboratoire de Police Nationale, Rome, Italie
- Laboratoire de Police Nationale, Lyon, France
- Laboratoire de Police Scientifique, Toulouse, France
- Australian Federal Police (Laboratoire de Police Fédérale), Canberra, Australie
- University of Technology, Sydney, Australie
- California Department of Justice, Sacramento, USA
- California Criminalistics Institute, Sacramento, USA

Contrats et mandats

- 570 expertises/mandats pour les organes judiciaires et/ou privés de Suisse, France, Grande-Bretagne, Slovaquie, Italie et Allemagne.

Fonds extérieurs

Projets FNRS

- Enquête auprès de 21'000 jeunes hommes suisses sur les actes de violence subis et commis.
- Sondages de victimisation national.
- Comment réduire le nombre de personnes privées de liberté ?

Programmes européens

- Sourcebook of criminal justice statistics.
- 4th European Framework - SMT: Development of a harmonised method for the profiling of amphetamines.

Autres fonds extérieurs

- Etablissement Cantonal d'Assurance Incendie (ECA): L'application de la modélisation informatique d'incendie en criminalistique (Vaud).
- Office fédéral de la santé publique, Berne: Effets de la prescription d'opiacés sur la délinquance des toxicomanes.
- Gesellschaft für Sozialforschung (GfS): Enquête nationale sur la peur du crime.
- Canton de Vaud et Office fédéral de la justice: Effets du genre de peine sur l'évolution des condamnés.
- Office Fédéral de la Santé Publique: Composantes de l'héroïne saisie par les services de police.
- Etablissement Cantonal d'Assurance Incendie (ECAI), Neuchâtel.

Publications

Aebi MF, Killias M, Ribeaud D, La prescripción de heroína en Suiza : Efectos sobre la delincuencia de los toxicómanos tratados. *Revista de Derecho Penal y Criminología* 2a época, No 4, pp. 713-731, 1999.

Aebi MF, Killias M, La prescripción de heroína como medida de prevención de la delincuencia : Resultados de la experiencia suiza. *Boletín Criminológico* Vol. 39, pp. 1-4, 1999.

- Bonfanti M, Exploitation et interprétation des traces présentes sur les projectiles et les douilles. *The Canadian Society of Forensic Science Journal* Vol. 32, No 1, pp. 25-37, 1999.
- Bonfanti M, De Kinder J, The Influence of Manufacturing Processes on the Identification of Bullets and Cartridge Cases - A Review of the Literature. *Science & Justice* Vol. 39, No 1, pp. 3-10, 1999.
- Bonfanti M, De Kinder J, The Influence of the Use of Firearms on their Characteristic Marks. *Association of Firearms & Tool Mark Examiners (AFTE) Journal* Vol. 31, No 3 (30th Anniversary Issue), pp. 318-323, 1999.
- Champod C, Margot P, Fingermarks, Shoesole impressions, Ear impressions and Toolmarks. In: *Proceedings of the 12th Interpol Forensic Science Symposium*, The Forensic Sciences Foundation Press, pp. 303-331, 1999.
- Chaubert S, Girod A, Technical Report - LCV Enhancement of a Shoeprint's Sequence. *Information Bulletin for Shoeprint & Toolmark Examiners* Vol. 5, No 2, June, pp. 9-14, 1999.
- De Kinder J, Bonfanti M, Automated comparisons of bullet striations based on 3D topography. *Forensic Science International* Vol. 101, No 2, April, pp. 85-93, 1999.
- Emonet F, Bonfanti M, Gallusser A, Etude des phénomènes physiques affectant les résidus de tir et engendrés lors de la manipulation des habits par le personnel médical. *The Canadian Society of Forensic Science Journal* Vol. 32, No 1, pp. 1-13, 1999.
- Fridez F, Rochat R, Coquoz R, Individual Identification of Cats and Dogs using Mitochondrial DNA tandem repeats. *Science & Justice* Vol. 39, pp. 167-171, 1999.
- Geller B, Almog J, Margot P, Springer E, A Chronological Review of Fingerprint Forgery. *Journal of Forensic Science* Vol. 44, No 5, September, pp. 963-968, 1999.
- Girod A, Efficiency of a Computerised Classification of Burglarsoles' Standards. *Information Bulletin for Shoeprint & Toolmark Examiners* Vol. 5, No 2, June, pp. 21, 1999.
- Girod A, Champod C, Voisard R, A Statistical Study of Air Bubbles on Athletic Shoesoles. *Information Bulletin for Shoeprint & Toolmark Examiners* Vol. 5, No 2, June, pp. 20, 1999.
- Jalanti T, Henchoz P, Gallusser A, Bonfanti M, The Persistence of Gunshot Residues on Shooters Hands. *Science & Justice* Vol. 39, No 1, pp. 48-52, 1999.
- Killias M, Fighting Evils or Preventing Harm : Switzerland's Drug Policy as a Test of Situational Crime Prevention Policies ? *The Changing Face of Crime and Criminal Policy in Europe*, pp. 24-35, 1999.
- Malgorn Y, Coquoz R, DNA typing for Identification of some species of Calliphoridae. An interest in forensic entomology. *Forensic Science International* Vol. 102, pp. 111-119, 1999.
- Margot P, Forensic Time Determinations. In: *Proceedings of the 12th Interpol Forensic Science Symposium*, The Forensic Sciences Foundation Press, pp. 452-460, 1999.
- Margot P, Un changement de nom dans la continuité. *Revue internationale de criminologie et de police technique et scientifique* Vol. III, No 1, pp. 6-8, 1999.
- Margot P, The Value of Interdisciplinarity for Forensic Investigations. *Harmonisation in Forensic Expertise*, 1999.
- Massonnet G, Stoecklein W, Identification of organic pigments in coatings: applications to red automotive topcoats. Part II: Infrared spectroscopy. *Science & Justice* Vol. 39, No 2, pp. 135-140, 1999.
- Massonnet G, Stoecklein W, Identification of organic pigments in coatings : applications to red automotive topcoats. Part I : Thin layer-chromatography with direct visible microspectrophotometric detection. *Science & Justice* Vol. 39, No 2, pp. 128-134, 1999.
- McAvoy Y, Cole MD, Guéniat O, Analysis of amphetamines by supercritical fluid chromatography, high-performance liquid chromatography, gas chromatography and capillary zone electrophoresis : a preliminary comparison. *Forensic Science International* Vol. 102, pp. 13-22, 1999.
- Poortmann AJ, Lock E, Analytical profile of 4-methylthioamphetamine (4-MTA), a new street drug. *Forensic Science International* Vol. 100, No 3, March, pp. 221-233, 1999.
- Ribaux O, Margot P, Inference structures for crime analysis and intelligence : the example of burglary using forensic science data. *Forensic Science International* Vol. 100, pp. 193-210, 1999.
- Stauffer E, La zéro tolérance et la baisse de la criminalité dans la ville de New York. *Revue internationale de criminologie et de police technique et scientifique* Vol. III, No 2, Avril-juin, pp. 151-162, 1999.
- Taroni F, Champod C, Margot P, Forerunners of Bayesianism in Early Forensic Science. *Journal of Forensic Identification* Vol. 49, No 3, May/June, pp. 285-305, 1999.

Faculté des lettres

Section de philosophie

Faculté des lettres, BFSH2, 1015 Lausanne
Tél.: (021)692 29 11 Fax: (021)692 30 45 E-mail: Jean-Francois.Aenishanslin@philo.unil.ch

Direction: Raphaël Célis

Célis Raphaël	PO	Seel Gerhard	PR	Pitteloud Daniel	MA
Neschke Ada Babette	PO	Borel Marie-Jeanne	PH	Janz Nathalie	1er ass, pat
Schüssler Ingeborg	PO	de Murali André	PH	Aenishanslin Jean-François	ass
Nef Frédéric	PI	Bonzon Sylvie	ME	Gregorio Francesco	ass
Gilbert Muriel	PAT	Etienne Alexandre	PD	Thorens Adèle	ass, pat
Berner Christian	PR	Merlini Fabio	PD	Mejia Emmanuel	coll scient
Putallaz François-Xavier	PR	Poltier Hugues	PD	Pralong Catherine	coll scient
Hess Gérald	PR	Radrizzani Ives	PD		

Activités de recherche

Philosophie de l'Antiquité

Continuation de la recherche sur "Le platonisme politique et la théorie du droit naturel. Une archéologie de la culture politique européenne" soutenue par le FNRS. Période étudiée: Antiquité tardive jusqu'au XVIIe siècle. Préparation du deuxième volume de ce travail, prévu pour 2000. Préparation du volume: "Platos Timaios. Beiträge zu seiner Rezeptionsgeschichte". Publication en cours.

Philosophie contemporaine et moderne

Axe historique: Généalogie de la pensée occidentale. Philosophie antique. Idéalisme allemand. Philosophie postidéaliste. Phénoménologie.

Axe systématique: Philosophie et sciences. Philosophie et art. Questions fondamentales de la notion de "vérité" dans la philosophie occidentale. Philosophie de la terre (géophilosophie).

Rédaction de deux livres:

1) La question de la vérité (Thomas d'Aquin, Nietzsche, Kant, Aristote, Heidegger), 480 pages dactylographiées, Payot, Lausanne, à paraître au printemps 2000.

2) Hegel et les rescendances de la métaphysique (Schopenhauer, Nietzsche, Marx, Kierkegaard, le positivisme des sciences), édité par J.-F. Aenishanslin, 490 pages dactylographiées, Payot, Lausanne, à paraître au printemps 2000.

Préparation de deux éditions: (en collaboration avec A. Schild, directeur des Cahiers de philosophie GENOS)

1) Phénoménologie et herméneutique. Enjeux et actualité. Colloque Erasmus 1994 à l'Université de Lausanne. GENOS IV. Lausanne: Editions Payot, à paraître au printemps 2000.

2) Histoire et avenir. Conceptions hégélienne et posthégéliennes. Colloque Erasmus 1995 à l'Université de Lausanne. GENOS V, Lausanne: Editions Payot, à paraître au printemps 2000.

Logique, épistémologie et théorie de l'argumentation

Anthropologie philosophique, phénoménologie, esthétique, psychologie philosophique

Rédaction d'un livre: Corporalité humaine et environnement. La dimension esthétique et perceptive du rapport entre l'homme et la nature. Préparation d'un ouvrage sur l'anthropologie et l'éthique médicale de V. von Weizsäcker. Rédaction d'articles sur l'imaginaire poétique et sa théorisation chez quelques grands philosophes contemporains. Recherches sur le thème de "tragédie et philosophie".

Mots-clé

épistémologie, esthétique, herméneutique, idéalisme allemand, logique, phénoménologie, philosophie antique, philosophie de la nature, réception de l'Antiquité, théorie de l'argumentation.

Thèses

- Gilbert M, L'identité narrative selon Paul Ricoeur. Discussion critique et perspectives cliniques (thèse de psychologie sous la direction du Prof. Rémi Droz).
- Ngoi-Mukena A, La critique du sens de l'homme dans l'économisme occidental totalitaire au départ de la pensée de L. S. Senghor (sous la direction du Prof. R. Célis).

Colloques

- Conceptions de la vérité dans les idéalismes et post-idéalismes modernes. Colloque organisé par I. Schüssler et D. O'Meara du 6 au 7 février 1999 à l'Université de Lausanne (Crêt-Bérard).
- Technology Transfer from Public to Private Domain: Scientific, Legal and Ethical Aspects. Colloque organisé dans le cadre d'ERIE (Hugues Poltier) en collaboration avec le Prof. Nicolas Mermod, directeur du IBTM (Section de biologie) le 5 mars 1999.
- Face à la déréglementation: l'éthique, substitut à la régulation par la loi. Colloque organisé dans le cadre d'ERIE (Hugues Poltier) en collaboration avec le Prof. A. Bergmann et ses assistants A. Guénette et B. Uwamungu (HEC) le 19 mars 1999.
- Dignité humaine, dignité de la créature. Colloque international organisé dans le cadre d'ERIE (Hugues Poltier) avec l'appui des Académies suisses des Sciences médicales, naturelles et humaines, de la Commission fédérale d'éthique pour le génie génétique dans le domaine non humain, du BUWAL et de la Faculté de médecine de l'UNIL les 19 et 20 mai 1999.
- La justice reconstructive dans les relations interpersonnelles et internationales. Séminaire de recherche organisé dans le cadre d'ERIE (Hugues Poltier) autour des recherches en cours du philosophe français Jean-Marc Ferry (professeur à l'Université libre de Bruxelles) le 3 juin 1999.
- La fin du travail. Fatalité ou choix ? Colloque international organisé dans le cadre d'ERIE (Hugues Poltier) le 10 juin 1999.
- Egalité et/ou différence. Les études genres et l'éthique devant la question de la différence sexuelle, en dialogue avec Luce Irigaray. Colloque organisé dans le cadre d'ERIE (Hugues Poltier) les 11 et 12 novembre 1999.
- Fichte lecteur de Machiavel. Colloque international organisé par I. Radrizzani, second volet d'une trilogie consacrée aux origines de la modernité politique, dans le cadre du Centre d'Histoire de la Philosophie Moderne (CNRS) à Paris en janvier 1999.
- 4ème Congrès international de la Société kantienne de langue française: Philosophie, science et éthique dans l'oeuvre tardive de Kant. Colloque international organisé à l'Université de Lausanne sous la présidence de I. Schüssler du 21 au 24 octobre 1999.

- Histoire et espace: pour une redéfinition de la notion d'espace. Colloque organisé par F. Merlini dans le cadre des rencontres du Groupe de recherche sur l'ontologie de l'histoire (Université de Lausanne - Ecole normale supérieure, Paris) les 7 et 8 mai 1999.

Formation continue

- Séminaire de recherche de DES dirigé par I. Schüssler: La question de la vérité chez Nietzsche.
- Séminaire de recherche de DES dirigé par R. Célis en collaboration avec ERIE: La santé entre bien commun et bien individuel.
- Colloque des doctorants en philosophie antique dirigé par A. Neschke en collaboration avec les universités de Genève, Fribourg et Berne (J. Barnes, D. O'Meara, G. Seel).
- Séminaire de recherche de DES dirigé par I. Schüssler: Théories de la vérité au 20ème siècle.

Collaborations

- Archives Husserl (Dir. J.-F. Courtine)
- Ecole normale supérieure de Paris (J.-F. Pradeau)
- Ecole française de Daseinanalyse (Dir. F. Dastur)
- Centre de recherches phénoménologiques (Dir. R. Brisart), Facultés universitaires Saint-Louis, Bruxelles
- Université de Pavie (S. Borutti, M. Vegetti)
- Université Carlos III, Madrid (F. Lisi)
- Université de Genève (R. de Monticelli, J. Barnes)
- Université de Fribourg (D. O'Meara)
- Université de Berne (G. Seel)
- Université autonome de Madrid (F. Duque)
- Université de Padoue (F. Volpi)
- Université de Fribourg en Brisgau (F. W. von Herrmann)
- Université Paris IV-Sorbonne (J.-L. Marion)
- Université de Nice (D. Janicaud)
- Université de Dijon (J. Ferrari, J.-J. Wunenburger)
- Université de Munich (E. Kessler)
- Université de Paris XII (E. Escoubas)

Contrats et mandats

- Quatre expertises de A. Neschke sur des dossiers philosophiques pour le compte du FNRS.
- Evaluation des institutions financées par l'article 16 de la loi par A. Neschke pour le compte du Conseil suisse de la science.
- Représentation par A. Neschke du CSS à la réunion des Facultés de théologie.
- Expertises de I. Schüssler sur des dossiers philosophiques pour le compte du FNRS et de l'ASSHS.
- Intervention de Hugues Poltier en tant qu'éthicien dans le cours de formation continue sur "Mauvais traitements envers les enfants et les adolescents" en septembre 1999.

- Association d'Hugues Poltier à la préparation et à la réalisation du projet CAPS (Comité action prévention suicide) de Caritas comme conférencier et animateur dans le cadre des journées de sensibilisation à la problématique du suicide organisées entre mars et novembre 1999 dans toute la Suisse romande.
- Expertise de R. Célis à l'Université de Louvain auprès du prof. Pollet sur la thèse de M. Dossin.

Publications

Célis R, Finitude et enracinement dans la pensée de M. Heidegger. In: *Actes du Colloque international de philosophie "Rencontre Heidegger 1889-1999"*, Ecole moderne du Liban, Beyrouth, pp. 1-16, 1999.

Janz N, Die Transformation erkenntnistheoretischer Metaphern im Werk Ernst Cassirers. In: *Literarische Philosophie-philosophische Literatur*, Königshausen & Neumann, Würzburg, Faber R. & Naumann B. ed., pp. 135-151, 1999.

Neschke A, Justice et Etat idéal chez Platon et Cicéron. In: *Utopie antiche*, Bibliopolis, Naples, Vegetti M. ed., pp. 79-105, 1999.

Neschke A, La cité n'est pas à nous. Civitas et république dans le De Civitate Dei d'Augustin. In: *Utopie antiche*, Bibliopolis, Naples, Vegetti M. ed., pp. 219-244, 1999.

Neschke A, Hierusalem caelestis pro viribus in terris expressa. Die Auslegung der platonischen Staatsentwürfe durch Marsilius Ficinus und ihre hermeneutischen Grundlagen. *Würzburger Jahrbücher für Altertumswissenschaft*, pp. 223-243, 1999.

Poltier H, La domination du social dans la modernité, obstacle à la politique. Quelques réflexions à partir de Hannah Arendt. In: *Hannah Arendt, La "banalité du mal" comme mal politique*, L'Harmattan, Caloz-Tschopp M. C. ed., pp. 43-48, 1999.

Radrizzani I, La confrontation entre Jacobi et Fichte à la lumière des Denkbücher. *Archives de Philosophie* 62/3, pp. 473-493, 1999.

Radrizzani I, Fichtes "erste" Wissenschaftslehre. *Fichte-Studien* 16, pp. 409-431, 1999.

Schüssler I, Kunst und Interpretation. Zur Grundlegung der Interpretation in Heideggers Kunstwerkabhandlung. In: *Vom Rätsel des Begriffs. Festschrift für Friedrich-Wilhelm von Herrmann zum 65. Geburtstag.*, Duncker & Humboldt, Berlin, Coriando P.-L. ed., pp. 229-251, 1999.

Schüssler I, "Physis" et "Theos" chez Aristote (Métaphysique A). In: *Aristotle on metaphysics*, Aristotle University of Thessaloniki, Pentzopoulou-Valalas T. ed., pp. 139-151, 1999.

Section d'histoire

Faculté des lettres, BFSH2, 1015 Lausanne
Tél.: (021)692 29 13 Fax: (021)692 29 35 E-mail: Monique.Tanyeri@dlett.unil.ch

Direction: Agostino Paravicini Bagliani

Dubois Alain	PO	Tosato-Rigo Danièle	MA	Garcia Stéphane	ass
Jequier François	PO	Chêne Catherine	chercheur FN	Lamamra Nadia	ass
Jost Hans-Ulrich	PO	Dirlwanger D.	chercheur FN	Leimgruber Matthieu	ass
Paravicini Agostino	PO	Ferretti Giuliano	chercheur FN	Lützeltschwab Claude	ass
Etemad Bouda	PE	Mariani-Pasche V.	chercheur FN	Mazbouri Malik	ass
Guxex Sébastien	PAT, rel féd	Ostorero Martine	chercheur FN	Pages Didier	ass
Wildermann Ansgar	MER	Pordenone Gian F.	chercheur FN	Pelizzari Alessandro	ass
Pavillon Monique	chargé cours	Prezioso Stéphanie	chercheur FN	Pibiri Eva	ass
Dubuis Pierre	PD	Ammann Chantal	ass	Pollini Nadia	ass
Andenmatten Bernard	MA	Blancardi Nathalie	ass	Staremborg Nicole	ass
Furrer Norbert	MA	Crivelli Dewinter Paola	ass	Quinche Nicolas	ass
Humair Cédric	MA	Dubuis Olivier F.	ass		

Activités de recherche

Histoire médiévale

La genèse du sabbat: procès de sorcellerie et édition des plus anciens textes d'élaboration du sabbat. Noblesse vaudoise et Maison de Savoie. Histoire de la Maison de Savoie : voyages, enfants, hôtel des ducs au XVe siècle. Anthropologie historique (la papauté au Moyen Age). Le "Formicarius" de Jean Nider. Le "De Apibus" de Thomas Cantimpré. Figures et images du corps au Moyen Age (corps et moralisation; la division du corps). Nature et société au Moyen Age (Les cinq sens). Temps des humains, temps de la nature. Histoire religieuse et société (chapitre cathédral de Lausanne).

Histoire moderne

Histoire sociale et économique de l'Etat de Berne sous l'Ancien Régime (noblesse, autotémoignages paysans, protoindustrialisation, édition, dîme et finances). Histoire des consistoires vaudois sous l'Ancien Régime (organisation et fonctionnement, condition féminine, ivrognerie). Histoire linguistique de la Suisse d'Ancien Régime. Histoire monétaire de la Suisse. La République des Lettres au temps de Richelieu. La Réforme en Suisse romande et en France. Le mercenariat. Histoire du Valais du XVIe au XVIIIe siècle. La Révolution vaudoise de 1798. Participation au "Dictionnaire historique de la Suisse".

Histoire contemporaine générale

La Révolution vaudoise de 1798. Talleyrand. Historiographie. Histoire de la bourgeoisie française. Histoire de la violence.

Histoire et société contemporaines

Histoire sociale de la pensée économique aux XIXe-XXe siècles. Histoire des sciences sociales en Suisse. Relations commerciales de la Suisse au XXe siècle. La Suisse et l'Europe après la Deuxième Guerre mondiale.

Histoire contemporaine extra-européenne

Histoire des relations Nord-Sud. Colonisation, développement et sous-développement. La Suisse et l'outre-mer (commerce, finance, émigration).

Mots-clé

édition de textes, histoire de la Maison de Savoie, histoire sociale et religieuse, idée de nature au Moyen Age, mouvements sociaux, nature et sciences du corps au Moyen Age, relations Nord-Sud, Révolution vaudoise, société et économie d'Ancien Régime, Suisse et outre-mer.

Thèses

- Andenmatten B, La Maison de Savoie et la noblesse vaudoise (XIIIe-XIVe s.): supériorité féodale et autorité princière.

Colloques

- La place financière suisse en comparaison internationale 1913-1965 / Switzerland as an international financial centre 1913-1965, 1-2 octobre 1999.
- Les cinq Sens au Moyen Age II, Colloque international organisé par les Universités de Lausanne, Fribourg et Genève, en collaboration avec la revue *Micrologus Nature*, sciences and medieval societies, 27-30 octobre 1999.
- La mémoire des événements de 1798 dans les cantons romands. Divergences et cohérences des représentations collectives. Colloque organisé par la Société d'Histoire de la Suisse romande, 13 novembre 1999.
- L'imaginaire du sabbat, 6 décembre 1999.

Collaborations

- Centre d'histoire culturelle des sociétés contemporaines de l'Université de Versailles, Saint-Quentin-en-Yvelines, France
- Commission internationale d'histoire des mouvements sociaux et des structures sociales
- International Institute of Social History, Amsterdam

- Commission nationale pour la publication des Documents Diplomatiques Suisses
- Société internationale pour l'étude du Moyen Age Latin, Certosa del Galluzzo, Florence
- Gdr Gerson (CNRS), Paris
- Université de Florence
- Université de Lyon II Lumière
- Université de Chambéry
- Université de Turin
- Fondation Humbert II et Marie-José de Savoie
- Fondation Comte de Marenches
- Fondation de Blonay
- Collège de France, Atelier de recherche sur "Les foyers de la République des lettres en Europe (XVIe-XVIIIe siècles)" dirigé par Marc Fumaroli

Fonds extérieurs

Projets FNRS

- Les chanoines de Lausanne au Moyen Age.
- Le "Formicarius" de Jean Nider et la crise de la chrétienté au XV^e siècle.
- La supranationalité, le Conseil de l'Europe et l'indépendance nationale suisse.
- La politique commerciale de la Suisse 1945-1966.
- La naissance de l'historiographie de Richelieu. Révolte politique et littéraire 1635-1653.
- Elie Diodati et la défense de l'oeuvre de Galilée.

Autres fonds extérieurs

- La politique commerciale de la Suisse 1945-1966.

Publications

Andenmatten B, Lausanne. In: *Die Dominikaner und Dominikanerinnen in der Schweiz*, Helvetia Sacra IV/5, Basel, pp. 420-458, 1999.

Chêne C, Johannes Nider, Formicarius (livre II, chap. 4 et livre V, chap. 3, 4, 7). In: *L'imaginaire du sabbat. Edition critique des textes les plus anciens (1430 c.- 1440 c.)*, Cahiers lausannois d'histoire médiévale, 26, Section d'histoire, Lausanne, pp. 99-266, 1999.

Dubuis OF, Le faux monnayage dans le Pays de Vaud: Crime et répression (1715-1750), Etudes d'histoire moderne, Lausanne, 1999.

Dubuis OF, Frey-Kupper S, Perret G ed, Trouvailles monétaires de tombes: Actes du second colloque international du Groupe suisse pour l'étude des trouvailles monétaires (Neuchâtel, 3-4 mars 1995) (Etudes de numismatique et d'histoire monétaire 2), Lausanne, 1999.

Dubuis P, Das Wallis und der junge Thomas Platter. Wirklich ein armer Hirtenknabe im Gebirge? In: *Zehn Blicke auf Thomas Platter*, Mengis Verlag, Visp, pp. 43-55, 1999.

Dubuis P, Le bisse, témoin d'une civilisation alpine en mutation. In: *Université alpine d'été 1998. Le rôle de l'eau dans le développement socio-économique des Alpes*, Institut Kurt Bösch, Sion, pp. 83-89, 1999.

Etemad B, David T, Les relations commerciales de la Suisse avec les Grandes puissances durant l'entre-deux-guerres. In: *La Suisse et les Grandes puissances 1914-1945. Switzerland and the Great Powers 1914-1945*, Editions Droz, Genève, Guex S ed., pp. 31-58, 1999.

Furrer N, Münzvademeckum für den Umgang mit Kaspar Stockalpers Handels- und Rechnungsbüchern. In: *Die Handels- und Rechnungsbücher Kaspar Jodok von Stockalpers. Vorträge des fünften internationalen Symposiums zur Geschichte des Alpenraums, Brig 1997*, Rotten Verlag, Brig, pp. 135-153, 1999.

Garcia S, Tra rete familiare e Respublica literaria: l'itinerario di Elie Diodati (1576-1661). In: *L'emigrazione confessionale dei Lucchesi in Europa*, Edifir, Florence, Adorni-Braccesi S, Sodini C ed., pp. 97-106, 1999.

Guex S, La Suisse et les Grandes puissances 1914-1945. Relations économiques avec les Etats-Unis, la Grande-Bretagne, l'Allemagne et la France, Editions Droz, Genève, Guex S ed., 496 p., 1999.

Guex S, Les origines du secret bancaire suisse et son rôle dans la politique de la Confédération au sortir de la Seconde Guerre mondiale. *Genèses. Sciences sociales et histoire* 34, pp. 4-27, 1999.

Guex S, Comment la Suisse est devenue une place financière internationale. *Référence* 13, pp. 4-8, 1999.

Guex S, La politique financière en Suisse: évolution et diagnostic. *Courrier médico-social* 9, pp. 12-16, 1999.

Guex S, En quoi la mise en perspective historique permet-elle d'alimenter certains débats actuels sur les finances publiques suisses. In: *Finances et territoires. Leur place dans la prise de décision publique*, Presses polytechniques et universitaires romandes, Lausanne, Barbara Pfister et al. ed., pp. 89-105, 1999.

- Guex S, La Grève générale de 1918 et son actualité aujourd'hui. In: *Les 80 ans de la Grève générale*, Lausanne, Junod G ed., pp. 5-19, 1999.
- Guex S, Relations commerciales entre l'Allemagne et la Suisse: histoire d'une rupture 1930-1932. In: *La Suisse et les Grandes puissances 1914-1945. Relations économiques avec les Etats-Unis, la Grande-Bretagne, l'Allemagne et la France*, Editions Droz, Genève, Guex S ed., pp. 265-299, 1999.
- Guex S, Introduction. De la Suisse comme petit Etat faible: jalons pour sortir d'une image en trompe-l'oeil. In: *La Suisse et les Grandes puissances 1914-1945. Relations économiques avec les Etats-Unis, la Grande-Bretagne, l'Allemagne et la France*, Editions Droz, Genève, Guex S ed., pp. 7-29, 1999.
- Jequier F, Jacques Freymond, professeur à la Faculté des lettres de l'Université de Lausanne (1943-1955). Plaidoyer pour une biographie intellectuelle. *Relations Internationales* 98, pp. 139-147, 1999.
- Jost HU, Quelques jalons historiques pour l'analyse de la politique extérieure suisse. In: *Démocratie directe et politique étrangère en Suisse*, Bâle/Genève/Munich, Helbing & Lichtenhahn, Faculté de droit de Genève, Delley J.-D. ed., pp. 7-18, 1999.
- Jost HU, Le salaire des neutres - Suisse 1938-1948, Denoël, Paris, 1999.
- Jost HU, Leimgruber M, Marcel I, Europa und die Schweiz, 1945-1950. *Europarat, Supranationalität und schweizerische Unabhängigkeit, Chronos und Payot, Zürich/Lausanne (Schweizer Beiträge zur internationalen Geschichte, Bd 2)*, 1999.
- Paravacini Bagliani A, L'offrande des chevaux. Une question ouverte. In: *A cheval entre histoire et droit. Hommage à Jean-François Poudret*, Bibliothèque historique vaudoise, Lausanne, Maier Droz E, Rochat A, Tappy D ed., pp. 109-117, 1999.
- Paravicini Bagliani A, Cahiers lausannois d'histoire médiévale, vol. 24-25 (collection), Section d'histoire, Lausanne, Paravicini Bagliani A ed., 1999.
- Paravicini Bagliani A, Les laïcs à la cour des papes du XIIIe siècle. In: *Pfaffen und Laien - ein mittelalterlicher Antagonismus ?*, Universitätsverlag Freiburg Schweiz, Lutz E.C, Tremp E ed., pp. 115-134, 1999.
- Paravicini Bagliani A, Per una storia economica e finanziaria della corte papale preavignonese. In: *Gli spazi economici della Chiesa nell'Occidente mediterraneo (secoli XII-metà XIV)*, Pistoia, pp. 19-42, 1999.
- Paravicini Bagliani A, La corte dei papi, vol 4-6, Viella, Roma, Paravicini Bagliani A ed., 1999.
- Paravicini Bagliani A, La vie quotidienne à la cour des papes au Moyen Age. In: *Genève et l'Italie*, Genève, pp. 269-285, 1999.
- Paravicini Bagliani A, *Micrologus*. Nature, Sciences and Medieval Societies, vol. VII, (Le cadavre), SISMEI-Edizioni del Galluzzo, Firenze, Paravicini Bagliani A ed., 1999.
- Paravicini Bagliani A, *Micrologus' Library*, vol. 3 (collection), SISMEI-Edizioni del Galluzzo, Firenze, Paravicini Bagliani A ed., 1999.
- Paravicini Bagliani A, Autour de la Rose d'or du «comte de Neuchâtel» au Musée de Cluny. In: *In dubiis libertas. Mélanges d'histoire offerts au professeur Rémy Scheurer*, Hauterive, Henry Ph, de Tribolet M ed., pp. 59-65, 1999.
- Paravicini Bagliani A, Le corps du pape et le corps du roi. In: *Saint-Denis et la royauté. Etudes offertes à Bernard Guenée*, Paris, pp. 771-782, 1999.
- Paravicini Bagliani A, Petit guide pour suivre l'élection du pape. *L'Histoire* novembre, pp. 70-75, 1999.
- Paravicini Bagliani A, Les âges de la vie. In: *Dictionnaire raisonné du Moyen Age*, Paris, Le Goff J, Schmitt J.-Cl ed., pp. 7-19, 1999.
- Paravicini Bagliani A (en collab. avec Ostorero M, Utz Tremp K, Chène C), L'imaginaire du sabbat. Edition critique des textes les plus anciens (1430 c.- 1440 c.), Cahiers lausannois d'histoire médiévale, 26, Section d'histoire, Lausanne, 1999.
- Paravicini Bagliani A (en collab. avec Ostorero M), Le diable dans les Alpes. *Le Temps Stratégique* novembre, pp. 56-64, 1999.
- Paravicini Bagliani A (en collab. avec Ostorero M), Les sorcières ont un pays: les Alpes. *L'Histoire* décembre, 1999.
- Pibiri E, Entre pâtisseries et prostituées. Une ambassade savoyarde à Lyon en 1439. *Revue historique vaudoise*, pp. 47-56, 1999.
- Pibiri E, Catastrophes naturelles au Moyen Age (Compte-rendu). *Francia*, pp. 284-286, 1999.
- Stareberg N, L'ivrognerie à Lausanne en 1768: répression ou tolérance ? *Mémoire vive* 8, pp. 53-62, 1999.
- Tosato-Rigo D, Corsini S (en collab. avec Berthoud V, Manteau N), Bon peuple vaudois écoute tes vrais amis ! Discours, proclamations et pamphlets diffusés dans le Pays de Vaud au temps de la révolution (décembre 1797 - avril 1798). Textes réunis et présentés par D. Tosato-Rigo et S. Corsini, *Revue historique vaudoise / Bibliothèque historique vaudoise*, Lausanne, 1999.

Institut Benjamin Constant

Faculté des lettres, Bâtiment Central, 1015 Lausanne

Tél.: (021)692 30 26 Fax: (021)692 30 29 E-mail: Anne.Hofmann@ibc.unil.ch

Direction: Alain Dubois

Dubois Alain
Anelli Boris

PO
chercheur FN, ass

Droz Laurent

Berlinger Konqui Marianne

ass

docum

Hofmann Anne

docum

Activités de recherche

Chronologie

L'IBC poursuit l'élaboration de la Chronologie de la vie et de l'oeuvre de Benjamin Constant. Les chercheurs peuvent obtenir sur demande des renseignements sur une période ou un sujet précis à partir des données informatisées disponibles à l'IBC.

Correspondance

L'IBC collabore à l'édition de la Correspondance générale de Benjamin Constant dans le cadre des Oeuvres complètes. En contact permanent avec le président et le Comité directeur de cette entreprise, il assure un rôle actif de contact et de soutien scientifique et logistique à l'égard des diverses équipes au travail, en Suisse, comme à l'étranger.

Bibliographie

L'IBC dépouille et tient à jour la documentation constantienne. Il rédige des compléments à la Bibliographie analytique des écrits sur Benjamin Constant. Il tient à la disposition des chercheurs un fichier informatique global incluant la bibliothèque, la documentation constantienne, ainsi que divers fonds.

Collaboration scientifique à des entreprises collectives

Oeuvres complètes de Benjamin Constant. Dictionnaire historique de la Suisse.

Compétences et techniques spécifiques

- Rédaction d'une revue scientifique (Annales Benjamin Constant).
- Rédaction et publication d'articles scientifiques.
- Edition philologique de textes des XVIIIe et XIXe siècles.
- Gestion documentaire.
- Classement et mise en valeur de fonds iconographiques des XVIIIe et XIXe siècles.
- Exploitation des fonds manuscrits constantiens en collaboration avec le Département des manuscrits de la BCU.
- Relations publiques et coordination des Oeuvres complètes de Benjamin Constant.
- Encadrement des chercheurs et des étudiants dans la perspective de l'encouragement de la relève.
- Etudes historiques de la période constantienne (fin XVIIIe-début XIXe siècle).

Mots-clé

constitutionnalisme, libéralisme, lumières, lumières helvétiques, parlementarisme.

Colloques

- Actualité des études constantiennes (colloque co-organisé avec l'Association Benjamin Constant, A. Dubois, A. Hofmann et F. Rosset).

Collaborations

- Oeuvres complètes de Benjamin Constant, Université de Liège, Delbouille P.
- Association Benjamin Constant, Lausanne, Rosset F.

- Société des études staéliennes, Paris, Balayé S.
- Société suisse pour l'étude du XVIIIe siècle, Université de Lausanne, Hofmann E.
- Comité scientifique de la Fondation de Felice, Université de Lausanne, Hofmann E.
- Projet The Swiss Enlightenment avec l'Université de Californie, Los Angeles, Reill P.
- Editions Slatkine, Genève
- Editions Zoé, Genève
- Fondation Sismondi, Pescia, Bernardini Stanghellini M.
- Centre international d'étude du XVIIIe siècle, Ferney-Voltaire, Brown A.

Fonds extérieurs

Projets FNRS

- Edition des tomes 7 et 8 (1810-1815) de la Correspondance générale de Benjamin Constant.

Publications

Berlinger M, Tableau généalogique de la famille Constant. *Annales Benjamin Constant* no 22, pp. 17, 1999.

Berlinger M, Luzarches. Benjamin Constant ou la solitude aux champs. In: *Balade en Val d'Oise, Sur les pas des écrivains*, Ed. Alexandrines, Craissati MN ed., pp. 83-88, 1999.

Berlinger M, Candaux JD, Inventaire du Fonds Le Grand Roy de l'Institut Benjamin Constant. *Annales Benjamin Constant* no 22, pp. 193-200, 1999.

Collectif, *Annales Benjamin Constant* no 22, Institut Benjamin Constant-Slatkine, Berlinger M, Hofmann A ed., 228 p., 1999.

Droz L, L'antisémitisme au quotidien: l'emploi d'un tampon "J" dans les administrations fédérales et vaudoises entre 1936 et 1940. *Revue suisse d'histoire* vol. 49, no 3, pp. 353-70, 1999.

Hofmann A, 5e complément au Catalogue raisonné de l'oeuvre manuscrite de Benjamin Constant. *Annales Benjamin Constant* no 22, pp. 141-142, 1999.

Hofmann A, La mission diplomatique à Paris de Pierre-Maurice Glayre en juillet et en août 1799. In: *Le passé du présent. Mélanges offerts à André Lasserre*, Ed. Payot, Studer B, Tissot L ed., pp. 107-119, 1999.

Hofmann A, Leresche A, Journal d'une course à Lausanne et Montreux. *Annales Benjamin Constant* no 22, pp. 81-102, 1999.

Section de français

Faculté des lettres, BFSH2, 1015 Lausanne

Tél.: (021)692 29 10 Fax: (021)692 29 15 E-mail: andre.wyss@frmod.unil.ch

Direction: Jean-Claude Mühlethaler, André Wyss

Adam Jean-Michel	PO	Gür Adrien	PR	Bouvier Renaud	ass
Kaempfer Jean	PO	Heidmann Vischer Ute	PR	Caraion Marta	ass
Reichler Claude	PO	Revaz Françoise	PR	David Jérôme	ass
Tripet Arnaud	PO	Gollut Jean-Daniel	MER	De Ribaupierre Claire	ass
Wyss André	PO	Cernuschi Alain	MA	Herman Thierry	ass
Chaperon Danielle	PAS	Maggetti Daniel	MA, rel féd	La Chance Brooks	ass
Jakubec Doris	PAS	Moret Philippe	MA	Lugrin Gilles	ass
Mühlethaler Jean-Claude	PAS	Noël Mireille	MA	Milliet Anne	ass
Cordonier Noël	PR	Jufer Nicole	chercheur FN, ass	Zufferey Joël	ass

Activités de recherche

Unité de littérature française moderne

Humanisme et Renaissance. Rapports entre musique et littérature. Stylistique historique. Epopée en France au XVIIIe siècle. Formes brèves.

Unité de linguistique française

Linguistique pragmatique et textuelle (théorie générale et analyse textuelle). Approches linguistiques du discours littéraire. Analyse des discours (presse, publicité, art oratoire politique).

Unité de recherche "littérature et culture"

Analyse historique de la culture, histoire et anthropologie de la littérature, littérature de voyages. Genèse et diffusion d'un mythe suisse dans les cultures européennes. Représentations du monde sauvage (XVIIIe-XXe siècles). Sciences et littérature (XVIIIe-XXe siècles).

Unité de littérature comparée

Histoire et méthodologie de la littérature comparée. Littératures suisses et minoritaires. Réception littéraire inter-culturelle.

Compétences et techniques spécifiques

Recherches lexicographiques assistées par ordinateur.

Mots-clé

analyse de la culture, analyse des discours, anthropologie littéraire, humanisme et Renaissance, linguistique textuelle, littérature comparée, littérature française, musique et littérature, stylistique historique, théorie de l'énonciation.

Formation continue

- Kaempfer J, "Lire les contemporains II", cours OFIAMT, 23-24 septembre et 29-30 novembre 1999.

Collaborations

- Université de Neuchâtel
- Université de Genève
- Université de Zürich

- Groupe de recherche sur la littérature des voyages, Paris, France
- Université de Paris III et IV, France
- Université de Dijon, France
- Université de Besançon, France
- Université de Bielefeld, Allemagne
- Observatoire du Récit Médiatique, Université de Louvain, Belgique
- Université de Metz, France
- Université du Québec, Montréal, Canada
- Comité de coordination de l'histoire comparée des littératures de langues européennes, Association internationale de littérature comparée
- Comité de rédaction de "Colloquium Helveticum", Association suisse de littérature générale et comparée
- Bibliothèque et Fondation Marcel Brion, Lausanne

Fonds extérieurs

Projets FNRS

- Préalables théoriques et documentaires en vue de la publication d'une Anthologie jurassienne (1965-1995).
- Catégorisations et structurations textuelles dans la presse écrite.

Autres fonds extérieurs

- Subvention du 450ème.
- Subvention de la Société Académique Vaudoise.
- Subvention de l'UNIL.
- OFIAMT: Formation continue et enseignement à distance.
- Subvention de recherche de la Mellon Foundation par le National Humanities Center, USA.

Publications

- Adam JM, Le temps et les temps dans les textes. In: *Référence temporelle et nominale*, Berne, Peter Lang, Moeschler J et Béguelin Mj ed., 1999.
- Adam JM, Images de soi et schématisation de l'orateur: Pétain et De Gaulle en juin 1940. In: *Images de soi dans le discours. La construction de l'éthos*, Lausanne-Paris, Delachaux & Niestlé, Amossy R ed., 1999.
- Adam JM, Le Gymnaste: un exercice de "tractions de la langue" ? *Études de Lettres* n° 1, pp. 131-149, 1999.
- Adam JM, Analiza povestirii, Traduction roumaine de L'Analyse des récits, avec la collaboration de Françoise Revaz (Seuil, coll. Mémo n° 22, Paris, 1996), 119 p., 1999.
- Adam JM, Linguistique textuelle. Des genres de discours aux textes, Paris, Nathan, 1999.
- Adam JM, Les textes: types et prototypes, (traduction grecque), 348 p., 1999.
- Adam JM, Lorda CU, Lingüística de los textos narrativos, Barcelone, Ariel, 1999.
- Cernuschi A, Rousseau et l'encyclopédie: éléments pour une réévaluation du musicographe-philosophe de 1749. *Bulletin de l'Association Jean-Jacques Rousseau* 54, pp. 9-23, 1999.
- Chaperon D, Entre deux eaux, entre deux draps: Jean Cocteau et les vingt-cinq dessins d'un dormeur. In: *Le sommeil ou quand la raison s'absente, Catalogue d'exposition*, Lausanne, Musée cantonal des Beaux-Arts, pp. 49-55, 1999.
- Chaperon D (avec la collab. Dresco JP, Nicollier JJ), La Chapelle de Chillan, un chantier exemplaire. In: *Chillan, La Chapelle*, Cahiers d'archéologie romande, n° 79, de Raemy D ed., pp. 12-39, 1999.
- Corbellari A, John Updike's Tristanian Passion. *Tristania* 19, pp. 115-126, 1999.
- Corbellari A, La mise en musique du sonnet par les compositeurs français des XIXe et XXe siècles. *Versants* 36, pp. 19-35, 1999.
- Corbellari A, Zumthor, Abélard et Babel. *Études françaises* 35, pp. 125-136, 1999.
- Corbellari A, Littératures orales et graphiques. In: *Histoire de la littérature en Suisse romande, t. IV*, Lausanne, Payot, Francillon R ed., pp. 355-370, 1999.
- Corbellari A, Tristan et Iseult sous le pin: Bérout vu par trois adaptateurs. In: *L'amour des lettres. Festschrift für Walter Lenschen*, Berne, Peter Lang, Schwarz A et Vacek A ed., pp. 37-48, 1999.
- Herman T, Lugrin G, Les rubriques dans la presse romande. Approches théorique et quantitative, Fribourg, Media Papers, 1999.
- Herman T, Lugrin G, La hiérarchie des rubriques: un outil de description de la presse. *Communication et langages* 122, pp. 72-85, 1999.
- Kaempfer J., Les baroques. In: *Histoire de la littérature en Suisse romande, t. IV*, Lausanne, Payot, Francillon R. ed., pp. 191-202, 1999.
- Lugrin G, Pub Fiction, un hymne à la société post-moderne. *Comm In* 10, pp. 20, 1999.

Maggetti D, La excepción suiza. *Historia y Política* 1, pp. 71-82, 1999.

Maggetti D (avec la collab. Fornerod F), *Revue de Suisse. Feux croisés* 1, pp. 255-259, 1999.

Maggetti D (avec la collab. Meizoz J), La vie littéraire et ses institutions (1970-1996). In: *Histoire de la littérature en Suisse romande, t. IV*, Lausanne, Payot, Francillon R ed., pp. 17-118, 1999.

Mühlethaler JC, Disputer de mariage. Débat et subjectivité, des jeux-partis d'Arras à l'échange de ballades et de rondeaux chez Eustache Deschamps et Charles d'Orléans. In: *Il genere "tenzone" nelle letterature romanze delle Origini*, Ravenna, Longo, Pedroni M et Stäubli A ed., pp. 203-221, 1999.

Mühlethaler JC, Le drame du poète: quand dire, c'est rêver de faire. Parole subie et parole imposée chez Adam de la Halle, François Villon et Charles d'Orléans. In: *Villon at Oxford: The Drama of the Text*, Amsterdam, Atlanta, Freeman M et Taylor J ed., pp. 238-282, 1999.

Mühlethaler JC, Incipit Quadrilogium invectivum et comicum ad morum Gallicorum correctionem. Dalla definizione della satira all'uso degli animali nella letteratura impegnata ai tempi di Carlo VI: Alain Chartier e Eustache Deschamps. *L'immagine Riflessa* VII, pp. 303-329, 1999.

Mühlethaler JC, Aux limites de la satire: changements de focalisation et stratégies persuasives dans quelques ballades d'Eustache Deschamps. *Médiévales* 2, pp. 171-184, 1999.

Müller C, Marguerite Porete et Marguerite d'Oingt de l'autre côté du miroir, New York, Peter Lang, 1999.

Müller C, How to Do Things with Mystical Language: Marguerite d'Oingt's Performative Writing. In: *Performance and Transformation: New Approaches to Late Medieval Spirituality*, St Martin's Press, Snydam M et Ziegler J ed., 1999.

Reichler C, Un lecteur décidé. *Laudatio pour la remise du prix européen de l'essai 1998 à Tzvetan Todorov*, Fondation Charles Veillon, pp. 8-17, 1999.

Reichler C, Caspar Wolf et les "vues remarquables": l'art et l'artiste en représentation dans la peinture de paysage. In: *Visualisation. Concepts et symboles du XVIIIe siècle européen*, Berlin, Arno Spitz, Mortier R ed., pp. 217-226, 1999.

Reichler C, Avant-propos. In: *Voyages en détails: chemins, regards et autres traces dans la montagne*, Revue de géographie alpine, Buysens D et Reichler C ed., pp. 7-15, 1999.

Wyss A, *Eloge du phrasé*, Paris, PUF, 1999.

Wyss A, *Fabrique de la fête*, Lausanne, Faculté des lettres, 1999.

Centre de recherches sur les lettres romandes

Faculté des lettres, Bâtiment Central, 1015 Lausanne
Tél.: (021)692 30 30 Fax: (021)692 30 29 E-mail: LettresRomandes@crlr.unil.ch

Direction: Doris Jakubec

Jakubec Doris PAS de Ribaupierre Claire ass Tappy José-Flore docum
Delacrétaz Anne-Lise chercheur FN

Activités de recherche

Archives et publications de textes inédits

Le CRLR se préoccupe de conserver et de classer les archives d'écrivains romands que les écrivains eux-mêmes ou leur famille lui confient, dans le but de les rendre accessibles et consultables par des chercheurs. De 1998-1999: classement génétique de l'ensemble des manuscrits de C.F. Ramuz (près de 40'000 pages, dont 13'000 dactylographiées) et inventaire informatique. Inventaire détaillé du Fonds Charles-Albert Cingria et création d'un CD Rom. Inventaire détaillé du Fonds Clarisse Francillon et création d'un CD Rom. Inventaire détaillé de la Correspondance de et à Guy de Pourtalès et création d'un CD Rom.

Collaboration scientifique à des entreprises collectives

"Histoire de la littérature en Suisse romande", vol. IV, sous la dir. de Roger Francillon, Lausanne, Payot, 1999.
"Dictionnaire de poésie moderne et contemporaine", sous la dir. de Michel Jarrety, PUF (à paraître).

Conférences, lectures

Jakubec D, "La poésie, un genre privilégié", présentation, en collaboration avec Roger Francillon, de l'"Histoire de la littérature en Suisse romande", Université de Trieste, 19 novembre 1999.

Jakubec D, "Une poétique de la simplicité", entretien avec Frédéric Wandelère, Journée suisse de la Francophonie, Université de la Sorbonne, Paris, 2 décembre 1999.

Jakubec D, laudatio du traducteur Marcel Schwander, lauréat du Prix de la Fondation Oertli, Berne, 27 novembre 1999.

Tappy J-F, "Traduire la poésie", Foire du livre de Francfort, 9 octobre 1998.

Compétences et techniques spécifiques

- Edition: archives et manuscrits d'écrivains romands. Publications scientifiques.
- Participation à des entreprises collectives: dictionnaires, histoires de la littérature, encyclopédies, éditions d'oeuvres complètes.
- Conseiller scientifique dans des entreprises éditoriales spécialisées: anthologies, bibliographies, traductions.
- Orientation des chercheurs en littérature suisse de langue française. Direction de travaux.
- Promotion de la littérature romande à l'étranger; notamment dans la francophonie (anthologies, colloques, n°s spéciaux de revues, salons du livre, programme d'échanges interuniversitaires).

Mots-clé

archives, critique génétique, écrits autobiographiques, édition scientifique, francophonie, histoire littéraire, interdisciplinarité, manuscrits, patrimoine, Suisse romande.

Thèses

- de Ribaupierre Furlan Claire, Les Fantômes, enfin. Dispositifs visuels du roman généalogique chez Claude Simon et Georges Perec, janvier 1999.

Colloques

- Séminaire de 3e Cycle de Français. Questions de méthodes et état de la recherche en littérature de langue française: le cas de la Suisse romande, 1998-1999, Universités de Lausanne et de Neuchâtel.

Formation continue

- Association IPGL 2000: "Création, recherche et pédagogie", Formation continue, Lausanne, 17 mars 1999 (Tappy JF).

Collaborations

- Universités de Genève, Fribourg, Neuchâtel, Zurich
- Université de Cluj, Roumanie
- Université de Pécs, Hongrie
- Editions Payot, Lausanne
- Editions Slatkine, Genève
- Editions Zoé, Genève
- Editions Gallimard, Paris, France
- Collection CH
- Centre de traduction littéraire (CTL), UNIL

- Bibliothèque nationale, Berne
- Archives littéraires suisses, Berne
- Institut Mémoires de l'Édition Contemporaine (IMEC), Paris, France
- Institut des Textes et Manuscrits modernes (ITEM), Paris, France

Contrats et mandats

- EPCL, Lausanne: 12 cours annuels de littérature romande aux apprentis libraires (Tappy JF).

Fonds extérieurs

Projets FNRS

- Correspondance de Guy de Pourtalès (1881-1941), édition scientifique.

Autres fonds extérieurs

- Fondations BCV et Göhner: Classement et inventaire sur CD Rom des archives C.F. Ramuz, en vue d'une édition scientifique de ses romans aux Editions Gallimard collection de La Pléiade, et aux Editions Bernard Campiche.

Publications

de Ribaupierre C, Mauron V, Le corps évanoui, les images subites. In: *Le Corps évanoui, les images subites*, Paris, Hazan, pp. 17-59, 1999.

de Ribaupierre C, Mauron V, [Conception et réalisation]. *Le Corps évanoui, les images subites*, Paris, Hazan, 272 p., 1999.

Jakubec D, La mort en mémoire. Approche d'un roman de Jean-Marc Lovay. In: *Le Corps évanoui, les images subites*, Paris, Hazan, pp. 104-107, 1999.

Jakubec D, [Conception et rédaction]. *Bulletin de la Fondation C.F. Ramuz*, Lausanne, 1999.

Jakubec D, Chantiers intérieurs. *Cahiers Protestants* 6, pp. 36-40, 1999.

Jakubec D, Postface à François Deblüe. *L'Embarquement*, Genève, Minizoé, 1999.

Jakubec D, En mémoire d'Adrien Pasquali. *Bulletin de la Fondation C.F. Ramuz*, pp. 4-5, 1999.

Jakubec D, Edmond Jeanneret (correspondance, journal intime et documents). *Foi et Vie*, vol. XCVIII, n° 2, Paris, 124 p., 1999.

Jakubec D, Entre héritage et innovation. *Cahiers Protestants* 1, pp. 46-48, 1999.

Jakubec D, de Ribaupierre C, René Auberjonois. *Avant les autres, après les iguanes ... Lettres à Gustave Roud*, Lausanne, Payot, 480 p., 1999.

Jakubec D, Graf M, La poésie après 1970. In: *Histoire de la littérature en Suisse romande*, vol. IV, Lausanne, Payot, pp. 121-146, 1999.

Jakubec D, Jaccottet P, Gustave Roud. *Salut à quelques peintres*, Lausanne, La Bibliothèque des Arts, 124 p., 1999.

Jakubec D, Von Stockar D, La littérature pour la jeunesse. In: *Histoire de la littérature en Suisse romande*, vol. IV, Lausanne, Payot, pp. 343-354, 1999.

Tappy JF, Bibliographie 1998. *L'Année francophone internationale*, pp. 66-68, 1999.

Section des sciences de l'Antiquité

Faculté des lettres, BFSH2, 1015 Lausanne

Tél.: (021)692 29 11 Fax: (021)692 30 45 E-mail: Claude.Calame@scant.unil.ch

Direction: Claude Calame

Calame Claude	PO	Van Mal-Maeder D.	chargé cours	Loeffler Annette	doct
Mudry Philippe	PO	Voelke Pierre	chercheur FN	Narbel-de Jaegher Camille	doct
Bouvier David	MER	Maire Brigitte	1er ass, chercheur FN	Vamvouri Maria	doct
Junod Helena	MER	Cucchiarelli Andrea	doct	Voelke Viscardi Géraldine	doct
Spaltenstein François	MER	Grazzini Stefano	doct	Bianchi Olivier	ass, doct
Mottas François	ME	Chevalley Eric	doct	Bovey Muriel	ass, doct
Steinrück Martin	chargé cours	Kravaritou Sofia	doct	Le Berre Eric	ass, doct

Activités de recherche

Latin

Textes scientifiques et médicaux. Épopée latine au 1er siècle ap. J.-C. Littérature chrétienne. Roman latin. Gemmologie antique. Satire. Déclamations latines. Ecdotique. Hagiographie.

Grec

Poésie hymnique. Poésie didactique. Théâtre athénien. Genres littéraires et poétiques. Fiction et connaissance. Mythe et histoire. Analyse des discours. Représentation des genres ("gender studies"). Métrique grecque. Anthropologie culturelle et sociale. Comparatisme et mythologie.

Mots-clé

analyse du discours, anthropologie culturelle et sociale, comparatisme, ecdotique, roman, épopée, gemmologie, hagiographie, poésie chrétienne, littérature grecque, littérature latine, médecine, sciences, textes scientifiques, religion et civilisation grecques.

Thèses

- Voelke P, Un théâtre de la marge. Aspects figuratifs et configurationnels du drame satyrique dans l'Athènes classique.

Prix scientifiques

- Mudry P, Médaille de l'Université de Nantes (remise le 20 octobre 1999).

Colloques

- Colloque: "Représentations discursives du temps: historiographie et anthropologie", Université de Lausanne, 07.-08.06.1999, en collaboration avec Mondher Kilani (SSP, UNIL).
- Colloque: "Discours historique et invention de la tradition", Università degli Studi di Urbino, Centro Internazionale di Semiotica, 05.-07.07.1999, co-organisation avec Isabelle Khode-Fontanille (Université de Limoges).

- Convegno Internazionale del PARSA: "L'antico degli antichi", Università di Pavia, 14.-15.10.1999, présidence d'une session.

Formation continue

- Diplôme d'études spécialisées en analyse des discours: Séminaire interdisciplinaire et postgrade: "Représentations discursives de soi et du temps", en collaboration avec les professeurs Jean-Michel Adam et Ute Heidmann-Vischer.

Collaborations

- Institut universitaire d'histoire de la médecine et de la santé publique, Université de Lausanne (Barras V.).
- Institut Louis Jeantet d'histoire de la médecine, Université de Genève.
- Centre Jean Palerne, groupe de recherche du CNRS, Lyon-Paris, France (Callebat L.).
- Centre d'histoire des sciences et des techniques, Université de Nantes, France (Pigeaud J.).

- Centre de recherche sur le roman antique, Université de Groningue, Pays-Bas.
- Département des langues classiques de l'Université de Saint-Petersbourg, Russie.
- Département des langues classiques de l'Université de Cluj-Napoca, Roumanie (Popescu E.).
- Département des langues classiques des Universités de Pérouse, Trieste et Messine, Italie (Dottorato di ricerca in letteratura scientifica e tecnica greca e latina; V. Pizzani, P. Colace, S. Sconocchia).
- Centre d'études et de recherche sur l'Antiquité de l'Université de Caen Basse-Normandie, France (Fleury Ph.).
- Institute for Advanced Study, Princeton University, USA.
- Johns Hopkins University, Baltimore, USA.
- Université Stendhal et Université Pierre Mendès-France, Grenoble, France.
- Groupe de recherche et colloques "Coralie" sur la poésie grecque archaïque (Cornell University, Harvard University, Université de Lille III, Princeton University, Université de Lausanne).
- Groupe de recherche et convention "Patomipala" (convention de recherche et d'échange entre les Universités de Pavie, Turin, Milan, Lausanne et le Collège International de Philosophie à Paris).
- Pôle Alpin de Recherches sur les Sociétés Anciennes PARSA (Universités de Genève, Grenoble, Lausanne, Neuchâtel, Paris VIII, Pavie, Trieste, Turin).
- Groupe de recherche "Damon" sur la métrique antique (Universités de Suisse romande).
- Participation à l'Université Stendhal de Grenoble de M. Steirück au projet "Homerica"; constitution d'une bibliographie homérique informatisée.
- Pic Erasmus/Socrates: accueil à l'UNIL d'un étudiant de l'Université de Pavie, de trois étudiants de l'Université de Bristol, de deux étudiants de l'Université de Pise, d'un étudiant de l'Université de Lille III.
- Convention d'échange postgrade (grec et latin) avec l'Ecole Normale Supérieure de Pise; un étudiant chaque année (Bellandi F.).
- Département des langues classiques de l'Université de Florence, Italie.

Fonds extérieurs

Projets FNRS

- Bourse de jeune chercheur: Pierre Voelke, "Edition de textes de drames satyriques" (séjour à l'Université de Lille III).
- Bourse de jeune chercheur: Maria Vamvouri, "Les hymnes grecs".
- Bourse de jeune chercheur: Géraldine Voelke Viscardi, "La gemmologie de Pline l'Ancien. Commentaire du livre 37 de l'Histoire naturelle".
- Subside du Fonds national: Philippe Mudry, Brigitte Maire, Edition, traduction et commentaire du "De medicina" de Celse.
- Subside du Fonds national (Athena): Danielle Van Mal-Maeder, "Les déclamations latines dans leur rapport avec le roman antique".

Autres fonds extérieurs

- Bourse de la fondation Lagonico: Sofia Kravaritou, "Recherche sur les calendriers culturels de quelques cités grecques".
- Bourse d'échange avec l'Ecole Normale Supérieure de Pise: Olivier Thévenaz, "L'image poétique du cygne dans les Odes d'Horace" (poésie lyrique latine).

Publications

- Bouvier D, Les armes du mort. Enquête sur le mobilier funéraire des tombes homériques. In: *Le corps évanoui, les images subites*, Paris (Hazan), V. Mauron et C. de Riboupière ed., pp. 188-197, 1999.
- Bouvier D, Sur une dimension érotique de l'inspiration poétique. In: *L'amour des lettres. Mélanges offerts à Walter Lenschen*, éditions Peter Lang, Bern, A. Schwarz et A. Vacek ed., pp. 23-35, 1999.
- Bouvier D, Mémoire poétique et politique d'oubli en Grèce antique. *Traverse. Revue d'histoire: Non-lieux de mémoire* 1, pp. 49-59, 1999.
- Bouvier D, La mémoire et la mort dans la religion homérique. *Kernos. Revue internationale et pluridisciplinaire de Religion grecque antique* 11, pp. 57-71, 1999.
- Calame C, Mémoire collective et temporalités du contact: Somare et Hérodote. *Revue de l'histoire des religions (Paris)* 215, pp. 341-367, 1998.
- Calame C, La poésie lyrique grecque, un genre inexistant ? *Littérature (Paris)* 111, pp. 87-100, 1998.
- Calame C, Éros revisité: la subjectivité discursive dans quelques poèmes grecs. *Uranie. Mythes et littératures (Figures d'Eros, Lille)* 8, pp. 95-107, 1998.
- Calame C, Poétique du "mythe" dans la littérature grecque: Hélène, Hérodote et la pragmatique de l'historiographie. *Lalies. Actes des sessions de linguistique et de littérature (Paris)* 18, pp. 71-107, 1998.
- Calame C, The Poetics of Eros in Ancient Greece, Princeton (Princeton University Press), XVII, 214 p., 1999.
- Calame C, Les Hymnes Homériques. Modalités énonciatives et fonctions. *Métis (Paris-Athènes)* 1994/95 9/10, pp. 391-400, 1999.
- Calame C, Légendes et cultes héroïques en Grèce ancienne (un entretien). *Cahiers de la Torpille (Paris)* 2, pp. 21-33, 1999.
- Calame C, La construction discursive du genre anthropologie: Le Naven de Gregory Bateson. In: *Construire le savoir anthropologique*, Paris (PUF), F. Affergan ed., pp. 49-65, 1999.
- Calame C, Performative aspects of the choral voice in Greek tragedy: civic identity in performance. In: *Performance culture and Athenian democracy*, Cambridge (Cambridge University Press), S. Goldhill et R. Osborne ed., pp. 125-153, 1999.
- Calame C, The Rhetoric of Mythos and Logos: Forms of Figurative Discourse. In: *From Myth to Reason ? Studies in the Development of Greek Thought*, Oxford (University Press), R. Buxton ed., pp. 119-143, 1999.
- Calame C, Mito, storia, ragione: l'utilizzo retorico del passato ergico nella Grecia classica. In: *Mito e storia nella Magna Grecia. Atti del trentaseiesimo convegno di studi sulla Magna Grecia, Taranto 1997*, Istituto per la Storia e l'Archeologia della Magna Grecia, pp. 25-56, 1999.

Calame C, *Mito e storia nell'Antichità greca*, Bari (Edizioni Dedalo), 240 p., 1999.

Calame C, Kilani M ed., *La fabrication de l'humain dans les cultures et en anthropologie*, Lausanne (Payot), 168 p., 1999.

Maire B, *Éléments vulgaires dans les "Medicinae ex oleribus et pomis" de Gargilius Martialis*. In: *"Latin vulgaire - tardif V" (Actes du Ve Colloque international sur le latin vulgaire et tardif, Heidelberg, 5-8 septembre 1997)*, Heidelberg, Universitätsverlag C. Winter (Bibliothek der klassischen Altertumswissenschaften: Reihe 2; N. F., Bd. 105), H. Petersmann et R. Kettemann ed., pp. 429-439, 1999.

Mottaz F, "Les jeux fertiles". *Poupées d'Afrique noire*. Catalogue de l'exposition présentée du 14 décembre 1999 au 27 février 2000., Musée romain de Lausanne-Vidy, 28 p., 1999.

Mudry P, *Le médecin dans l'Antiquité grecque et romaine*. In: *Histoire du médecin*, chapitre 2, Flammarion, Paris, pp. 21-57, 1999.

Mudry P, *Caelsius Aurelianus écrivain: essai d'évaluation d'un style*. In: *"Le traité des Maladies aiguës et des Maladies chroniques de Caelsius Aurelianus. Nouvelles approches"*, Actes du Colloque de Lausanne 1996, Institut universitaire de France, Centre Caelsius, Nantes, Ph. Mudry en collaboration avec O. Bianchi et D. Castaldo ed., pp. 291-308, 1999.

Mudry Ph (ed.), "Le traité des Maladies aiguës et des Maladies chroniques de Caelsius Aurelianus. Nouvelles approches", Actes du Colloque de Lausanne 1996, Institut universitaire de France, Centre Caelsius, Nantes, Ph. Mudry en collaboration avec O. Bianchi et D. Castaldo ed., 381 p., 1999.

Steinrück M, *Neues zur Blemymachie: P. Gen. 140 fr. 1-12 und P. Phoib. fr. 4-5*. *Zeitschrift für Papyrologie und Epigraphik* 126 (II tabb.), pp. 99-114, 1999.

Steinrück M, *Homer bei Sappho*. *Mnemosyne* 52, pp. 139-149, 1999.

Steinrück M, *Roi et tyran dans l'imaginaire grec archaïque*. *GAIA* 3, pp. 27-35, 1999.

Steinrück M, *Hexameter und ihre Rhythmen*. *LEXIS* 16, pp. 9-28, 1999.

Steinrück M (en collab. avec Ceccarelli P et Létoublon F), *Du public et du privé chez Homère*. *Ktema* 23, pp. 47-58, 1999.

Vamvouri M, *La voix du monument: de l'immortalisation des défunts à l'immortalisation de la cité*. In: *Le corps évanoui, les images subites*, Paris (Hazan), V. Mauron et C. de Ribaupierre ed., pp. 199-211, 1999.

Institut d'archéologie et d'histoire ancienne

Faculté des lettres, BFSH2, 1015 Lausanne

Tél.: (021)692 29 11 Fax: (021)692 30 45 E-mail: Daniel.Paunier@iaha.unil.ch

Direction: Daniel Paunier

Bérard Claude	PO	Viret Bernal Francine	doct	Anastassov Jordan	ass
Ducrey Pierre	PO	Blandin Béatrice	ass, doct	Cuenca Alain	ass
Paunier Daniel	PO	Brélaz Cédric	ass, doct	Duchoud Gabrielle	ass
Frei-Stolba Regula	PE	Brunner Monica	ass, doct	Fachard Sylvian	ass
Bielman Anne	PAT	Descoeurdes Virginie	ass	Streit Pierre	ass
Danwoody Suzan	doct	Fontannaz Didier	ass	Wuillemin Frédéric	ass
Oelschig Stephan	doct	Hayward Cécile	ass	Bernal José-Manuel	coll scient
Okada Taisuke	doct	Luginbühl Thierry	ass, doct	Abetel Emmanuel	docum
Schmidt Christophe	doct	Monnier Jacques	ass, doct		
Torri Marcos	doct	Simon Pascal	ass, doct		

Activités de recherche

Archéologie classique

Iconographie et imageries de l'Antiquité à nos jours, du signe au sens (images narratives, mythologie figurée). Érétrie: préparation de la publication du quartier sud de l'Hérôon. Temple d'Apollon. Histoire et structure des images, 3e cycle interdisciplinaire. Recherches sur la genèse et le fonctionnement des icônes à partir de l'opposition entre skiagraphie et photographie.

Archéologie provinciale romaine

Étude de l'établissement gallo-romain d'Orbe-Boscéaz (VD). Romanisation de l'oppidum éduen de Bibracte. Céramologie romaine.

Histoire ancienne

Histoire et sociologie de la guerre dans l'Antiquité. Histoire des femmes et histoire de genre (gender study) dans l'Antiquité. Epigraphie grecque et latine. En collaboration avec Regula Frei-Stolba, Athanasios Rizakis et Cédric Brélaz, Corpus des inscriptions grecques et latines de Philippes de Macédoine. Corpus des inscriptions latines d'Avenches et de Nyon. Direction des travaux de l'École suisse d'archéologie en Grèce (fouilles et recherches à Érétrie, Grèce), projet soutenu par le Fonds national suisse de la recherche scientifique et la Fondation de l'École suisse d'archéologie en Grèce.

Mots-clé

archéologie classique et provinciale romaine, céramologie, cultes héroïques, épigraphie grecque et latine, histoire ancienne, histoire du genre, histoire des femmes, histoire militaire, histoire sociale, image, imagerie, icônes, numismatique grecque et romaine, palais.

Colloques

- Université de Neuchâtel, Cercle neuchâtelois d'archéologie, conférence: "La villa gallo-romaine d'Orbe-Boscéaz: bilan de 13 années de recherches", le 3 février 1999.
- Université de Fribourg, Congrès international de la Société française pour l'étude de la céramique en Gaule, conférence inaugurale: "Le pays, les routes et l'histoire: la Suisse gallo-romaine au carrefour des influences et des échanges", le 13 mai 1999.

- Centre archéologique européen du Mont Beuvray, Table ronde: "L'Aristocratie celtique à la fin de l'âge du Fer (IIe s. avant J.-C. - Ier s. après J.-C.): exposé "Les premiers habitats romanisés en Gaule du Centre-Est, témoignage de l'aristocratie indigène ?" (avec la collaboration d'A. Desbat et de F. Meylan, 10-11 juin 1999.
- Rüschtlikon (ZH): Table ronde de la Fondation Suisse-Liechtenstein pour les recherches archéologiques à l'étranger "Patrimoine archéologique - Réflexions sur la sauvegarde et la conservation". Président de session et exposé: "Le Centre archéologique européen du Mont Beuvray (F)", 3-4 septembre 1999.
- Yverdon: Cours organisé par la Société suisse de Préhistoire et d'Archéologie: La Suisse à l'Age du Fer, exposé: "Du monde celtique au monde romain: la romanisation", le 14 novembre 1999.
- Université de Nancy, UER d'histoire grecque: "La libération de prisonniers en Grèce ancienne: un acte humanitaire ?", le 26 novembre 1999.

Collaborations

- Séminaire d'épigraphie grecque et latine, Université de Fribourg (Prof. Piérart M).
- CNRS, Paris, France, Rédaction élargie de l'Année épigraphique.
- Unité de recherche 710 ("Famille et parenté: amitié, patronage et sociabilités", dir. Corbier M, Paris), France.
- Dictionnaire Historique Suisse, Berne.
- Edition des inscriptions grecques et latines de Philippe avec Athanassios M, Rizakis D, Zannis A (KERA, Athènes), Mme Koukouli-Chrysanthakis Ch (Ephorie de Thessalonique) et Brélaz C (IAHA).
- UNICA, le réseau des universités des capitales de l'Europe.

- Fondation et Association Pro Aventico.
- Association des amis du Cabinet des médailles du Canton de Vaud.
- Fondation Guy de Pourtalès.
- Commission internationale des sciences historiques.
- Fondation de la famille Sandoz: programme pour la relève universitaire.

Fonds extérieurs

Projets FNRS

- Corpus signorum imperii romani: sculptures de la Suisse gallo-romaine (préparation des trois derniers volumes, sur les 10 de la série).
- Vin méditerranéen et rites de boissons en Gaule celtique: étude des comptoirs et de leur contexte.
- Ecole suisse d'archéologie en Grèce, fouilles d'Erétrie.

Programmes européens

- Recherches archéologiques sur l'oppidum éduen de Bibracte (Mont Beuvray, France).

Autres fonds extérieurs

- Office fédéral des routes nationales: La villa gallo-romaine d'Orbe-Boscéaz.
- Centre archéologique européen du Mont Beuvray et IAHA: La romanisation de Bibracte-Mont Beuvray: recherches sur le site de la grande maison du Parc-aux-Chevaux (PC 1).
- Fondation de l'Ecole suisse d'archéologie en Grèce.
- Fondation Pro Aventico.
- Fondation de Famille Sandoz: Programme pour la relève universitaire.
- American Security Life Insurance Company Ltd: Projet de recherche épigraphique réalisé à Avenches en collaboration avec l'Université d'Osnabrück.

Publications

Bielman A, De la capture à la liberté. Remarques sur le sort et le statut des prisonniers dans le monde grec classique. In: *Guerres et sociétés dans les mondes grecs*, 490-322, P. Brun dir., Paris, Editions du temps, pp. 179-199, 1999.

Bielman A, Paul Collart, le monde antique et la photographie. *Art + Architecture* 50, pp. 6-11, 1999.

Cirafici S, Archeologus Rex. Rapport de fouilles sur une espèce... mise en cause ! *Desmos* 27, pp. 19-25, 1999.

Ducrey P, Kriegsgefangene im antiken Griechenland. In: *In der Hand des Feindes, Kriegsgefangenschaft von der Antike bis zum Zweiten Weltkrieg*, Cologne, Weimar, Vienne, Böhlau Verlag, herausgegeben von Rüdiger Overmans, pp. 63-81, 1999.

Ducrey P, Prisonniers de guerre en Grèce antique 1968-1999. *Pallas* 51, pp. 9-23, 1999.

Ducrey P, Le traitement des prisonniers de guerre dans la Grèce antique, des origines à la conquête romaine (nouvelle édition revue et augmentée), Paris, De Boccard, XXXVIII, 16 pl, 359 p., 1999.

Ducrey P, Isler HP, Schmid SG, Verdun S, Les activités de l'Ecole suisse d'archéologie en Grèce 1998. *Antike Kunst* 42, pp. 113-125, 1999.

Frei-Stolba R, Die schriftlichen Quellen. In: *Die Schweiz vom Paläolithikum bis zum frühen Mittelalter / La Suisse du Paléolithique à l'aube du Moyen-Age / La Svizzera dal Paleolitico all'alto Medioevo*, vol. IV: Eisenzeit / Age du Fer / Età del Ferro, Basel, Müller F, Kaenel G, Lüscher G ed., pp. 29-41, 1999.

Frei-Stolba R, Frauen als Stifterinnen von Spielen. Colloquium "Agonistik in der römischen Kaiserzeit", Lanhaus Rothenberge bei Münster 25.-27. Oct. 1995. *Stadion XXIV* 1 [1999], pp. 115-128, 1998.

Frei-Stolba R, Les inscriptions. In: *La nécropole gallo-romaine d'Avenches "En Chaplix". Fouilles 1987-1992, volume 2: Etude du mobilier, Cahiers d'Archéologie Romande* 78, Avenicum X, Lausanne, Castella D, Martin Pruvot C, Amrein H, Duvauchelle A, Koenig EF ed., pp. 463-466, 1999.

Frei-Stolba R, Compte-rendu de Wolfgang Spickermann, "Mulieres ex voto Untersuchungen zur Götterverehrung von Frauen im römischen Gallien, Germanien und Rätien (1.-3. Jahrhundert n. Chr.)", Bochumer historische Studien, Alte Geschichte Nr. 12, Universitätsverlag Dr. N. Brockmeyer, Bochum 1994, 514 Seiten. *Klio* 80, pp. 265-268, 1999.

- Frei-Stolba R (avec la collab. de Bielman A et Lieb H), Recherches sur les institutions de Nyon, Augst et Avenches. In: "Cités, municipales, colonies. Le processus de municipalisation dans les Gaules et les Germanies sous le Haut-Empire", Paris, Publications de la Sorbonne, Dondin-Payre M et Raepsaet-Charlier M.-Th ed., pp. 29-95, 1999.
- Frei-Stolba R (en collab. avec Hirt M, Körner C, Kolb A, Speidel MA), "Verwaltung in der Antike", in: Sozialdisziplinierung - Verfahren - Bürokraten, Entstehung und Entwicklung der modernen Verwaltung. *Itinera* 21, pp. 283-296, 1999.
- Luginbühl T, Hindouisme et religion celtique, de Katmandou à Lousonna... *Chronozones, Bulletin des Sciences de l'Antiquité de l'Université de Lausanne* 5, pp. 10-19, 1999.
- Luginbühl T, Les ateliers de potiers gallo-romains en Suisse occidentale: Nyon, Lousonna et Yverdon. In: *SFECAG, Actes du Congrès de Fribourg, Marseille*, pp. 109-123, 1999.
- Luginbühl T, Salut la belle ! Une inscription coquine de Noviodunum. *Bulletin de l'Association des Musées de Nyon* 43, pp. 1-5, 1999.
- Luginbühl T, Les Nautes du Léman. In: *Découvrir le Léman 100 ans après F.-A. Forel*, Genève et Nyon, pp. 573-588, 1999.
- Luginbühl T, Schneiter A et al., Trois siècles d'histoire à Lousonna, la fouille de "Vidy Chavannes 11" 1989-1990, Le mobilier archéologique, Cahiers d'Archéologie Romande 74, Lousonna 9, Lausanne, May Castella C., Berti Rossi S. dir., 504 p., 1999.
- Luginbühl T, Schpfer A, Rapport sur le mobilier céramique des fouilles de Nyon-Porcelaine 10 (campagnes 1996-1997). Des funérailles d'un citoyen augustéen aux "artisans" de la période flavienne. *Rapport MHAVD*, pp. 15, 1999.
- Martin Pruvot C, Monnier J, Orbe VD, Boscéaz. *Annuaire de la Société suisse de Préhistoire et d'Archéologie* 82, pp. 219-221, 1999.
- Paunier D, Le cadre géographique et historique. In: *Céramique romaine en Suisse*, SSPA, Antiqua 31, Bâle, Schucany C. et alii ed., pp. 9-20, 1999.
- Paunier D (en collab. avec Abetel E), Résumés d'archéologie Suisse, époque romaine, quinzième année, 1995, Lausanne, 167 p., 1999.
- Paunier D (en collab. avec Abetel E), Résumés d'archéologie Suisse, époque romaine, seizième année, 1996, Lausanne, 155 p., 1999.
- Paunier D (en collab. avec Schucany C, Martin-Kilcher S, Berger L), Edition de "Römische Keramik, Céramique romaine en Suisse, Ceramica romana in Svizzera", SSPA, Antiqua 31, Bâle, 400 p., 1999.
- Paunier D, Luginbühl T, Céramique romaine en Suisse (A.7 - A.11). In: *Antiqua 31, Bâle*, Schucany C, Martin-Kilcher St, Berger L, Paunier D dir., pp. 105-112, 1999.
- Paunier D, Monnier J, Bernal J, Luginbühl T, Sondages sur la plate-forme PC 4. In: *Bibracte, rapport annuel d'activité scientifique*, Glux-en-Glenne, 1999.
- Provenzale V, La ménade à l'enfant ou le paroxysme du délire. *Antike Kunst* 42, pp. 73-81, pl. 12-13, 1999.
- Verdan S, Fouilles au sud du temple d'Apollon: aux limites du sanctuaire ? *Antike Kunst* 42, pp. 123-125, 1999.

Section d'italien

Faculté des lettres, BFSH2, 1015 Lausanne

Tél.: (021)692 29 10 Fax: (021)692 29 15 E-mail: jean-jacques.marchand@ital.unil.ch

Direction: Jean-Jacques Marchand

Papini Giovanni	PO	Francillon Armand	MER	Dal Busco Fabio	ass
Stäuble Antonio	PO	Miglioli Maurizio	MER	Pedroni Matteo	ass
Marchand Jean-Jacques	PAS	Cutinelli-Rèndina Emanuele	MA	Roncaccia Alberto	ass

Activités de recherche

Dante et son époque.

La Renaissance: Machiavel (Edition nationale, banque de données bibliographique: mise à jour et transfert sur Internet). Théâtre du XVIe siècle.

Le XVIIIe siècle: Littérature de voyage. Eloges littéraires. Edition des poèmes de G. Fantoni.

Le XXe siècle: Théâtre contemporain. Littérature de la Suisse italienne. Littérature de l'émigration.

Bibliografia internazionale di lingua e di letteratura italiana, rédaction suisse.

Le genre bref: la nouvelle

Tradition classique dans la littérature italienne.

Compétences et techniques spécifiques

- Dans le cadre des "Nouvelles technologies de l'informatique et de la communication appliquées à l'enseignement" (NTIC): élaboration d'un cours, hypertexte, sur Machiavel, dans le cadre du projet "Italice-corpus virtuel" (RAI, Radio-Televisione-Italiana - Université de Rome): Prof. J.-J. Marchand, avec l'assistance de E. Cutinelli-Rèndina, Maître assistant, de M. Fusetti, licencié ès lettres UNIL, et de deux collaborateurs de l'Université de Rome.
- Reconnaissance par la Faculté du "Centro di documentazione sugli scrittori di lingua italiana all'estero" en tant que centre de documentation (avec base de données accessible via Internet: BASLIE) rattaché à la Section d'italien.

Mots-clé

Dante, édition critique, histoire du théâtre, littérature de la Suisse italienne, littérature de l'émigration, littérature de voyage, Machiavel, métrique, Renaissance, rhétorique.

Collaborations

- Edition nationale des Oeuvres de G. Carducci (Papini G.: membre du comité)
- PIC Erasmus avec les Universités de Florence, Venise, Paris IV-Sorbonne et Louvain
- Collaboration avec l'Université de Paris IV-Sorbonne (Stäuble A.: professeur invité)
- Association internationale de littérature italienne (Stäuble A.: membre de la présidence)
- Centro di studi sul teatro medioevale e rinascimentale, Rome (Stäuble A.: membre du comité scientifique)
- Revue "Théâtre-Opéra-Ballet", Paris (Stäuble A.: membre du comité scientifique)
- Edition nationale des Oeuvres de N. Machiavelli (Marchand J.-J.: membre du comité)
- Bibliografia generale di lingua e letteratura italiana, Rome (Marchand J.-J.: rédacteur, Cutinelli-Rèndina E.: co-rédacteur)
- Rassegna europea di letteratura italiana, Florence (Stäuble A.: membre du comité scientifique)
- Collaboration avec l'Université de Fribourg (Marchand J.-J.: professeur invité)
- Revue des études italiennes, Paris (Marchand J.-J.: membre du comité scientifique)
- Revue "Sincronie", Rome (Marchand J.-J.: membre du comité scientifique)
- Dictionnaire historique de la Suisse, Berne (Stäuble A., conseiller scientifique)

Publications

- Cutinelli-Rèndina E, Un'inedito di Benedetto Croce del settembre 1943. *Nuova Antologia* CXXXIV, 1, pp. 1-5, 1999.
- Cutinelli-Rèndina E, Compte rendu de Remigio Nannini, Rime, a cura di Domenico Chioldo, Torino 1997. *Bibliothèque d'Humanisme et Renaissance* LXI, pp. 241-242, 1999.
- Cutinelli-Rèndina E, Compte rendu de Giuseppe Prezzolini, Diario 1968-1982, a cura di Giuliano Prezzolini, Milano 1999. *Belfagor* LIV, pp. 388, 1999.
- Cutinelli-Rèndina E, Compte rendu de P. Bonetti, Per conoscere Croce, Napoli 1998. *Nuova Antologia* CXXXIV, 3, pp. 375-379, 1999.
- Cutinelli-Rèndina E, Machiavelli (contro)riformato. *Belfagor* LIV, pp. 215-226, 1999.
- Cutinelli-Rèndina E, Compte rendu de Regards sur la Renaissance italienne. Mélanges de littérature offerts à Paul Larivaille. Études réunies par Marie-Françoise Piéjus, Université Paris X - Nanterre, 1998. *Studi e problemi di critica testuale* 59, pp. 192-197, 1999.
- Cutinelli-Rèndina E, Schede e spogli dai periodici svizzeri. *Studi e problemi di critica testuale* 59, pp. 322-324, 1999.
- Cutinelli-Rèndina E, Compte rendu de Massimo Mastrogregori, Il manoscritto interrotto di Marc Bloch. Apologia della storia o Mestiere di storico, Pisa-Roma, Ist. edit. e Poligr. intern., 1995. *Rivista storica italiana* CXI, pp. 676-678, 1999.
- Cutinelli-Rèndina E, Introduzione a Machiavelli, Roma-Bari, Laterza (1ère éd. janvier; 2ème éd. juillet), 204 p., 1999.
- Dal Busco F, Tra storia e finzione: prologhi e postille al romanzo storico tra Otto e Novecento. *Rassegna Europea di Letteratura Italiana* 13, pp. 121-140, 1999.
- Dal Busco F, Gilardoni Virgilio (ad vocem). In: *Dizionario Storico Svizzero*, on-line sur Internet, 1999.
- Dal Busco F, Compterendu de G. G. Amoretti, Gli autori dei Promessi Sposi. Partecipazioni creative e critiche alla composizione del romanzo manzoniano, Torino, Paravia, 1996 et C. Annoni, Lo spettacolo dell'uomo interiore. Teoria e poesia del teatro manzoniano, Milano, Vita e pensiero, 1997. *Lettere Italiane* II, pp. 153-156, 1999.
- Marchand JJ, Die Schriftsteller der italienischen Schweiz und ihre Region. *Liber. Internationales Jahrbuch für Literatur und Kultur*, herausgegeben von Pierre Bordieu, pp. 119-126, 1999.
- Marchand JJ, 'Il culto di Gutenberg' di Vincenzo Todisco. *Quaderni grigionitaliani* LXVIII, pp. 278-281, 1999.
- Marchand JJ, Montale antologizzato da Spagnoletti (da lettere inedite di E. Montale). *Revue des Etudes italiennes* XLIV, 3-4 (juillet-décembre), pp. 265-274, 1998.
- Marchand JJ, Views of Marginalisation in Recent Works by Alberto Nessi, Giovanni Orelli and Paolo Gir. In: *Images of Switzerland. Challenges from the Margins*, ed. by Joy Charnley and Malcolm Pender, Bern, Lang, 1998 (Occasional Papers in Swiss Studies, n. 1), pp. 45-52, 1999.
- Pedroni M, Compte rendu de E. Cutinelli-Rèndina, Introduzione a Machiavelli, Roma-Bari, Laterza, 1999. *Il Veltrò. Rivista della civiltà italiana* 5-6 (septembre-décembre), pp. 544-546, 1998.
- Pedroni M, Il malessere che si fa carne. Per una lettura di 'Mare-mosso' di M. De Simoni. *Bloc Notes* 40, pp. 135-140, 1999.
- Pedroni M, Osservazioni sulla poesia di Ernesto Ragazzoni. *Otto-Novecento* XXII, 3, pp. 63-90, 1998.
- Pedroni M, Stäuble A, Il genere "Tenzone" nelle letterature romanze delle Origini, a cura di Matteo Pedroni e Antonio Stäuble (Atti del convegno internazionale, Losanna, 13-15 novembre 1997), Ravenna, Longo, 416 p., 1999.
- Roncaccia A, Gramsci e la critica letteraria. *La Regione Ticino* 31 mars, pp. 37, 1999.
- Roncaccia A, Poeti della Svizzera italiana. *Mario & Mario. Annuario di critica letteraria italiana e comparata* III, pp. 111-126, 1998.
- Roncaccia A, Un frammento critico sulle 'Rime' del Bembo attribuibile a Ludovico Castelvetro. *Aevum. Rassegna di scienze storiche, linguistiche e filologiche* LXXIII, 3, pp. 707-733, 1999.
- Stäuble A, Principe e cortigiano dalla seconda alla terza redazione del 'Cortegiano'. Criteri e ragioni di una riscrittura (IV, iv-xlviii). *Bibliothèque d'Humanisme et Renaissance* LXI, pp. 641-668, 1999.
- Stäuble A, Compte rendu de Vittore Branca, La sapienza civile. Studi sull'Umanesimo a Venezia, Firenze, Olschki, 1998. *Bibliothèque d'Humanisme et Renaissance* LXI, pp. 590-591, 1999.

Section d'espagnol

Faculté des lettres, BFSH2, 1015 Lausanne
Tél.: (021)692 29 11 Fax: (021)692 30 45 E-mail: Rolf.Eberenz@esp.unil.ch

Direction: Rolf Eberenz

Eberenz Rolf	PO	Alvarez Angel	MER	González Manuel	ass
Lara Pozuelo Antonio	PO	Gimelfarb Norberto	ME	Agostinho-de la Torre M.	coll scient

Activités de recherche

Morphosyntaxe espagnole du XVIe siècle

Établissement d'une banque de données sur la morphosyntaxe espagnole du XVIe siècle; dépouillement d'une soixantaine de textes de l'époque. Le fichier, commencé en 1989, a été terminé en 1994; il compte quelques 40'000 fiches et constituera la base de travail pour une morphosyntaxe variationnelle de l'espagnol pré-classique. La rédaction du texte a été commencée en début 1995; le volume consacré à l'article et aux pronoms est en phase d'achèvement.

La poesía española del siglo XX a través de sus antologías

Il ne s'agit pas de proposer une anthologie de plus dans le sens traditionnel mais de "construire" une anthologie générale dont le principal critère de choix serait de prendre en considération les poètes et les poèmes les plus "présents" et "les mieux représentés" aussi bien dans les anthologies générales (plusieurs centaines) que dans les histoires de la littérature publiées au XXe siècle. L'intérêt d'une telle recherche n'est pas que d'ordre quantitatif et qualitatif. Il s'agit aussi de comprendre et d'expliquer l'itinéraire parcouru par la poésie espagnole du XXe siècle. C'est à dire, le pourquoi de la naissance, de l'essor et de la disparition -mais aussi de la résurgence- d'un poète ou d'un groupe correspondants à un certain style, mode, idéologie, école, etc.

L'espagnol populaire du XVIe siècle d'après les actes de l'Inquisition: grammaire, lexique et structure du dialogue

Recherche fondée sur des ouvrages et articles de revue contenant des procès-verbaux et des compilations de documents. Sont analysés les principaux traits graphiques, morphologiques, syntaxiques, lexicaux et discursifs de ce corpus. Objectifs: obtenir des données précises sur le langage parlé des XVIe et XVIIe siècles; donner une dimension diachronique à l'analyse du dialogue; contribuer à résoudre certaines questions de la dialectologie espagnole; élargir le champ de vision de l'historiographie de l'espagnol.

Etude linguistique des Sainetes de Ramón de la Cruz

La langue espagnole parlée du XVIIIe siècle est encore largement méconnue. Le théâtre populaire et comique, qui est présenté lors des interludes des oeuvres majeures et qui ne répond pas aux mêmes normes que le théâtre néoclassique espagnol, apporte un certain nombre de témoignages de la langue orale de l'époque. Les Sainetes de Ramón de la Cruz font partie de ce théâtre plus populaire. Nous nous proposons de déceler les reflets de la langue parlée dans ces oeuvres, langue toujours médiatisée par le fond littéraire du discours et les choix linguistiques de l'auteur.

Compétences et techniques spécifiques

- Linguistique diachronique de l'espagnol (morphosyntaxe, lexique et périodisation de l'histoire de la langue).
- Traitement informatisé du lexique des écrivains les plus prestigieux de la littérature espagnole.
- Le Prof. A. Lara est éditeur de la série de monographies "Hispanica Helvetica" (dernier volume: M Agostinho-de la Torre, Vocabulario histórico en relatos geográficos del siglo XVIII (Virreinato del Perú), 10, 1999).

Mots-clé

concordance des oeuvres de Góngora, grammaire contrastive français-espagnol, histoire de la langue espagnole, langage parlé et Inquisition, morphosyntaxe historique de l'espagnol, musique populaire des Amériques, oralité dans le théâtre du XVIIIe siècle, poésie espagnole du XXe siècle.

Collaborations

- Sociedad Suiza de Estudios Hispánicos
- Deutscher Hispanistenverband
- Asociación Internacional de Historia de la Lengua Española
- Société des Hispanistes Français

Colloques

- Jornadas Hispánicas 1999: "Lorca y la música", 19-20.11.1999, organisées par le Prof. A. Lara.

Publications

Eberenz R, Compte rendu de: Fred Boller, Die Isoglossenstaffelung in der galizisch-portugiesisch-spanischen Kontaktzone und im Lombada-Aliste-Grenzgebiet. Kiel: Westensee-Verlag, 1995. *Ibero-romania* 50, pp. 165-167, 1999.

Eberenz R, Compte rendu de: Germà Colon Domènech, Estudis de filologia catalana i romànica, València / Barcelona: Institut Interuniversitari de Filologia Valenciana / Publicacions de l'Abadia de Montserrat, 1997. *Revue de linguistique romane* 63, pp. 553-555, 1999.

Eberenz R, Compte rendu de: Gerd Wotjak (ed.), El verbo español. Aspectos morfosintácticos, sociolingüísticos y lexicogenéticos, Frankfurt a. M. / Madrid: Vervuert / Iberoamericana, 1996. *Ibero-romania* 50, pp. 155-157, 1999.

Eberenz R, Compte rendu de: Maria Conca i Josep Guia, Els primers reculls de proverbis catalans, Bellpuig / Barcelona, Ajuntament de Bellpuig / Publicacions de l'Abadia de Montserrat, 1996. *Vox Romanica* 57, pp. 355-357, 1998.

Eberenz R, Tornar/volver y descender/bajar: orígenes de dos relevos léxicos. In: *Actas del IV Congreso Internacional de Historia de la Lengua Española. La Rioja, 1-5 de abril de 1997*, Logroño: Universidad de La Rioja, García Turza C, González Bachiller F, Mangado Martínez J ed., pp. 2.109-125, 1998.

Eberenz R, Género y ficción en Jusep Torres Campalans de Max Aub. In: *Mestizaje y disolución de géneros en la literatura hispánica contemporánea*, Madrid: Ed. Verbum, Andres-Suárez I ed., pp. 67-84, 1998.

Gimelfarb N, Adapter Rose Sélavy de Marcel Duchamp en espagnol: des traductions et des adaptations. *Collegium Helveticum* 28, pp. 209-219, 1998.

Section d'allemand

Faculté des lettres, BFSH2, 1015 Lausanne

Tél.: (021)692 29 12 Fax: (021)692 29 35 E-mail: Liseline.GolayGay@angl.unil.ch

Direction: Christiaan L. Hart Nibbrig

Hart Nibbrig Christiaan L.	PO	Slembek Edith	MER	Anderson Donovan	ass
Lenschen Walter	PO	Sorg Reto	chargé cours	Biamonte Francesco	ass
Schnyder André	PO	Müller Daniel	PD	Chiado'Rana Christine	ass
Schwarz Alexander	PO	Spörri Hansruedi	PD	Christen Beat	ass
Utz Peter	PO	Wokusch Susanne	PD	Elben Christian	ass
Weber Henking Irène	PO	Bartholémy Claudia	MA	Schneider Geza	ass
Stauffacher Werner	PH	Abplanalp Laure	ass	Weber Tanja	ass
Breyman Thomas	MER				

Activités de recherche

Littérature allemande moderne et médiévale.

Langue allemande et sa pédagogie.

Civilisation allemande.

Traduction littéraire (cf. CTL).

Problèmes d'édition.

Compétences et techniques spécifiques

- Évaluation des compétences linguistiques en allemand langue étrangère.
- Évaluation de l'enseignement et des méthodes d'enseignement de l'allemand langue étrangère.

Mots-clé

acquisition de la langue étrangère, analyse des discours historiques, argumentation, didactique de la langue étrangère, linguistique de l'allemand, littérature allemande du 18-20e siècle, littérature allemande du Moyen Age, littérature allemande en Suisse, traduction littéraire.

Thèses

- Delisle M, Ästhetik der Katastrophe. Katastrophen-darstellungen in der deutschen Literatur der siebziger und achtziger Jahre. C. Wolf, P. Weiss, H.M. Enzensberger.

- CTL: "Traduire Ovide aujourd'hui et demain".
- 16 janvier: Ovide à l'école: un poète antique présenté aux enfants et aux adolescents. Avec la participation de M. Bovey et M.J. Fourtanier.
- 22 janvier: Ovide et l'interface traduction-réception. Trajets récents d'un auteur aux multiples voix. Avec la participation de U. heidmann-Vischer et N. Holzberg.

Prix scientifiques

- Utz P, Prix littéraire du Canton de Berne, pour un livre sur Robert Walser.

Colloques

- Langues et économie au croisement des chemins, Lausanne 30 septembre-3 octobre 1999. Organisation: Schwarz A.

Collaborations

- Université de Michigan, Ann Arbor, USA
- Université de Tübingen, Allemagne
- Heinrich-Heine-Universität, Düsseldorf, Allemagne
- Ecole de français moderne (UNIL), dans l'organisation de TANDEM
- Centre vaudois de recherches pédagogiques
- Université populaire, Lausanne

- Institut de linguistique et des sciences du langage (ILSL), Lausanne
- Institut d'études médiévales (IEM), Lausanne
- Centre de perfectionnement pour l'enseignement secondaire (CPS), Lucerne
- Institut de recherches et de documentation pédagogiques (IRDPA), Neuchâtel
- Groupe universitaire de référence pour l'allemand langue 2 (GRAL 2)
- Commission suisse Gymnase - Université
- European Language Council, Union européenne
- Présidence de la Schweizerische Akademische Gesellschaft für Germanistik
- Vice-présidence de l'Association Suisse de Sémiotique
- Association Suisse de Traducteurs, Terminologues et Interprètes (organisation d'un congrès international)
- Institut Etienne Dolet (organisation d'un congrès international)
- Association Internationale Langue et Economie (organisation d'un congrès international)

Contrats et mandats

- Prüfungszentrum des Goethe-Institutes Munich.

Fonds extérieurs

Projets FNRS

- Mit- und Gegeneinander der Kulturen: Übersetzungspolitik und Rezeption übersetzter Texte.
- Analyse des Gesprächsverhalten gesunder und dementer betagter Menschen in der deutschen Schweiz: Kohärenz / Inkohärenz im Antwortverhalten.
- Musils "Mann ohne Eigenschaften" und die Zeitung. (In Zusammenarbeit mit Prof. K. Pestalozzi, Basel).
- Das geistliche Tagelied des späten Mittelalters und der frühen Neuzeit.

Publications

- Boillot A, Deux traductions de La Chevelure de Bérénice de Claude Simon. Paramètres pour l'analyse de traductions littéraires, CTL, 1999.
- Collectif, Texte. Solothurner Literaturtage. Journées littéraires de Soleure. Giornate letterarie di Soletta. Sentupada latterara a Soloturn, CTL, Weber Henking I ed., 1999.
- Musy G, Dichterdämmerung - Le crépuscule des poètes, de Friedrich Dürrenmatt - du texte allemand à la création française, CTL, Vuillemondada E ed., 1999.
- Schnyder A, Frauen und Männer in den Mären Heinrich Kaufingers. Zur Darstellung des Körperlichen und zur Konstruktion des Geschlechterunterschiedes. In: *Manlichiu wip, wiplich man. Zur Konstruktion der Kategorien 'Körper' und 'Geschlecht' in der dt. Literatur des Mittelalters*, Berlin, Bennewitz I ed., pp. 110-130, 1999.
- Schnyder A, Wellliteratur in Bern: Die 'Melusine' Thürings von Ringolingen. In: *Berns grosse Zeit. Das 15. Jh. neu entdeckt*, Bern, Beer EJ ed., pp. 534-542, 1999.
- Schwarz A, Reineke Fuchs, Till Eulenspiegel und das Problem der List in Deutschland. In: *Die List*, Frankfurt, von Senger H ed., pp. 304-320, 1999.
- Schwarz A, Meer und mehr. In: *L'amour des lettres. Mélanges offerts à Walter Lenschen pour son 65ème anniversaire*, Bern, Schwarz A, Vacek A ed., pp. 85-97, 1999.
- Slembek E, Poesiealben als rhetorisches Genre. In: *Rhetorik zwischen Tradition und Innovation*, München/Basel, Mönnich A ed., pp. 35-44, 1999.
- Slembek E, Kommunikationsräume. In: *Sprechwissenschaft - zu Geschichte und Gegenwart*, Lang, Krech EM, Stock E ed., pp. 235-246, 1999.
- Slembek E, Werkstatt: Wort zum Sonntag. In: *Kooperation in der Kommunikation*, München/Basel, Mönnich A, Jaskolski EW ed., pp. 197-203, 1999.
- Slembek E, Erotik durch Kosmetik ? In: *L'amour des lettres*, Lang, Schwarz A, Vacek A ed., pp. 99-110, 1999.
- Sorg R, Selbsterfindung und Autobiographie. Über Wahrheit und Lüge im aussermoralischen Sinn am Beispiel von Benjamin Wilkomirskis Bruchstücke. Aus einer Kindheit 1939-1948. In: *Lese-Zeichen. Semiotik und Hermeneutik in Raum und Zeit. Festschrift für Peter Rusterholz zum 65. Geburtstag*, Basel u. Tübingen, Herwig H, Wirz I, Würffel SB ed., pp. 325-345, 1999.

- Sorg R, Gestaltwandel der Götzen. Technikkult und Primitivismus in der Literatur des frühen 20. Jahrhunderts. In: *Gott und Götze in der Literatur der Moderne*, Fink, Sorg R, Würffel SB ed., pp. 59-77, 1999.
- Sorg R, "Der Schönheit diene ich durch Zeichnung ihrer Feinde" - Das Musterbürger Projekt von Hans Bloesch und Paul Klee. *Berner Literatur-Almanach 2*, pp. 375-405, 1999.
- Utz P, Robert Walsers Tänze auf dem Zeitungspapier. *Büchner*, pp. 16-21, 1999.
- Utz P, Wider den feuilletonistischen Katzenjammer. *Büchner*, pp. 24-27, 1999.
- Utz P, Robert Walser, le danseur du quotidien ou: l'affinité du feuilletoniste avec la danse. *La littérature et la danse 112*, pp. 48-60, 1998.
- Utz P, Jeux et enjeux d'une légende. Les itinéraires de Robert Walser en France. *L'Atelier du Roman 19*, pp. 63-68, 1999.
- Utz P, Robert Walser. In: *Deutsche Biographie Enzyklopädie*, München, Killy W, Vierhaus R ed., pp. 316 f, 1999.
- Utz P, Unverwechselbar verschwiert: Robert Musils "Mann ohne Eigenschaften" und Philippe Jaccottet "L'Homme sans qualités". In: *L'amour des lettres. Mélanges offerts à Walter Lenschen pour son 65ème anniversaire*, Bern, Schwarz A, Vacek A ed., pp. 143-159, 1999.
- Utz P, "Wenn ich reden will, so leihe ich mir sogleich zwecks Zuhörschaft das Ohr": Walsers Ohralität. In: *Robert Walser und die moderne Poetik*, Suhrkamp, Bochmeyer D ed., pp. 231-251, 1999.
- Utz P, Redeströme, Bilderbrücken, Schriftschwellen Gotthelfs "Wasser-rot" in literarischen Sicht. In: *Erzählkunst und Volkerziehung. Das literarische Werk des Jeremias Gotthelf*, Niemeyer, Pape W, Thomke H, Tschopp SS ed., pp. 171-183, 1999.
- Weber Henking I, DifferenzlektüreN. Fremdes und Eigenes der deutschsprachigen Schweizer Literatur, gelesen im Vergleich von Original und Übersetzung, Iudicium-Verlag, 1999.

Section d'anglais

Faculté des lettres, BFSH2, 1015 Lausanne

Tél.: (021)692 29 12 Fax: (021)692 29 35 E-mail: Liseline.GolayGay@dlett.unil.ch

Direction: Ian Kirby

Forsyth Neil	PO	Johnson Mary Anthony	MER	Vejdovsky Boris	1er ass
Halter Peter	PO	Maeder Beverly	MER	Anderson Donovan	ass, doct
Kirby Ian	PO	Overmeer Roelof	MER	Lynch Margaret	ass, doct
Cheshire Jennifer	PI	Winnington G. Peter	ME	Perry Lucy	ass, doct
Trudgill Peter	PI	Hennard Dutheil Martine	1er ass	Stirling Kirsten	ass, doct
Giddey Ernest	PH	Renevey Denis	1er ass	Thomas Digby	ass

Activités de recherche

Littérature des Iles Britanniques

Shakespeare et le cinéma. Représentation de Satan. Milton. La figure du cannibale de Defoe à Wiggins. Littérature moderne écossaise. Poésie irlandaise.

Littérature nord-américaine

Développement et poétique du modernisme dans la littérature du XXe siècle. Relation entre les arts plastiques et l'écriture dans le contexte de la théorie littéraire moderne et post-moderne. Littérature des Caraïbes.

Linguistique

Etude du rôle joué par les dialectes des Iles Britanniques dans la formation des variétés vernaculaires de l'anglais américain et de l'anglais de Nouvelle-Zélande. Histoire de l'anglais juridique. L'anglais de la BBC et la langue orale (1926-1939).

Littérature médiévale

Préparation du troisième volume de l'édition EETS du "Lagamon's Brut". Recherches visant à établir l'origine d'inscriptions runiques découvertes en Amérique du Nord.

Compétences et techniques spécifiques

Traduction littéraire et académique anglaise.

Mots-clé

anglais, linguistique, littérature des Iles Britanniques, littérature médiévale, littérature nord-américaine, traduction.

Thèses

- Mackenzie I, Rhetoric and Relevance: Refiguring Paul de Man.

Publications

Cheshire J, Taming the vernacular: some repercussions for the study of syntactic variation and spoken grammar. *Cuadernos de Filología Inglesa* 8, pp. 59-80, 1999.

Cheshire J, Double negatives are illogical. In: *Language Myths*, Harmondsworth: Penguin, Bauer L, Trudgill P. ed., pp. 45-57, 1999.

Cheshire J, Spoken standard English. In: *Standard English: the widening debate*, London: Routledge, Bex T, Watts RJ ed., pp. 129-148, 1999.

Forsyth N, Sixth International Milton Symposium: York, 18-23 July 1999. *The European English Messenger* Vol VIII.2, pp. 69-71, 1999.

- Forsyth N, Milton Unbounded. *English Studies* Vol 80, pp. 371-376, 1999.
- Forsyth N, Shakespeare Illusionniste. In: *Shakespeare et le cinéma*, Société Française Shakespeare, Dorval P ed., pp. 115-130, 1998.
- Forsyth N, No, But I Saw the Film: David Lean's Oliver Twist. In: *Dickens, Europe and The New Worlds*, London: Macmillan, Sadrin A ed., pp. 151-169, 1999.
- Halter P, Motion and Process in the Poetry of Williams Carlos Williams. In: *Form Miming Meaning: Iconicity in Language and Literature*, Amsterdam/Philadelphia: John Benjamins, Naenny M, Fisher O ed., pp. 235-249, 1999.
- Hennard Dutheil de la Rochère M, Origin and Originality in Rushdie's Fiction, Bern, Berlin etc: Peter Lang, 1999.
- Maeder B, Wallace Stevens' Experimental Language: The Language in the Lute, New York: St. Martin's Press, 1999.
- Stirling K, The comparative anatomy of the eye': James Bridie's The Anatomist and Alasdair Gray's Poor Things. In: *Odd Alliances: Scottish Studies in European Contexts*, Glasgow: Cruithne Press, McMillan N, Stirling K ed., pp. 170-176, 1999.
- Trudgill P, Review of P.S. Ureland & I. Clarkson Language contact across the North Atlantic. *Zeitschrift für Dialektologie und Linguistik* 66,3, pp. 325-327, 1999.
- Trudgill P, Dialect contact, dialectology and sociolinguistics. *Cuadernos de Filología Inglesa* 8, pp. 1-8, 1999.
- Trudgill P, New-dialect formation and dedialectalization: embryonic and vestigial variants. *Journal of English Linguistics* 27,4, pp. 319-327, 1999.
- Trudgill P, A window on the past: "colonial lag" and New Zealand evidence for the phonology of 19th-century English. *American Speech* 74,3, pp. 1-11, 1999.
- Trudgill P, Shades of things to come: embryonic variants in New Zealand English sound changes [With Elizabeth Gordon]. *English World-Wide* 20,1, pp. 13-30, 1999.
- Trudgill P, Language contact and the function of linguistic gender. *Poznan Studies in Contemporary Linguistics* 35, pp. 9-27, 1999.
- Trudgill P, Migration, new-dialect formation and sociolinguistic refunctionalisation: reallocation as an outcome of dialect contact [with D. Britain]. *Transactions of the Philological Society* 97,2, pp. 245-256, 1999.
- Trudgill P, Pseudo-coordination in English: the "try and" problem [with J.T. Faarlund]. *Zeitschrift für Anglistik und Amerikanistik* 47,3, pp. 210-213, 1999.
- Trudgill P, Standard English: what it isn't. In: *Standard English: the widening debate*, London: Routledge, Bex T, Watts RJ ed., pp. 117-128, 1999.
- Trudgill P, A Southern Hemisphere East Anglian: New Zealand English as a resource for the study of 19th century British English. In: *Form, function and variation in English: studies in honour of Klaus Hansen*, Berlin: Peter Lang, Carls U, Lucko P ed., pp. 169-174, 1999.
- Trudgill P, Norwich: endogenous and exogenous linguistic change. In: *Urban voices: accent studies in the British Isles*, London: Edward Arnold, Foulkes P, Doherty G ed., pp. 124-140, 1999.
- Trudgill P, Dedialectalisation and Norfolk dialect orthography. In: *Dimensions of writing in Nonstandard English*, Stockholm: Almqvist and Wiksell, Koivisto-Alanko P, Melchers G, Tavitsainen I ed., pp. 323-329, 1999.
- Trudgill P, Accommodation between dialects. In: *Handbook of dialects and language variation 2nd edition*, London: Academic Press, Linn MD ed., pp. 307-342, 1999.
- Trudgill P, Convergence and divergence in English English, and East Anglian dialects. In: *Recent trends in the pronunciation of English: social, regional and attitudinal aspects*, Stockholm: Almqvist and Wiksell, Paradis C ed., pp. 7-14, 1999.
- Trudgill P, Review of T. Dutton & D. Tryon (eds.) Language contact and change in the Austronesian world. *Multilingua* 18.1, pp. 106-108, 1999.
- Trudgill P, The Dialects of England. 2nd edition, Oxford: Blackwell, 162 p., 1999.
- Vejdovsky B, Wallace Stevens' Cloudscapes: The Dissillusionment of Apocalypse. *SPELL* 12 Fritz Gysin, ed. Apocalypse, pp. 61-76, 1999.

Section de langues et civilisations slaves

Faculté des lettres, BFSH2, 1015 Lausanne

Tél.: (021)692 29 13 Fax: (021)692 30 75 E-mail: Patrick.Seriot@slav.unil.ch

Direction: Patrick Sériot, Leonid Heller

Heller Leonid	PO	Schoenenberger M.	chercheur FN	Cantin Muriel	ass
Sériot Patrick	PO	Delfini Emanuela	ass	Mossière Fanny	ass
Bornand Julia	MER	Jiliaev Michael	ass	Weber Orest	ass
Skaff Natalia	ME	Kokochkina Elena	ass		

Activités de recherche

Linguistique

Epistémologie historique. Les origines du structuralisme en Europe de l'Est. Sociolinguistique en Russie et en URSS. Analyse comparée des discours sur la langue Europe de l'Est/Europe de l'Ouest.

Littérature

Modernisme littéraire et artistique en Russie. Réalisme socialiste. Utopie et fantastique. Anarchisme et culture.

Compétences et techniques spécifiques

- Culture et civilisation russes.
- Histoire et épistémologie comparées des sciences du langage Russie / Europe occidentale.

Mots-clé

avant-garde, épistémologie, intermédialité, méthodes quantitatives, modernisme, réalisme socialiste, sciences du langage, slavistique, structuralisme, utopie.

Colloques

- Lecture plurielle de W. von Humboldt, 18-19 juin 1999.

Collaborations

- Université de Toulouse (Comtet R)
- Université de Tirana et Académie des sciences d'Albanie (Xhelili A, Samara M)
- Université de Lille (Allain A)
- Université de Pétersbourg (Kolesov V)
- Bibliothèque Nationale de Pétersbourg (Ljubimova M)
- Institut de philosophie, Moscou (Avtonomova N)
- Université de Nanterre (Normand Cl)
- Laboratoire de la SHESL, Université Paris VII (Aroux S)
- University of Michigan, Ann Arbor (Toman J)

Fonds extérieurs

Projets FNRS

- Epistémologie comparée des sciences humaines Russie / Europe de l'Ouest: la construction du sujet et de l'identité collective dans le discours sur les langues en Russie. (Lausanne - Moscou).
- Epistémologie comparée de la linguistique Europe de l'Est / Europe de l'Ouest, années 1920-1930: holisme et téléologie. (Lausanne - Lugano - Prague - Brno - Moscou).
- Edition critique et traduction de la correspondance de R. Jakobson et N. Troubezkoy.

Publications

Heller L, Montaz pamjati, ili vozvrascenie Vasilija Azaeva. *Russkaja mysl'* 4252, pp. 15, 1999.

Heller L, Pol'skie i russkie utopii epoxi modernizma. In: *Zwiazki między literaturami narodów słowiańskich w XIX i XX wieku*, wyd. Uniwersytetu M. Curie-Skłodowskiej, Lublin, Kowalczyk W ed., pp. 185-198, 1999.

Heller L, Pecorinskoe libertinstvo. *Logos (Moscou)* 2, pp. 98-110, 1999.

Heller L, Sutka vo vremja obedni, ili kritika eretika, suivi de: E. Zamjatin, "Utro malen'kim v Peredviznom teatre". *Russkaja mysl'* 4293, pp. 14, 1999.

Heller L, Rossija v leksik(on)e. *Russkaja mysl'* 4289, pp. 14, 1999.

Heller L, Lahusen Thomas, How life writes the book. *Revue des études slaves* LXX (4), pp. 926-930, 1998 (paru en 1999).

Heller L, La douleur de la fraternité ou Andreï Platonov en quête du bonheur. In: *Platonov A, Djann, suivi de Zhokh le filou*, Laffont, pp. 7-17, 1999.

Sériot P, Lingvistika, diskurs o jazyke i russkoe geoantropologicheskoe prostranstvo [La linguistique, le discours sur la langue et l'espace géoanthropologique russe]. In: *Poetika, istorija literatury, lingvistika, Sbornik k 70-letiju V.V. Ivanova*, OGI, Moscou, Gasparov M.L., Zaliznjak A.A., Nikolaeva T.M. ed., pp. 679-703, 1999.

Sériot P, Anamnésia da lingua russa e a busca de identidade na Russia. In: *Os múltiplos territórios da Análise do Discurso*, Sagra Luzzato, Porto Alegre (Brésil), Ingursky F., Leandro Ferreira M.C. ed., pp. 23-36, 1999.

Sériot P, Lingvistika geografov i geografika lingvistov. R.O. Jakobson i P.N. Savickij. In: *Roman Jakobson. Teksty, dokumenty, issledovanija*, RGGU, Moscou, Birnbaum X. et al. ed., pp. 348-353, 1999.

Sériot P, The Impact of Czech and Russian Biology on the Linguistic Thought of the Prague Linguistic Circle. *Travaux du Cercle linguistique de Prague* vol. 3, pp. 15-24, 1999.

Sériot P, la théorie des deux sciences dans la linguistique russe et soviétique. In: *History of Linguistics 1996. Vol. 1: Traditions on Linguistics Worldwide. Selected Papers from the 7th International Conference on the History of the Language Sciences (Oxford, 12-17 September 1996)*, J. Benjamins, Amsterdam, Cram D., Linn A., Nowak E. ed., pp. 301-312, 1999.

Sériot P, Structure et totalité. Les origines intellectuelles du structuralisme en Europe centrale et orientale, P.U.F., Paris, 353 p., 1999.

Section de langues et civilisations orientales

Faculté des lettres, BFSH2, 1015 Lausanne

Tél.: (021)692 29 11 Fax: (021)692 30 45 E-mail: Tom.Tillemans@orient.unil.ch

Direction: Tom J.F. Tillemans, Johannes Bronkhorst

Bronkhorst Johannes	PO	Eltschinger Vincent	chargé cours	Hugon Pascale	doct
Burger Maya	PO	Canevascini Giotto	PD	Mirimanoff Nicolas	ass
Tillemans Tom J.F.	PO	Ducor Jérôme	PD	Tomabechi Toru	ass
Scherrer Schaub Cristina Anna	PE	Feller Danielle	chercheur FN		

Activités de recherche

Édition critique de la Kâsikâ

Préparation d'une édition critique de la Kâsikâvrtti, premier commentaire - en date et en importance - de la célèbre grammaire de Pânini. Ce projet est exécuté en collaboration avec l'Université de Poona (Inde), avec laquelle l'UNIL a un accord d'échange.

Étude de la philosophie madhyamaka en Inde et au Tibet

Étude du Madhyamakâloka, un traité de Kamalasîla (8e siècle) sur l'école dite de la Voie moyenne (Madhyamaka). Traduction et édition de chapitres choisis.

Étude de la philosophie de Dharmakîrti

Traduction française du Pramânavârttika et de la Svavrtti (section concernant la polémique contre les Mimâm-saka). Études sur divers sujets dans la philosophie de Dharmakîrti, p. ex. apoha, svabhâvapatibandha, etc.

Documents tibétains

Recherche sur des manuscrits tibétains provenant du monastère de Tabo. Recherche sur des documents provenant des archives du monastère de mKhar steng.

Antiquités tibétaines

Mission internationale "Survey of Buddhist Antiquities in Western Tibet"; travail de terrain au Tibet central.

Épistémologie bouddhique

Étude du Tshad ma rigs pa'i gter de Sa skya pandita.

Pragmatique du sanskrit

Étude des actions langagières en sanskrit, dans une perspective diachronique et comparative.

Compétences et techniques spécifiques

- Édition, traduction et commentaire de textes indiens et tibétains.
- Philosophie et philologie comparatives. Philosophie indienne du langage.
- Logique et épistémologie bouddhiques.

Équipement

Bibliothèque de Section comprenant tous les principaux ouvrages de référence employés pour la préparation des séminaires, ainsi qu'une sélection d'ouvrages fondamentaux de la littérature indienne et bouddhique, et un choix de littérature secondaire, y compris nombre d'articles de périodiques classés par auteur.

Mots-clé

bouddhisme, civilisations orientales, indianisme, philologie, philosophie, religion, sanskrit, tibétain.

Thèses

- Beltz J, Mahar, Bouddhiste et Dalit: conversion religieuse et émancipation socio-politique dans l'Inde des castes. (Prof. J. Bronkhorst)
- Dunne J, Foundations of Dharmakīrti's Philosophy. A Study of the Central Issues in his Ontology, Logic and Epistemology, with Particular Attention to the Svopajñāvr̥tti. (Prof. T. Tillemans, Harvard)

Colloques

- 12e colloque international de l'Association Internationale d'Études Bouddhiques, Lausanne, août 1999. Organisation: Prof. T. Tillemans et Prof. J. Bronkhorst.

Collaborations

- Sections d'indianisme, de sciences des religions et de linguistique comparée, Universités de Zurich, Berne et Genève

- Ve Section (sciences religieuses), École Pratique des Hautes Études, Paris, France
- Université de Poona, Inde
- Université de Kyoto, Japon
- Université de Vienne, Autriche
- Université de Michigan, Ann Arbor, USA
- Université de Leipzig, Allemagne
- Numata Chair, Université de Berkeley, USA

Fonds extérieurs

Projets FNRS

- Étude du Pañcakrama.
- Étude du Madhyamakāloka de Kamalasila.
- Epic versus Vedic Mythology: a study in contrasts and comparisons.

Autres fonds extérieurs

- Fonds de Boer: Recherche sur les manuscrits tibétains du monastère de Tabo (Himachal Pradesh, Inde).
- Fonds de Boer: Recherche sur les archives du monastère de mKhar steng.
- Bourse du gouvernement japonais (Monbusho).

Publications

Bronkhorst J, Is there an inner conflict of tradition ? In: *Aryan and Non-Aryan in South Asia: Evidence, Interpretation and Ideology*, Cambridge: Department of Sanskrit and Indian Studies, Harvard University, Bronkhorst J, Deshpande M ed., pp. 33-57, 1999.

Bronkhorst J, The contradiction of Sāmkhya: on the number and the size of the different tattvas. *EA/AS* 53/3, pp. 679-691, 1999.

Bronkhorst J, Studies on Bhartrhari, 8: prakṛta dhvani and the Sāmkhya tanmātras. *JIP* 27 (1/2), pp. 43-55, 1999.

Bronkhorst J, Sāmkhya and Yoga (actes du colloque sur le Sāmkhya et le Yoga tenu à Lausanne du 6 au 8 novembre 1998; = *EA/AS* 53/3), Bern, etc.: Peter Lang, 1999.

Bronkhorst J, Nāgārjuna and Apoha. In: *Dharmakīrti's Thought and Its Impact on Indian and Tibetan Philosophy*, Wien: Verlag der Österreichischen Akademie der Wissenschaften, Katsura S ed., pp. 17-23, 1999.

Bronkhorst J, "Sātkāryavāda and Asātkāryavāda" Categorisation and Interpretation. In: *Indological and comparative studies from an international Indological meeting at Göteborg University*, Göteborgs universitet: Meijerbergs arkiv för svensk ordforskning, 24, Josephson F ed., pp. 43-55, 1999.

Bronkhorst J, Langage et réalité: sur un épisode de la pensée indienne. Turnhout: Brepols (Bibliothèque de l'École des Hautes Études, Sciences Religieuses, 105), 1999.

Bronkhorst J, Why is there philosophy in India ?, Amsterdam: Royal Netherlands Academy of Arts and Sciences, 1999.

Bronkhorst J, Deshpande M ed., *Aryan and Non-Aryan in South Asia: Evidence, Interpretation and Ideology*, Cambridge: Department of Sanskrit and Indian Studies, Harvard University, 1999.

Feller D, Ranayajña: the Mahābhārata war as a sacrifice. In: *Violence Denied. Violence, Non-Violence and the Rationalization of Violence in South Asian Cultural History*, Leiden: Brill, Houben J, van Kooij K ed., pp. 69-103, 1999.

Feller D, Compte-rendu de Andreas Bigger, "Balarāma im Mahābhārata. Seine Darstellung im Rahmen des Textes und seiner Entwicklung", *Beiträge zur Indologie*, Band 30; Wiesbaden, Harrassowitz Verlag, 1998. *EA/AS* LIII.3, pp. 811-814, 1999.

Feller D, The theft of the "soma". In: *Composing a Tradition: Concepts, Techniques and Relationships. Proceedings of the First Dubrovnik International Conference on the Sanskrit Epics and Purānas (août 1997)*, Zagreb: Croatian Academy of Sciences and Arts, Brockington M, Schreiner P ed., pp. 199-225, 1999.

Scherrer-Schaub C, Translation, Transmission, Tradition: Suggestions from Ninth-Century Tibet. *JIP* 27, pp. 67-77, 1999.

Scherrer-Schaub C, Was Byang chub sems dpa' a Posthumous Title of King Ye shes 'od ? The Evidence of a Tabo Colophon. In: *Tabo Studies II. Manuscripts, Texts, Inscriptions, and the Arts*, Serie Orientale Roma, vol. LXXXVII, pp. 207-225, 1999.

Scherrer-Schaub C, Towards a Methodology for the Study of Old Tibetan Manuscripts: Dunhuang and Tabo. In: *Tabo Studies II. Manuscripts, Texts, Inscriptions, and the Arts*, Serie Orientale Roma, vol. LXXXVII, pp. 3-36, 1999.

Scherrer-Schaub C, Steinkellner E ed., *Tabo Studies II. Manuscripts, Texts, Inscriptions, and the Arts*, ISIAO, Serie Orientale Roma, LXXXVII, 1999.

Tillemans T, How much of a proof is scripturally based inference (āgamāśritānumāna) ? In: *Dharmakīrti's Thought and Its Impact on Indian and Tibetan Philosophy. Proceedings of the Third International Dharmakīrti Conference (Hiroshima, novembre 1997)*, Wien, Verlag der Österreichischen Akademie der Wissenschaften: Beiträge zur Kultur- und Geistesgeschichte Asiens, 32; Denkschriften der phil.-hist. Klasse, 281, Katsura Sh ed., pp. 395-404, 1999.

Tillemans T, Scripture, Logic, Language. Essays on Dharmakīrti and his Tibetan Successors. *Studies in Indian and Tibetan Buddhism* 1, Cambridge, MA, Wisdom Publications, xiii + 318 p., 1999.

Tomabechi T, Selected Tantra Fragments from Tabo Monastery. In: *Tabo Studies II. Manuscripts, Texts, Inscriptions, and the Arts*, Serie Orientale Roma, vol. LXXXVII, 1999.

Institut de linguistique et des sciences du langage

Faculté des lettres, BFSH2, 1015 Lausanne

Tél.: (021)692 30 55 Fax: (021)692 30 55

Tél.: (021)692 29 11 Fax: (021)692 30 45 E-mail: MariaEugenia.Molina@ilsl.unil.ch

Direction: Anne-Claude Berthoud (ILSL), Claude Sandoz (Section de linguistique)

ILSL		Jaquero Pierre	ME	Erard Yves	ass
Adam Jean-Michel	PO	(cf. Ecole de français moderne)		Gajo Laurent	ass
(cf. Section de français)		Singy Pascal	MA	Mirimanoff Nicolas	ass
Schwarz Alexander	PO	Molina Marie	ass	Pythoud Christophe	ass
(cf. Section d'allemand)		Section de linguistique		Xanthos Aris	ass
Sériot Patrick	PO	Jolivet Rémi	PO		
(cf. Section des langues slaves)		Sandoz Claude	PO		
Alber Jean-Luc	PAT	Berthoud Anne-Claude	PAS		
Kilani-Schoch Marianne	MER				

Activités de recherche

L'ILSL est un institut regroupant les linguistes et spécialistes des sciences du langage de la Faculté des lettres. Il compte actuellement une cinquantaine de membres. Il a pour but de concentrer et promouvoir les recherches de ses membres en ce domaine. Il dispose pour ce faire de deux publications spécifiques: "Les Cahiers de l'ILSL" (au moins un numéro par an) et le "Bulletin de l'Institut de linguistique et des sciences du langage (BIL)" (un numéro par an). Il organise régulièrement des colloques, conférences, tables rondes, des rencontres au sein desquelles les doctorants présentent leur recherche et entretient des liens étroits de collaborations avec des institutions analogues en Suisse et à l'étranger. L'enseignement donné dans le cadre de l'ILSL se concentre actuellement sur le troisième cycle, et un programme de formation continue est proposé de cas en cas. L'ILSL s'efforce d'encourager dans leurs recherches les étudiants avancés et les doctorants travaillant sur des sujets compris dans ses domaines prioritaires.

Les axes de la recherche sont la linguistique générale, la linguistique indo-européenne, les linguistiques des langues enseignées à la Faculté, la théorie de la traduction, la sémantique, la sociolinguistique, la linguistique quantitative, la neurolinguistique, la linguistique appliquée, la linguistique de l'acquisition, la linguistique textuelle et l'analyse de discours (oral et écrit), ainsi que l'analyse des discours des médias (presse et publicité), la linguistique de l'énonciation, l'histoire et l'épistémologie de la linguistique, la sémiologie, la philosophie du langage, et enfin l'herméneutique. Les échanges et l'information sur les recherches en cours sont assurés par des rencontres régulières entre ses membres sur des sujets spécifiques dans le cadre des "Rencontres du jeudi". L'ILSL s'engage également dans la promotion de la recherche par plusieurs collaborations avec des partenaires privilégiés à l'étranger.

Mots-clé

histoire des théories linguistiques, indo-européen, linguistique acquisitionnelle, linguistique énonciative, linguistique interactionnelle, linguistique quantitative, linguistique textuelle, sémantique, sémiologie, sociolinguistique.

Thèses

- Gajo L, Enseignement des langues par immersion et activité métalinguistique. Enjeux didactiques, interactionnels et sociopolitiques.

Colloques

- Lecture plurielle de W. von Humboldt: Introduction à l'oeuvre sur le kavi, Lausanne 18-19 juin 1999.

Formation continue

- Diplôme de spécialisation postgrade en sciences du langage: 5 modules à choix (ILSL), 1999-2000:
- Représentations discursives du temps, Université de Lausanne (J.-M. Adam et C. Calame).
- La construction discursive des connaissances. Perspectives et outils d'analyse, Université de Bâle (L. Mondada et G. Lüdi), Université de Lausanne (P. Beaud, F. Panese et A.-C. Berthoud).
- Approche sociolinguistique des pratiques discursives: la prise en compte du genre, Université de Lausanne (P. Singy), Université de Genève (U. Windisch).
- Sciences de la parole, Université de Lausanne (E. Keller et B. Zellner).
- Discussion de travaux en cours en linguistique de l'allemand, Universités de Lausanne, Fribourg, Bâle, Genève et Neuchâtel (A. Schwarz).
- Module de formation en linguistique (langue de spécialité, interaction médicale et conversation avec des patients migrants) pour l'Ecole française de soins infirmiers du canton de Berne à Saint-Hmier: Conception du programme, enseignement et consultation (L. Gajo).

Collaborations

- Collaboration avec la Division autonome de médecine psychosociale du CHUV, dans le domaine du discours médical dans le cadre de la prévention sur le SIDA (Singy P)
- Collaboration à la direction de la revue "Travaux neuchâtelois de linguistique (TRANEL)" (Sandoz CI)
- Recherche coopérative avec l'Université de Niamey sur la situation plurilingue du Niger et enseignement de sociolinguistique
- Collaboration au Groupe de recherche sur l'acquisition de l'allemand (GRAL 2) (Berthoud AC)
- Collaboration au Groupe Bailly, recherches sur l'enseignement du français (Berthoud AC)
- Correspondance scientifique avec la Faculté de théologie de l'Université de Neuchâtel, recherche en étymologie grecque (Sandoz CI)
- Membre du Conseil de la recherche du FNRS, Division IV (Berthoud AC)
- Membre du Réseau de coordination en sciences du langage de la CPU (Berthoud AC)
- Présidente de la Commission de l'enseignement de l'UNIL (Berthoud AC)
- Membre du comité de l'Académie des Sciences Humaines et Sociales, présidence de la Division I (Berthoud AC)

- Membre du comité de rédaction de la revue "Acquisition et interaction en langue étrangère (AILE)", Université de Paris VIII (Berthoud AC)
- Membre du Réseau européen de laboratoires sur l'acquisition des langues (Berthoud AC)
- Membre du comité de la société internationale "Formes de Communication et Acquisition des Langues (FOCAL)" (Berthoud AC)
- Membre du GRIPS "Transfert des savoirs" du FNRS (Berthoud AC)
- Membre du Thematic Network Project "Education bilingue et formation des maîtres" du Conseil Européen pour les Langues (Berthoud AC)
- Membre de la commission "Language Teacher Training and Bilingual Education" du Conseil Européen pour les Langues (évaluation de la formation des enseignants en matière de bilinguisme, coordination d'une recherche) (Gajo L)
- Institut für Sprachwissenschaft, Université de Vienne, Autriche (Kilani-Schoch M)
- Département de linguistique (GER), Université d'Anvers, Belgique (Kilani-Schoch M)
- Institut de linguistique, Université de Cologne, Allemagne (Kilani-Schoch M)
- Centre de linguistique générale (ZAS), Université de Berlin, Allemagne (Kilani-Schoch M)

Fonds extérieurs

Projets FNRS

- Correspondance entre Jakobson et Trubetzkoy.
- Identités de genre, identités de classe et insécurité linguistique en Suisse romande.

Autres fonds extérieurs

- Assessorat de l'Education et de la Culture de la Vallée d'Aoste (Service d'inspection technique de l'école moyenne): Projeter l'alternance dans le curriculum. Battitori liberi o gioco di squadra. Projet d'histoire, de mathématiques et projet interdisciplinaire (expérimentation, évaluation, formation).
- Assessorat de l'Education et de la Culture de la Vallée d'Aoste (Service d'inspection technique de l'école moyenne): Disciplines et bilinguisme: enseignement de l'histoire, des mathématiques, de l'éducation artistique en français et enseignement du français (expérimentation, évaluation, formation).
- Istituto regionale di ricerca, sperimentazione e aggiornamento educativi de la Vallée d'Aoste (IRRS-IAE): Construction de l'espace/temps historique et bilinguisme à l'école maternelle (recherche-action, formation).

Publications

Alber JL, Ossipow L, Ethologiser le politique. *Tsantsa* 4, pp. 157-163, 1999.

Berthoud AC, Construction énonciative et interactive de la référence. In: *Référence temporelle nominale*, Peter Lang, Bern, M.J. Béguelin et J. Moeschler ed., 1999.

Berthoud AC, Enseignement des langues et théories linguistiques. In: *Une école pour les langues*, Publication du CVRP (Centre Voudois de Recherches pédagogiques), Lausanne, C.L. Bonnet et S. Wokusch ed., 1999.

- Berthoud AC, Les formes linguistiques comme lieux d'inscription de l'action conjointe. In: *VERBUM Tome XXI, No 2: Une théorie de la conversation est-elle possible ?*, Presses Universitaires de Nancy, 1999.
- Berthoud AC, Recatégorisation des objets au fil du discours. In: *Les opérations de détermination*, OPHRYS, Paris, 1999.
- Berthoud AC, De la thématization des objets du discours à la thématization des actes de discours. In: *La thématization dans les langues*, Peter Lang, Bern, 1999.
- Erard Y, le sens, →. *Bulletin de l'ILSL* 19, Lausanne, UNIL, 1999.
- Gajo L, Immersion et émergence identitaire: les écoles ontariennes enseignant en français. In: *L'enjeu de la langue en Ontario français*, G. Forlot et N. Labrie (dir.), Prise de parole, Sudbury, 1999.
- Gajo L, A vos palmes ou à vos plumes: quelques considérations sur l'immersion. In: *De la didactique des langues à la didactique du plurilinguisme*, CDL-Lidilem, Grenoble, J. Billiez ed., 1999.
- Gajo L, Bilinguisme et enseignement bilingue: entre enthousiasme et angoisse. *Résonances* (revue de l'Ecole valaisanne), 1999.
- Gajo L, Si les Suisses étaient comme la Suisse: plurilingues. In: *Future Scenarios in European Content and Language Integrated Learning*, University of Jyväskylä (Finland), D. Marsh ed., 1999.
- Gajo L (en collab. avec Py B, Matthey M), Die Schule, die Schulkameradinnen und -kameraden, die Familie... Das Lernen von Französisch und Deutsch in der Westschweiz durch fremdsprachige Kinder, Umsetzungsbericht. NFP 33-SKBF, 1999.
- Gajo L (en collab. avec Serra C), De l'alternance des langues à un concept global de l'enseignement des disciplines, Région autonome Vallée d'Aoste, Assessorat de l'Education et de la Culture, Surintendance aux Ecoles. Rapport de recherche, 1999.
- Kilani-Schach M, Dressler W, Perspective morphopragmatique sur les formations en -o du français branché. In: *Dictionnaire explicatif et combinatoire du français contemporain, Recherches lexicosémantiques IV*, Montréal: Presses de l'Université de Montréal, Melcuk I ed., pp. 55-66, 1999.
- Molina ME (en collab. avec l'équipe du CISM), Réseaux de soins, migration et adaptation interculturelle. *Soz.- Präventivmed.* 44, pp. 1-8, 1999.
- Singy P, Les Romands et leur langue: des représentations contrastées. *Babylonia* 3, pp. 23-26, 1999.
- Singy P, L'implicite dans la communication médecin/patient: le partage en jeu. *La Linguistique* 34.2, pp. 183-191, 1999.
- Singy P (en collab. avec Lambert H), Une expérience de la médiation interculturelle en Suisse. *L'Agenda interculturel* 179, pp. 26-30, 1999.
- Singy P (en collab. avec l'équipe du CISM), Réseaux de soins, migration et adaptation interculturelle. *Soz.- Präventivmed.* 44, pp. 1-8, 1999.

Section d'histoire de l'art

Faculté des lettres, BFSH2, 1015 Lausanne

Tél.: (021)692 29 10 Fax: (021)692 29 15 E-mail: Anne.Gaeng@dlett.unil.ch

Direction: Serena Romano

Junod Philippe	PO	Grandjean Marcel	PH	Enckell Julie	ass
Romano Serena	PO	Baudin Antoine	chargé cours	Mottaz Olivier	ass
Cassina Gaëtan	PAS	Hermanès Théo-A.	chargé cours	Pajor Ferdinand	ass
Thévoz Michel	PAS	Bräm Andreas	MA	Radrizzani Dominique	ass
Berger René	PH	Kaenel Philippe	MA, rel féd	Mariani Paolo	ass
Bertelli Carlo	PH	Bock Nicolas	ass		

Activités de recherche

Histoire de l'art moderne et contemporain

Histoire de la caricature en Suisse, de la Renaissance à nos jours. Histoire des jardins. Le thème du miroir dans la peinture. Histoire de l'art suisse moderne et contemporain. Problèmes d'iconographie: iconographie animale, iconographie du rêve, iconographie du critique, iconographie des catastrophes. Histoire de la critique. Théorie artistique, épistémologie de l'art. Art et anatomie.

Histoire de l'art du Moyen Age et de la Renaissance

Problèmes iconographiques et iconologiques. Etudes monographiques: art italien du Haut Moyen Age à la Renaissance. Enluminure médiévale. Architecture et utopie. Dessins anciens.

Histoire de l'art monumental et régional

Etudes monographiques, topographiques, typologiques du patrimoine architectural et artistique de la Suisse occidentale et des pays voisins: sources d'archives, lecture architecturale, archéologie médiévale. Histoire du domaine de Dorigny, du XVIIe au XXe siècle: recherches d'archives sur l'évolution de la propriété foncière et des bâtiments, recensement architectural et examen des constructions antérieures à l'implantation de l'UNIL. Documentation réunie: cadastres anciens, relevés, photographies, fichier informatique des données d'archives. Rédaction de textes préliminaires et préparatoires à une publication prochaine.

Compétences et techniques spécifiques

- Philippe Junod, Olivier Mottaz: commissariat de l'exposition "Peintres du Chablais", Musée Historique de Bex.
- Dominique Radrizzani: commissariat de l'exposition "Disegni scelti - Museo Jenisch Vevey" à la Villa dei Cedri (Civica Galleria d'Arte) de Bellinzona (26 mars-24 mai 1999) et à la Martinskirche de Mühlheim (1er août-26 sept. 1999).
- Dominique Radrizzani: commissariat de l'exposition des dessins de Théodore Strawinsky, Montreux, Maison Visinand (4 sept.-3 oct. 1999).

Mots-clé

architecture, art suisse, caricature, critique d'art, dessin, illustration, méthodologie, musique, photographie, rêve.

Thèses

- Mauron V, Disparitions, apparitions: les spectres de l'image. Questions indiciaires posées à l'art contemporain.

Prix scientifiques

- Enckell J, prix Art-Focus junior décerné par l'Association suisse des historiens et historiennes de l'art.

Colloques

- Vincent Barras, Jacques Gasser, Philippe Junod, Philippe Kaenel, Olivier Mottaz et Nicolas Waelti: organisation du colloque "Visions du rêve", 1-3 décembre 1999.
- Nicolas Bock, Serena Romano: organisation du cycle de conférences "Les orientations actuelles de l'histoire de l'art en Suisse", semestre d'hiver 1998-1999.
- Gaëtan Cassina (en collaboration avec l'Institut d'architecture de l'Université de Genève et l'Institut universitaire Kurt Bösch, à Bramois/Sion (IUKB)): patrimoine et tourisme dans les Alpes (IUKB), 19-20 février 1999.

Formation continue

- Colloque des historiens de l'art monumental régional. Le CHAMR est un groupement informel d'historiens de Suisse romande, de formation universitaire (archivistes, conservateurs de musées, archéologues et chercheurs indépendants) engagés dans la recherche appliquée en matière de patrimoine architectural. A l'initiative de la Rédaction vaudoise des Monuments d'art et d'histoire de la Suisse et sous l'égide de la Chaire d'histoire de l'art monumental de l'UNIL, ces praticiens se retrouvent une fois par mois pour des échanges, des communications, des visites d'expositions ou de sites.

Collaborations

- Institut suisse pour l'étude de l'art, Lausanne.
- Département d'architecture, EPFL.

Contrats et mandats

- Etude préliminaire de l'architecture et du développement urbain d'Erétrie aux XIXe et XXe siècles. Cette recherche est soutenue par l'Ecole suisse d'archéologie en Grèce.

Publications

Bock N, Weltliches Bestattungsbrauchtum zwischen Mittelalter und Renaissance. In: *Memory and Oblivion*, Leiden, Reinink W, Stumpel J ed., pp. 483-490, 1999.

Bräm A, Auftraggeber und Nachbesitzer: Handänderungen mittelalterlicher Bilderhandschriften und deren Folgen für die Stifterbilder. In: *Memory & Oblivion*, Leiden, Reinink W, Stumpel J ed., pp. 727-734, 1999.

Cassina G, La vogue des grandes toiles peintes. *Domus Antiqua Helvetica* 30, 1999.

Junod P, Breton critique d'art ? In: *Prenez garde à la peinture ! Kunstkritik in Frankreich 1900-1945*, Akademie Verlag, Fleckner U, Goehigens T ed., pp. 255-267, 1999.

Junod P, Marcel Amiguet ou les tribulations d'un Vaudois en Asie. *Peintres du Chablais (1850-1950)*, Supplément de la *Revue Historique du Mandement de Bex* XXXII, pp. 39-58, 1999.

- Catalogue du Musée de La Chaux-de-Fonds. Mandataires: Musée des Beaux-Arts de La Chaux-de-Fonds et Institut suisse pour l'étude de l'art.
- Recherche historique du patrimoine architectural de Cudrefin. Mandataire: Association du livre du Millénaire de Cudrefin, Section des Monuments historiques.
- Dépouillement de documents relatifs à l'entretien et aux réfections des poêles du château de Chillon (1536-1735). Mandataire: Musée historique de Lausanne.
- Exposition et catalogue des dessins du Musée cantonal des Beaux-Arts de Lausanne. Mandataire: Musée cantonal des Beaux-Arts de Lausanne.
- Exposition et catalogue des dessins du Musée d'art et d'histoire de Genève. Mandataire: Musée d'art et d'histoire de Genève.

Fonds extérieurs

Projets FNRS

- Hélène de Mandrot et la maison des artistes.
- Benjamin-Samuel Bolomey (1739-1819), peintre vaudois entre Suisse et Pays-Bas.

Programmes européens

- PIC Socrates (art moderne) avec les Universités de Bruxelles (ULB), Dublin (University College), Edimbourg, Madrid (Universidad Autonoma), Paris II (Panthéon-Sorbonne), Rome III, Vienne.

Autres fonds extérieurs

- Fondation du 450ème: Orientations actuelles de l'histoire de l'art en Suisse.

Junod P, Un quatuor peut en cacher un autre. A propos d'une peinture murale de San Giulio d'Orta. In: *L'amour de l'art, Hommage à Paolo Cadornin*, Charta, Hermanès Th. A ed., pp. 215-228, 1999.

Junod P, Visages du grand âge. De l'élu à l'exclu. *Art et vieillissement, Gérontologie et société* 87, pp. 54-65, 1999.

Kaenel P, Fin de vie, fin de siècle: Ferdinand Hodler et la vieillesse. *Art et vieillissement, Gérontologie et société* 87, pp. 94-111, 1999.

Kaenel P, Burki, le franc-rire. In: *Burki le franc-rire, argent du pouvoir, pouvoir de l'argent*, Lausanne, cabinet des médailles, p. 53, 1999.

Kaenel P, Druckgraphik 1918 bis 1998 für die schweizerische Graphische Gesellschaft. *Librarium. Revue de la Société suisse des bibliophiles* 3, pp. 215-217, 1999.

Kaenel P, L'Europe et la Suisse autour de 1848: la question de l'imagerie politique. *Itinera* 23, pp. 126-136, 1999.

- Kaenel P, Steinlen et les arts graphiques face à l'histoire. In: *Steinlen et l'époque 1900*, Genève, Musée d'art et d'histoire, pp. 145-158, 1999.
- Mariani P, Liber e contesto: codici miscellanei a confronto. In: *Angèle de Foligno. Le dossier*, Rome, Barone G, Dalarun J ed., pp. 71-143, 1999.
- Mariani P, I manoscritti della *Legenda aurea* di Iacopo da Varazze. In: *Diventare Santo*, Città del Vaticano, 1999.
- Mottaz O, Le tsar, le fakir et la tortue. Quelques peintres du Chablais entre l'histoire et la fable. *Peintres du Chablais (1850-1950)*, Supplément de la *Revue Historique du Mandement de Bex XXXII*, pp. 3-16, 1999.
- Radrizzani D, Ferdinand Hodler (1853-1918) et la science: les nuits d'Yung. In: *Musée en fête. L'art suisse dans les collections du Musée Jenisch de 1875 à 1950*, Vevey, Musée Jenisch, Blatter B, Carey E, Rippstein L ed., pp. 48-52, 1999.
- Radrizzani D, Marcel Poncet (1894-1953) et Louis Soutter (1871-1942). In: *Musée en fête. L'art suisse dans les collections du Musée Jenisch de 1875 à 1950*, Vevey, Musée Jenisch, Blatter B, Carey C, Rippstein L ed., pp. 93-100, 1999.
- Radrizzani D, Alberto Giacometti nel paese di Fidia. *Art + Architecture en Suisse 1*, pp. 57-65, 1999.
- Radrizzani D, Disegni scelti - Museo Jenisch Vevey (Quaderni di Villa dei Cedri, 21), Bellinzona: Civica Galleria d'Arte, Will M ed., 1999.
- Radrizzani D, Etude de figures pour une affiche, 1915. In: *Steinlen et l'époque 1900*, Genève, Musée d'art et d'histoire, Roulet-Cugni C, Stoullig C ed., pp. 117, 1999.
- Radrizzani D, Etude pour La Libératrice. In: *Steinlen et l'époque 1900*, Genève, Musée d'art et d'histoire, Roulet-Cugni C, Stoullig C ed., pp. 116, 1999.
- Romano S, Il trionfo di S. Tommaso in S. Caterina a Pisa. In: *Arte d'Occidente, Studi in onore di Angiola Maria Romanini*, Roma, Cadei A et al. ed., pp. 901-911, 1999.
- Romano S, The Paper Museum of Cassiano Dal Pozzo. *Journal für Kunstgeschichte 3*, pp. 299-304, 1999.
- Romano S, L'Aracoeli, il Campidoglio e le famiglie romane nel Duecento. In: *Roma medievale. Aggiornamenti*, Roma, Delogu P ed., pp. 193-209, 1999.
- Thévoz M, Art Brut, psychose et médiumnité, 2e édition, Ed. de la Différence, 192 p., 1999.
- Thévoz M, Des machines philosophiques. *Plein Chant 68*, pp. 43-44, 1999.
- Thévoz M, Obscures clartés. *Le nouveau recueil 53*, pp. 125-131, 1999.
- Thévoz M, Sa Majesté le Moi. In: *Gestoorde Vorsten (Rois Perturbés)*, Gand, Museum Dr Guislain, pp. 227-240, 1999.
- Thévoz M, Le défi de l'art différencié. In: *Connections particulières*, Liège, Musée d'art moderne et contemporain, pp. 12-13, 1999.
- Thévoz M, Des femmes disparaissent, le manque-à-voir dans la peinture de Cézanne. In: *Le corps évanoui, les images subites*, Hazan, Mauron V, Riboupierre C. de ed., pp. 72-85, 1999.
- Thévoz M, Dubuffet. In: *Le siècle rebelle. Dictionnaire de la contestation au XXe siècle*, Larousse, pp. 184-185, 1999.
- Thévoz M, Art Brut. In: *Le siècle rebelle. Dictionnaire de la contestation au XXe siècle*, Larousse, pp. 50-51, 1999.
- Thévoz M, Médioms de première nécessité. In: *Art spirite, médiumnique et visionnaire: messages d'outre-monde*, Paris, Halle Saint-Pierre, pp. 10-14, 1999.

Institut suisse pour l'étude de l'art

Faculté des lettres, BFSH2, 1015 Lausanne

Tél.: (021)692 30 96 Fax: (021)692 30 95 E-mail: www.wised@unil.ch

Direction: Paul-André Jaccard

Langer Laurent, jusqu'en juillet
Weber Thierry, dès octobre

ass
ass

Baudin Antoine
Gendroz Brigitte

coll scient
coll scient

Jaccard Paul-André

coll scient

Activités de recherche

Panorama des Bourbaki à Lucerne (II): travaux de conservation

Aux mesures de sécurité urgentes (1996-97) ont succédé les travaux de conservation du support (1998-2001). En vue de la réouverture du Panorama au public en janvier 2000, on a procédé à la planification et à la réalisation architecturale de l'équipement optique: des nouvelles vitres absorbant les rayons ultra-violet et infra-rouges ont été installées dans la toiture du bâtiment et des voiles solaires, des vélums et des baldaquins ont été montés dans la rotonde. La plate-forme des visiteurs et le faux terrain ont été refaits à neuf. Une installation de transport intégrée dans le faux terrain pour la restauration de l'avant de la toile a été planifiée. Pour garantir une transition optique parfaite entre le faux terrain et la fresque, il a fallu recoller toutes les déchirures encore présentes dans la partie inférieure de la peinture et consolider le bord inférieur au moyen d'une doublure. A l'aide d'un dispositif de soutien spécialement étudié, avec des petits poids fixés tous les 15 cm à la lisière inférieure, il a été possible de retendre légèrement la toile. La surface de la fresque a été délicatement dépoussiérée et l'effet optique de certaines taches encore visibles a été réduit.

Les essais prévus durant l'année pour désacidifier les fibres de la toile ont été reportés d'une année, les conditions climatiques à l'intérieur de la rotonde étant tout sauf stables. C'est ainsi que la planification initiale a été modifiée et qu'un dispositif a en outre été installé pour la régulation de la climatisation intérieure. Les mesures préventives de désacidification doivent faire l'objet d'essais pratiques directement sur la peinture à partir du printemps 2000 et, en cas de succès, leur mise en oeuvre sera planifiée et exécutée probablement dans le courant de 2001. Pour le contrôle d'efficacité, des méthodes spécifiques pour mesurer le PH et la viscosimétrie seront appliquées en collaboration avec le programme d'études en conservation de la Haute école spécialisée de Berne.

Technique picturale et chromatique vers 1900: analyse des cartons et de la peinture murale "La retraite de Marignan" par Ferdinand Hodler

Les moyens de la technologie de l'art ont permis de reconstruire en substance les principes de composition des quatre cartons pour la peinture murale "La retraite de Marignan" par Ferdinand Hodler. Le projet de recherche, qui s'est achevé dans la première moitié de l'année, a ainsi donné le coup d'envoi pour les analyses technologiques indispensables dans le cadre de l'élaboration du catalogue raisonné des oeuvres de Hodler. Les résultats ont été communiqués en juin lors d'un colloque interdisciplinaire. Dans une publication prévue pour l'an 2000, l'ISEA aura l'occasion de présenter, avec les résultats de cette analyse technologique, une nouvelle perspective pour formuler - ultérieurement - une évaluation historique de cette oeuvre.

"Musées suisses"

La collection "Musées suisses" a été créée en 1991 dans le cadre du 700e anniversaire de la Confédération, à l'initiative de la Banque Paribas (Suisse) SA, à Genève, pour rendre accessibles à un large public les multiples facettes de l'histoire des musées suisses et des caractéristiques de leurs collections. La coordination, la rédaction et la présentation graphique de ces ouvrages, en plusieurs éditions linguistiques, sont assurées par l'ISEA. La série compte actuellement 12 titres.

Numérisation des archives photographiques

Depuis 1996, les oeuvres recensées pour les publications sont numérisées et intégrées dans les archives. La base de données SIKART comporte actuellement près de 40'000 objets. La numérisation s'est poursuivie avec les oeuvres et dessins de Ferdinand Hodler, de Cuno Amiet et de Bernhard Luginbühl. Les archives photographiques traditionnelles seront peu à peu remplacées par une base de données d'images numériques.

Monographie André Thomkins

L'ouvrage dont les auteurs sont Hans-Jörg Heusser et Simonetta Nosedà, a été complété par un texte de Michael Baumgartner, conservateur de la Fondation Paul Klee au Musée des beaux-arts de Berne. La rédaction, le concept graphique, la composition et la mise en page ont été effectués à l'ISEA. L'importante monographie, richement illustrée, intitulée "André Thomkins (1930-1985). Umwege - Denkmuster - Leitfäden" est parue en février 1999 aux éditions DuMont à Cologne; elle a également constitué le catalogue de l'exposition "André Thomkins - TRaumszene", Musée des beaux-arts, Berne, 24.2.5.1999. La monographie retrace les interactions de cet oeuvre multiple, animé par des influences issues autant du maniérisme et du surréalisme que des tendances de l'art le plus récent. Elle met en lumière les schémas mentaux dans lequel s'est enflammée l'inspiration de l'artiste, et place des repères dans les méandres de son monde d'images et de paroles, ironique et fantastique.

Conservation et restauration des tableaux du pont "Hofbrücke" à Lucerne

Les travaux pour l'analyse, la conservation et la restauration des 238 tableaux ont avancé selon les prévisions. 60 panneaux ont été traités durant l'année, ce qui signifie que pratiquement la moitié des panneaux concernés sont terminés. Pour des raisons de conservation, il n'a pourtant pas été possible de réaliser une restauration complète sur tous les tableaux. A l'approche de la fin des travaux de conservation et de restauration, un groupe de travail a été engagé pour tenter de présenter les oeuvres restaurées au public dans le cadre d'une exposition, en plus de la publication prévue.

Angelika Kauffmann (1741-1807) et le néo-classicisme international

Le projet soutenu par le Fonds national de la recherche scientifique a été clos avant terme, suite à la nomination de Paul Lang, directeur du projet, comme conservateur en chef au Musée d'art et d'histoire à Genève au 1er janvier 2000. L'auteur a laissé à l'ISEA un volumineux manuscrit avec de précieuses références inédites. Initialement de type monographique, le projet abordait de plus en plus de questions relatives à l'histoire de la collection et de la réception, au centre desquelles se trouvait la collection privée du Prince Nicolas Borissovitch Youssouppoff, un des plus importants collectionneurs d'art vers 1800. Cette réorientation a toutefois rapidement abouti à envisager des interrogations scientifiques plus poussées, auxquelles une exposition monographique n'aurait pas pu répondre, et qui correspondent par ailleurs à l'actualité de l'intérêt que portent aussi bien les spécialistes à l'histoire des collections en particulier que le large public aux questions d'ordre historique et social en général. L'ISEA prévoit de publier ultérieurement les résultats de cette recherche.

Giovanni Giacometti: Correspondance avec Cuno Amiet, des amis et collectionneurs

La correspondance est la source manuscrite la plus importante sur l'art de Giovanni Giacometti. La relation épistolaire qu'il entretient avec son ami le peintre Cuno Amiet (419 lettres et cartes postales) et avec ses parents, avec des collectionneurs, des artistes et des personnalités de la vie culturelle (env. 350 lettres) donne au-delà du témoignage humain d'amitiés durables - un aperçu des conceptions artistiques de ces deux peintres qui, avec Hodler, comptent parmi les plus importants artistes du début de la modernité en Suisse.

Collection Oskar Reinhart 'Am Römerholz', Winterthour: Catalogue de collection

L'Office fédéral de la culture a mandaté l'ISEA pour l'établissement d'un catalogue scientifique exhaustif de la plus grande collection privée de Suisse passée en mains de la Confédération. Le concept scientifique a été élaboré en collaboration avec la conservatrice de la Collection, Mme Mariantonia Reinhard-Felice; les mandats pour la rédaction des 209 articles ont été confiés à des experts suisses et internationaux. La version allemande du manuscrit rédigé devrait être terminée pour la fin de l'an 2000.

Catalogue raisonné Auguste de Niederhäusern, dit Rodo (1863-1913)

Suisse par sa naissance, Rodo a axé l'essentiel de sa carrière sur Paris. Praticien de Rodin, ami de Verlaine et fortement engagé dans le mouvement symboliste, Rodo a été écarté des commandes et des achats officiels en France, et très vite oublié par les historiens de l'art français. La critique en Suisse s'est attachée à faire de Rodo un artiste typiquement suisse, le "Hodler de la sculpture", en omettant de prendre en considération son rôle dans le "renouveau de la taille directe", qui revitalise la sculpture européenne au début du XXe siècle, et son action dans le "retour à la forme". Au-delà de la chronologie précise des quelques 320 sculptures, l'auteur établit par l'examen critique des sources, l'histoire de leur gestation, de leurs variantes successives (Verlaine occupe Rodo de 1889 à 1911), de leur exploitation ultérieure par l'artiste et ses ayants-droit. L'ouvrage éclaire d'une façon globale le phénomène de la création de la sculpture... et à ce titre, certaines constatations faites à propos de Rodo devraient contribuer à une connaissance plus précise de la statuaire en général au cap du XXe siècle.

Catalogue raisonné Ferdinand Hodler

Les travaux pour le Catalogue raisonné Ferdinand Hodler sont maintenant entrés dans une phase concrète, sur la base des archives Hodler existantes, qui comportent jusqu'ici environ 1'200 oeuvres (auxquelles s'ajoutent quelque mille dessins). Conformément aux trois étapes prévues pour la réalisation de ce grand projet qui se déroulera sur plusieurs années (1. inventaire sommaire et documentation; 2. appareil scientifique pour l'inventaire; 3. catalogue raisonné scientifique) l'accent a porté sur la constitution d'un inventaire sommaire et la réunion d'une documentation sur les oeuvres. Les données d'inventaire des tableaux en possession de musées en Suisse et en Allemagne ont tout d'abord été récoltées auprès de ces institutions et des Ektachromes ont été commandés pour être numérisés au fur et à mesure. En y ajoutant nos propres photographies en couleurs, on obtient plus de 500 images scanées, qui sont intégrées dans une base de données conçue spécialement pour ce projet (la base de données textuelle est ainsi élargie d'une dimension visuelle), qui servira ultérieurement pour l'impression.

Projet de recherche technologique sur Ferdinand Hodler (I): Mise en place de l'infrastructure

Dans le cadre de ce projet de recherche, il s'agit d'élaborer un profil de la technique picturale de Ferdinand Hodler. Pour ce faire, 80 à 100 tableaux minutieusement choisis dans l'ensemble de son oeuvre seront analysés systématiquement; en plus des méthodes traditionnelles ayant fait leurs preuves à l'Institut, de nouvelles méthodes analytiques seront mises en oeuvre. Le but de la recherche est d'établir des définitions précises sur la construction du tableau, sur la technique picturale et sur les signatures, pour pouvoir déterminer les périodes de création et répondre à des questions d'authentification, de variantes et d'attribution, en s'appuyant sur les données récoltées au gré des examens technologiques. Etant donné que le travail pour le catalogue raisonné se déroule en parallèle à l'ISEA, on peut s'attendre à un dialogue fructueux entre l'histoire de l'art et la technologie de l'art dégagant un énorme potentiel de synergies. Il est prévu de publier les résultats de la recherche technologique dans un volume spécial du catalogue raisonné.

Le projet de recherche doit se réaliser en quatre phases qui s'achèveront en 2004. Au cours de l'année a commencé la première phase, qui apporte deux éléments importants à l'infrastructure de la section: premièrement l'élaboration d'une base de données en technologie de l'art qui permet la définition systématique des profils de technique picturale, et deuxièmement l'introduction - non encore implantée en Suisse dans le domaine de l'analyse des oeuvres d'art - de la chromatographie des liquides à haute pression (HPLC) au laboratoire d'analyses chimiques de l'ISEA.

Catalogue raisonné des sculptures de Bernhard Luginbühl

En prévision de l'édition ultérieure d'un catalogue raisonné, quelque 1'000 oeuvres ont donné lieu à un inventaire et à une campagne photographique.

Tradition et Innovation. La collection d'art de la Mobilière: Catalogue de collection

La Mobilière (Compagnie suisse d'assurances, Berne) a mandaté l'ISEA pour la publication d'un catalogue de son importante collection d'entreprise «art suisse de Ferdinand Hodler à nos jours». Le concept scientifique et graphique a été développé à l'ISEA et approuvé par la Mobilière, et le travail est en cours. Le catalogue doit paraître fin 2000 en deux éditions bilingues (allemand/anglais et français/italien).

Catalogue des collections du Musée des beaux-arts de La Chaux-de-Fonds

Le projet s'inscrit dans une étroite collaboration entre l'ISEA, le Musée des beaux-arts et les Départements d'histoire de l'art des Universités de Neuchâtel, Lausanne et Genève. Le Musée de La Chaux-de-Fonds possède des ensembles importants d'art régional (Edouard Kaiser, L'Eplattenier, les frères Barraud), suisse (Anker, Vallotton, Disler) et international (Léopold Robert, Le Corbusier, l'abstraction de l'Ecole de Paris, la Collection Madeleine et René Junod). L'inventaire comprend quelque 800 oeuvres, dont 150 sont l'objet de commentaires rédigés par les étudiants des trois universités sous la direction de leur professeur. L'ISEA assure la coordination du projet, le lectorat final des textes et l'édition du catalogue.

D'Alice Bailly à Gustave Buchet

Alice Bailly (1872-1938) et Gustave Buchet (1888-1963) constituent le fil conducteur de cette étude soutenue par le FNRS: la première pour avoir adhéré au cubisme et au futurisme entre 1910 et 1920; le second pour avoir créé une avant-garde locale dès 1915, adopté le futurisme dès 1917 et participé à la flambée dada genevoise en 1919, avant d'émigrer à Paris où il se rallie au post-cubisme puis au purisme de son compatriote Le Corbusier. Derrière ces deux protagonistes se profilent d'autres artistes moins connus.

Cependant il est moins question ici de la qualité de leur production que de l'exemplarité de leurs parcours, de leurs carrières artistiques étudiées symétriquement dans les années 10 et les années 20 selon des points de vue qui relèvent de l'histoire de l'art et de l'histoire de la réception, et visent à comprendre, dans un contexte géographique et culturel spécifique, les principaux vecteurs de la diffusion, qu'il s'agisse de la mobilité des artistes, de la circulation des revues, ou du rôle devenu déterminant de la critique d'art et des galeries d'art.

Eduard Hüttinger, "Cose italiane". Essais, Vol. 2

En 1992 est parue aux éditions Erker-Verlag, Saint-Gall, une sélection des essais d'Eduard Hüttinger "Pour l'histoire de l'histoire de l'art", intitulée "Portraits et Profils". A l'initiative du Prof. Gottfried Boehm, éditeur du volume sus-mentionné, l'ISEA a été mandaté par les éditions Erker-Verlag et par Mme Annette Bühler pour publier une sélection des nombreux essais d'Eduard Hüttinger (1926-1998) sur l'art italien. Le choix a été fait, les textes ont été transcrits et la maquette est prête; l'appareil critique (en particulier les notes) est en cours d'élaboration. L'ouvrage doit paraître en automne 2000.

Mots-clé

art suisse, base de données, beaux-arts, catalogues raisonnés d'artistes suisses, conservation d'oeuvres d'art, édition, histoire de l'art, recherche scientifique, restauration d'oeuvres d'art, technologie de l'art.

Collaborations

- Société suisse des beaux-arts, Zurich (Suisse)
- Banque Paribas (Suisse) SA, Genève (Suisse)
- Haute école spécialisée (HES), Berne. Classe de conservation et de restauration (Suisse)
- Séminaires d'histoire de l'art des Universités de Neuchâtel, Lausanne et Genève

Contrats et mandats

- Banque Paribas (Suisse) SA, Genève: Co-édition et rédaction scientifique de la série Musées suisses.
- Société suisse des beaux-arts: Collaboration au projet "Echanges", initié par la SSBA en vue de promouvoir la collaboration entre les médiateurs d'art dans les différentes régions de Suisse.
- Ville de Lucerne: Conservation et restauration du "Panorama des Bourbaki" à Lucerne.

- Ville de Lucerne: Conservation et restauration des tableaux du pont "Hofbrücke" à Lucerne.
- Mandats de restauration, de conservation et d'inventaires d'oeuvres d'art pour musées et particuliers.
- Office fédéral de la culture: Catalogue de la Collection Oskar Reinhart "Am Römerholz", Winterthour.
- Musée des beaux-arts de La Chaux-de-Fonds: Catalogue des collections.
- La Mobilière, Cie d'assurances, Berne: Catalogue de collection.

Fonds extérieurs

Projets FNRS

- D'Alice Bailly à Gustave Buchet.
- Angelika Kauffmann (1741-1807) et le néo-classicisme international.

Publications

Bianchi M, Zatti P, Luigi Rossi. Catalogo ragionato, Federico Motta Editore, Milan, 336 p., 1999.

Blome P, Musée des antiquités classiques de Bâle et Collection Ludwig, Série Musées suisses, ISEA Zurich/Paribas (Suisse) Genève, 128 p., 1999.

Collectif, SIK bulletin 1/99, ISEA Zurich, 1999.

Collectif, SIK bulletin 2/99, ISEA Zurich, 1999.

Heusser HJ, Baumgartner M, Nosedà S, André Thomkins (1930-1985). Umwege - Denkmuster - Leifäden, DuMont, Cologne, 456 p., 1999.

Section d'histoire et d'esthétique du cinéma

Faculté des lettres, Bâtiment Central, 1015 Lausanne
Tél.: (021)692 30 18 Fax: (021)692 22 75 E-mail: Francois.Albera@cin.unil.ch

Direction: François Albera

Albera François	PO	Bovier François	chargé cours	Guido Laurent	ass
Buache Freddy	MER, PD	Tortajada Maria	MA, rel féd	Jaques Pierre-Emmanuel	ass

Activités de recherche

Histoire du cinéma

Le cinéma de genre et la littérature dans l'URSS des années 20. Cinéma et littérature. Russie 1895-1918. Epistémographie du montage (Marey, Lumière).

Histoire locale du cinéma

Emergence de la critique de cinéma en Suisse romande 1920-1950. Les débuts du cinéma dans le canton de Vaud. "Close Up", KenWin et Pool à Territet. Le Groupe 5 et la naissance du jeune cinéma romand.

Théorie et Sémiologie du cinéma

La place du spectateur dans la représentation filmique. La temporalité au cinéma. Adaptation, remakes, parodie au cinéma. La critique féministe du cinéma. Stéréotypes et clichés au cinéma. Les formalistes russes et le cinéma. L'exposition du cinéma.

Musique et cinéma

A partir de la théorie de Hanns Eisler exposée dans "Composing for the film", analyse des différentes modes d'articulation entre musique et cinéma du muet au parlant. Les entreprises de musique visualisée avant le cinéma et au cinéma.

Architecture et cinéma

Filmer l'architecture. Isomorphismes entre le bâti et la structure scénographique du cinéma. Histoire du décor au cinéma. La thématique architecturale dans les films et les projets de films.

Compétences et techniques spécifiques

- Recherches historiques locales.
- Documentation filmographique et thématique.

Mots-clé

art-video et nouveaux medias, cinéma muet français et soviétique, cinéma romand des années 60, critique cinématographique, décors et affiches, esthétique du cinéma, histoire du cinéma, intermédialité, musique et cinéma, spectateur.

Collaborations

- Cinémathèque suisse, Lausanne, Suisse, Dumont H

Fonds extérieurs

Projets FNRS

- La constitution d'une critique de cinéma en Suisse romande (1920-1950).

Publications

Albera F, Due inquadrature nel "Dalla Nube alla Resistanzia". In: *Conversations en archipel*, Mazzotta/Cinémathèque française, Jean-Marie Straub et Danièle Huillet ed., pp. 62-63, 1999.

Albera F, Iconographie de "Titanic". *Cinémathèque* 15, pp. 82-94, 1999.

Albera F, Success Story. *Cinema* 45, 1999.

Albera F, Eisenstein". In: *Le siècle rebelle, dictionnaire de la contestation au XXe siècle*, Larousse, pp. 196-198, 1999.

Albera F, Chaplin cinéaste. *Cinémathèque* 15, pp. 145-149, 1999.

Guido L, Udine 99: un état des lieux du cinéma chinois. *Hors Champ* 3, pp. 42-44, 1999.

Guido L, Musique et cinéma: histoire d'une servitude ? *Sinfonietta* 2, pp. 32, 1999.

Guido L, Jaquier R, Le corps exp[lo]sé: les comédies "slapstick" de John Woo. *Hors Champ* 3, pp. 32-37, 1999.

Jaques PE, Il cinema ritrovato. Bologna 99. *Hors-Champ* 3, pp. 73-78, 1999.

Tortajada M, Le Spectateur séduit. Le libertinage dans le cinéma d'Eric Rohmer et sa fonction dans une théorie de la représentation filmique, Paris Kimé, 250 p., 1999.

Tortajada M, Draguer, enquête: "La Punition" de Jean Rouch. *Cinémathèque* 15, pp. 28-39, 1999.

Tortajada M, L'Ecoute filmique. *Equinoxe* 21, pp. 136-137, 1999.

Institut de géographie

Faculté des lettres, BFSH2, 1015 Lausanne

Tél.: (021)692 30 70 Fax: (021)692 30 75 E-mail: Laurent.Bridel@igul.unil.ch

Direction: Laurent Bridel, Jean-Bernard Racine

Bridel Laurent	PO	Mager Christophe	MA	Gentizon Caterina	ass
Racine Jean-Bernard	PO	Reynard Emmanuel	MA	Guex Dominique	ass
Winistörfer Jörg	PO	Marengo Marina	chercheur FN	Kramar Nicolas	ass
Marthaler Michel	PAS	Schoeneich Philippe	chercheur FN	Lambiel Christophe	ass
Dorthe-Monachon Claire †	PER	Iatu Corneliu	doct	Nosedo Veronica	ass
Cosinschi-Meunier Micheline	MER	Metyar Abdelaziz	doct	Thévoz Corinne	ass
Fallot Jean-Michel	chargé cours	Barras Olivier	ass	Rappaz Florence	ass
Lopreno Dario	chargé cours	Baud Marinette	ass	Clivaz Gaston	coll techn
Macquat Jacques	chargé cours	Broccard Alain	ass	Curchod Marcia	coll techn
Jaggi Yvette	PD	Bryant Morf Heather	ass	Piolino Pierre-André	biblio
Septfontaine Michel	PD	Genoud Anne-Françoise	ass		

Activités de recherche

Enseignement

Ouverture sur les applications professionnelles. Lancement de propositions de stages en entreprise pour les étudiants en fin d'études.

Géographie physique: Quaternaire et climatologie

Cartographie du pergélisol alpin. Interaction entre les ouvrages paravalanches et le pergélisol. Cartographie géologique et géomorphologique dans les Alpes et les Préalpes. Analyse et évaluation de l'utilité des réserves naturelles. Retrait glaciaire (Vallées des Ormonts, de l'Hongrin et de l'Étivaz, Chablais).

Retrait glaciaire dans les Préalpes vaudoises et françaises. Stratigraphie du Quaternaire lémanique. Représentation des risques naturels et stratégie d'occupation du territoire (Vallée des Ormonts). Direction du projet sur la gestion du risque d'avalanche dans le cadre du PNR 31. Géologie générale, histoire des paysages, paléogéographie. Transformation de systèmes de production agricole en relation avec les modifications environnementales (Niger).

Géographie humaine et sociale: villes et urbanisation, processus de localisations, transports

Formes et structures du développement urbain et de la vie dans les villes. Métropoles et villes moyennes, Edge-cities. Racisme, xénophobie et exclusion sociale dans l'Europe de l'Ouest, immigration (trajectoires du migrant, italien au Canada, femmes italiennes (émigrées), relations interculturelles. Recherches sur ville et santé: le syndrome NIMBY. Gestion des ressources en eau dans les stations touristiques de montagne. Gestion du patrimoine. Représentations et gestion des riches naturels. Géographie et économie régionales: Suisse, Canada, Roumanie et Sahel. Langues, cultures et territoires. Géographie et religion. Aménagement du patrimoine; impact d'une voie de transport. Problèmes et enjeux de la communication sur les territoires. La politique d'image de Lausanne et d'un ensemble de villes européennes (en coll. avec Lausanne-Tourisme). Epistémologie des sciences sociales: la place de la géographie.

Compétences et techniques spécifiques

- Cartographie
- Infographie
- Statistique appliquée
- Évaluation des risques naturels
- Lutte contre la désertification
- Paléogéographie

- Histoire et structure géologiques des Alpes
- Climatologie
- Cartographie géomorphologique et géologique
- Analyse sociale
- Urbanisme

Mots-clé

aménagement du territoire, aridité, cartographie, méthodologie, épistémologie, espaces sociaux, exclusion, géographie économique, géographie urbaine, géologie, paléogéographie, géodynamique, géomorphologie, migrations.

Thèses

- Phillips M, Influences of snow supporting structures on the thermal regime of the ground in alpine permafrost terrain.
- Reynard E, Gestion patrimoniale et intégrée des ressources en eau dans les stations touristiques de montagne. Les cas de Crans-Montana - Aminona et Nendaz (Valais, Suisse).
- Waziri Mato M, Les cultures de contre-saison dans le sud de la région de Zinder (Niger).
- Office fédéral des assurances sociales (OFAS), Berne
- Universités d'Angers, Grenoble, Lille, Nancy, Liège, Sorbonne, France
- CNRS, Paris, France
- Maison Rhône-Alpes des Sciences de l'Homme, Lyon, France
- Equipe PARIS, France
- Maison de la géographie. Montpellier, France
- Université de Dundee, Royaume-Uni
- Universités du Québec, Laval, Waterloo, Canada
- Universités "Al. I. Cuza" de Iasi, de Bucarest, Roumanie

Colloques

- Sociétés rurales au Sahel - Quel avenir ? Colloque organisé par C. Dorthe-Monachon (IGUL) et Amadou Boureima (DGUN, Niger) à Niamey les 18 et 19 novembre 1999. Financé par le FN dans le cadre du SPP module 7.
- Développement urbain et vie dans les villes (Nanking, Shanghai, 28 août-7 septembre 1999 / Union géographique internationale) Co-organisé par J.B. Racine, Vice-président.
- Raison et rationalité: de l'utilisation de la métaphore dans les sciences sociales, Co-organisé par J.B. Racine, Institut Kurt Boesch, Bramois, 5-9 juillet 1999.
- Institut oecuménique Sf. Nicolae de Iasi, Roumanie
- Department of Geographical Sciences and Planning, University of Queensland, Australie
- Participation aux travaux du Comité scientifique du programme fédérateur "Environnement" du Xe contrat de plan Etat-Région, Région Rhône-Alpes
- Groupe "Sociologie des risques", CEMAGREF, PNR 31.
- Groupe CAI - CNR "Terre Alte", Université de Milan, Italie (G. Scaramellini).
- Groupe CNR "Immigrazione e multiculturalità", Université de Padoue, Italie (G. Rotondi).
- Groupe "Geografia e Genere", Université de Pise, Italie (G. Cortesi).

Formation continue

- Participation au postgrade Management urbain et construction, Département d'architecture de l'Université de Genève.

Collaborations

- Instituts de géographie des Universités de Berne, Zürich, Fribourg, Genève et Neuchâtel
- Institut de recherche sur l'environnement construit, Département de génie rural, EPFL
- LASEN, Institut d'hydraulique et d'énergie, Département de génie civil, EPFL
- Université Abdou Moumouni, Niamey, Niger
- Direction au développement et à la coopération (DDC), Berne

- Institut oecuménique Sf. Nicolae de Iasi, Roumanie
- Department of Geographical Sciences and Planning, University of Queensland, Australie
- Participation aux travaux du Comité scientifique du programme fédérateur "Environnement" du Xe contrat de plan Etat-Région, Région Rhône-Alpes
- Groupe "Sociologie des risques", CEMAGREF, PNR 31.
- Groupe CAI - CNR "Terre Alte", Université de Milan, Italie (G. Scaramellini).
- Groupe CNR "Immigrazione e multiculturalità", Université de Padoue, Italie (G. Rotondi).
- Groupe "Geografia e Genere", Université de Pise, Italie (G. Cortesi).
- IGU-Commission on "Gender and Geography"
- IGU-Commission on "Urban Geography and Urban Life"
- Groupe de coordination "Permafrost", ASSN
- Etat du Valais, SPE
- Centre de recherche sur l'environnement alpin (CREALP)
- Etat de Vaud, Lab. LCN
- Station aérologique, Payerne
- Institut universitaire de médecine sociale et préventive, Lausanne
- Versuchsanstalt für Wasserbau, Hydrologie und Glaziologie (VAW), ETH Zürich
- ISM, Zürich

Contrats et mandats

- Service hydrologique et géologique national: cartographie géologique de la Feuille Rarogne.

- Office fédéral des assurances sociales (OFAS, Berne): Etude cartographique des statistiques de la sécurité sociale pour l'évaluation des nouveaux modèles d'assurance-maladie.

Fonds extérieurs

Projets FNRS

- SPP module 7 "Environnement": Environnement et système agraire en milieu sahélien. Dynamiques, interactions, capacités internes d'innovation.
- Programme "Cooperation in Science and Reserach with Central and Eastern European Countries and New Independent States": Relevant Mapping Communication for Relevant Territorial Information.

- PNR 39 "Migrations et relations interculturelles": Les lieux d'interculturalité. L'exemple de l'agglomération lausannoise.

Autres fonds extérieurs

- DDC: Soutien à la formation des géographes au Niger (projet UNIGEO).
- Office fédéral des assurances sociales: Cartographie des coûts de la santé en Suisse.
- Fonds UNIL-EPFL: De l'analyse sociale au projet urbain.
- Fondation Ignace Mariétan: Cartographie du pergélisol dans les Alpes.

Publications

Caldeira A, Marengo M, Turki M, Des relations interculturelles aux activités d'intégration réciproque: un nouveau défi pour les chercheurs et les praticiens ? Quelques réflexions sur une expérience lausannoise. *Agenda Interculturel* novembre-décembre, 1999.

Cosinschi M, Waser P, Roumanie. Cartes sur table. *Site Internet: <http://www.unil.ch/igul/RECHERCHE/Roumanie/enter.htm>*, 1999.

Cunha A, Favia Y, Mager C, Pellaton-Leresche S, Stofer S, Evaluation du RMR. Rapport Final, Institut de Géographie de l'Université de Neuchâtel, I.R.E.C. de l'Ecole Polytechnique Fédérale de Lausanne, 1999.

Fallot JM, Hertig JA, Evaluation des concentrations moyennes annuelles de NO2 au bord des routes. *Publications de l'Association Internationale de Climatologie* Volume 11, pp. 311-318, 1999.

Mager C, Marengo M, Les lieux de l'interculturalité. Le cas de l'agglomération lausannoise. *Carrefour* 3, 1999.

Marengo M, Les lieux d'interculturalité: une image de la complexité urbaine, Actes du Colloque "Les approches culturelles en géographie". *Cybergéo*, 1999.

Marengo M (en coll. avec Alaimo A), I paesaggi dell'origine: un approccio alternativo dell'alterità. Il paesaggio della Sicilia nei racconti degli immigrati siciliani a Losanna. In: *Immigrazione e multiculturalità nell'Italia di oggi. Vol. II*, Franco Angeli - Milan, Brusa C ed., 1999.

Marengo M (en coll. avec Cortesi G, Ghilardi C), Un confronto tra donne italiane all'estero e donne straniere in Italia. In: *Immigrazione e multiculturalità nell'Italia di oggi. Vol. II*, Franco Angeli - Milan, Brusa C ed., 1999.

Marengo M, Zinzi M, L'imprenditoria italiana della regione di Montreux o l'indipendenza coniugata con la professionalità. *Incontro* 1 (seconde partie) (première partie: n. 6 1998), 1999.

Racine JB, Lausanne, entre flux et lieux. Vous avez-dit moyenne ? In: *Villes de transition*, Anthropos, Paris, Commerçon N, George P ed., pp. 147-186, 1999.

Racine JB, Rapport à l'espace, rapport social et rapport à l'autre dans la ville cosmopolite: questions à la géographie urbaine. *Colloque, Périodique d'urbanisme et d'aménagement du territoire* 4, pp. 18-21, 1999.

Racine JB, Le scientifique et sa foi religieuse ? De l'ordre du monde à sa transformation. In: *Religions et Territoires*, L'Harmattan, Paris, Bertrand JR et Muller C ed., pp. 265-276, 1999.

Racine JB, La ville alpine entre flux et lieux, entre pratiques et représentations. *Revue de Géographie alpine* 1, pp. 111-118, 1999.

Racine JB, Villes de transition. In: *Entre logiques de concentration et logiques d'éclatement: la ville ordinaire en transition*, Anthropos, Paris, Commerçon N, George P ed., pp. 203-217, 1999.

Racine JB, Villes idéales et rêves de ville: de Tombouctou à Jérusalem, regards croisés sur quelques villes vécues en vrai ou en imaginaire. In: *Ma ville idéale*, Métropolis, Genève, Levy B et Raffestin C ed., pp. 187-240, 1999.

Racine JB (en coll. avec Bryant-Morf H), L'espace vital de l'enfant. *Comportements* 2, pp. 15-41, 1999.

Racine JB (en coll. avec Mager Ch), The foreigner and the city; from co-presence to Interaction, in Search of intercultural Places in Lausanne (Switzerland). In: *Problems of Megacities: Social inequalities, Environmental risk and Urban governance*, Universidad Nacional Autonoma de México, UNAM, Commission of Urban Development and Urban Life, IGU, Aguilar A, Escamilla I ed., pp. 477-498, 1999.

Racine JB (en coll. avec Pumain D), L'homme géographique: de l'emprunt à l'empreinte. *Revue Européenne des sciences sociales* XXXVII, 113, pp. 77-86, 1999.

Racine JB, Mager C, The Foreigner and the City : from co-presence to interaction, in search for intercultural places in Lausanne (Switzerland). In: *Problems of Megacities : social inequalities, environmental risk and urban governance*, Institute of Geography, Universidad Nacional Autonoma de México, Aguilar AG, Escamilla I ed., pp. 479-498, 1999.

Racine JB, Mondada L, Ways of Writing Geographies. *Beiträge zur Regionalen Geographie (Leipzig)* 49, pp. 266-279, 1999.

Thévoz C, Enquêtes sur le zaï au Burkina Faso: réflexions autour de la complexité des échanges. In: *Actes du Colloque "Méthodes pour comprendre et mesurer les pratiques agraires en milieu tropical et leurs transformations"*, 10-11 décembre 1997, Niamey (Niger), *Travaux et Recherches de l'IGUL* 16, pp. 141-149, 1999.

Wenker L, Vonder Mühl D et al., Permafrost (pl. 3.9). In: *Atlas hydrologique de la Suisse*, Wabern, Office fédéral de topographie, 1999.

Section d'informatique et méthodes mathématiques

Faculté des lettres, BFSH2, 1015 Lausanne
Tél.: (021)692 30 24 Fax: (021)692 30 45 E-mail: Eric.Keller@imm.unil.ch

Direction: Eric Keller

Keller Eric	PO	Chateau Frédéric	PR	Zellner Keller Brigitte	1er ass
Bavaud François	PAT	Siebenhaar Beat	chercheur	Carrillo David	ass

Activités de recherche

Informatique

Modélisation de la prosodie de la parole (intonation et structure temporelle) et le développement de systèmes de synthèse de la parole. Modélisation neuro- et psycholinguistique de la parole.

Méthodes mathématiques

Modélisation spatiale: analyse statistiques des matrices de flux et applications aux migrations. Théorie et applications des matrices de contiguïté et poids spatiaux. Analyse textuelle: le texte comme série temporelle catégorielle. Lois d'échelle et théorie de l'information.

Compétences et techniques spécifiques

- Synthèse de la parole du français et de l'allemand.
- Analyse statistique de données géographiques et linguistiques.

Mots-clé

analyse de la parole, fréquence fondamentale, modélisation de la parole, prosodie, statistiques spatiales, statistiques textuelles, structure temporelle de la parole, synthèse à partir du texte, synthèse de la parole.

Prix scientifiques

- Keller E, Kay Elemetrics Award of the International Society for Phonetic Sciences (ISPhS).

Collaborations

- Laboratoire CLIPS (équipe J. Caelen), Université René Fournier, Grenoble, France
- Laboratoire Langage et Parole (équipe G. Caelen-Haumont), Université de Provence, Aix-en-Provence, France

Fonds extérieurs

Programmes européens

- Direction et administration des fonds COST 258: The naturalness of synthetic speech. Présidence: Eric Keller. Secrétariat: Brigitte Zellner. http://www.unil.ch/imm/docs/LAIP/COST_258/cost258.htm

Autres fonds extérieurs

- KTI-CDI, Berne: Marktnahe Weiterentwicklung einer leistungsfähigen Sprachsynthese.
- OFES, Berne (COST): Améliorations de la prosodie de la synthèse de la parole.

Publications

Christen H, Siebenhaar B, Dialektologie zwischen Tradition und Neuansätzen. Internationale Dialektologentagung in Göttingen 19. bis 21. Oktober 1998. *Zeitschrift für Germanistische Linguistik* 27, pp. 241-245, 1999.

Traber C, Huber K, Jantzen V, Nedir K, Pfister B, Keller E, Zellner B, From Multilingual to Polyglot Speech Synthesis. *Proceedings of Eurospeech 99*, pp. 835-839, 1999.

Centre de traduction littéraire

Faculté des lettres, BFSH2, 1015 Lausanne

Tél.: (021)692 29 80 Fax: (021)692 29 85 E-mail: Irene.Weberhenking@all.unil.ch

Direction: Irene Weber Henking

Weber Henking Irene

PAS

Biamonte Francesco

ass

Activités de recherche

Les projets de recherche en cours se penchent globalement sur les traductions littéraires qui ont été faites entre l'allemand et le français en Suisse et au XXème siècle; ils cherchent d'une part à étudier le domaine de la traduction littéraire par l'intermédiaire de ses principaux médiateurs (traducteurs, supports éditoriaux, institutions impliquées, etc.), d'autre part à développer de nouveaux instruments d'approche des textes à partir des traductions littéraires recensées. L'information sur ces recherches se fait lors de réunions et de colloques nationaux et internationaux portant sur ce sujet.

Compétences et techniques spécifiques

- Recherches lexicologiques.
- Théories de la traduction littéraire.
- Banque de données des traductions (allemand/français) d'auteurs suisses du 20ème siècle (y compris traductions parues dans les périodiques suisses).

Mots-clé

analyse des processus de traduction, analyse et comparaison de traductions, histoire de la traduction, interculturelité, mécanismes de réception et d'intégration.

Collaborations

- Institut für Romanistik, Universität Salzburg, Allemagne (Prof. Dr Michael Aichmayr)
- Association suisse de linguistique appliquée, Bâle
- Studiengang Literaturübersetzen, Heinrich-Heine-Universität, Düsseldorf, Allemagne, (Prof. Dr Fritz Nies und Dr Wodsak)
- Fachbereich Angewandte Sprach- und Kulturwissenschaft, Universität Mainz, Gernersheim, Allemagne (Prof. Dr Wolfgang Pöckl)
- Service de Presse Suisse, Lausanne (J.-L. Badoux)
- Centre d'Etudes Blaise Cendrars, Berne (Ch. Le Quellec Cottier)

- Théâtre de l'Arsenic, Lausanne
- Journées littéraires de Soleure
- Société Suisse des Ecrivains et Ecrivaines, Lausanne (J. Meylan)

Fonds extérieurs

Projets FNRS

- Stratégies de la traduction et réception de textes traduits d'auteurs suisses alémaniques dans le domaine francophone. (à paraître)

Ecole de français moderne

Faculté des lettres, Secrétariat de direction, 1015 Lausanne
Tél.: (021)692 30 80 Fax: (021)692 30 85 E-mail: efmsecr@efm.unil.ch

Direction: Raymond Capré, directeur ad intérim

Fornierod Françoise	MER	Jaquerod Pierre	ME	Reymond Claudine	ME
Kilani Marianne	MER	Le Clerc Bénédicte	ME	Saugy Catherine	ME
Rosset François	MER	Mahmoudian Maryse	ME	Seylaz Catherine	ME
Bignens Marinette	ME	Maire Jean-François	ME	Vernaud Dominique	ME
Blanc Georgette	ME	Marguerat Gisèle	ME	Visinand Anne-Marie	ME
Breymann Thomas	ME	Moraz Myriam	ME	Debyser Francis	chargé cours
Capré Raymond	ME	Nicollerat Gillard Martine	ME	Giroud Anick	MA, rel féd
Cordonier Denise	ME	Pandazis Anne-Christine	ME	Metyar Abdelaziz	ass
Genoud Isabelle	ME	Pfersich Hélène	ME	Parmentier-Schuijt Stephanie	ass

Activités de recherche

Français langue étrangère

Recherche en psycholinguistique textuelle. Etude des processus rédactionnels en français langue étrangère. Recherche sur l'écriture collaborative et son intérêt sur le plan didactique.

Français langue étrangère - recherche innovante

Elaboration d'activités: 1) pour travaux pratiques sur ordinateur: principes méthodologiques et applications diverses sur les didacticiels "Questionnaire" et "Speaker", 2) pour enseignement à distance, 3) pour travaux en autonomie, 4) pour enseignement de l'oral (en collaboration avec Genève).

Enseignement à distance

Développement de modules en langue écrite et en langue orale permettant une exploitation à distance.

Linguistique

Acquisition de la pré- et de la protomorphologie (linguistique): Participation à une recherche internationale organisée par l'Académie autrichienne des Sciences et l'Institut de linguistique de l'Université de Vienne. Sociolinguistique interactionnelle.

Littérature

Notices pour le Dictionnaire historique de la Suisse. Notices pour le Dictionnaire des littératures francophones. Conseil scientifique des Oeuvres complètes de Benjamin Constant. Préparation de publications de correspondance d'Alice Rivaz. Editions des Mémoires de S.A. Poniatowski. Travaux sur Jean Potocki.

Langues étrangères en général

Nouvelles technologies et autonomie dans l'enseignement/apprentissage des langues étrangères (Projet thématique du Conseil européen des langues).

Tests de langue (Projet thématique du Conseil européen des langues).

Contribution des langues vivantes à la cause de la paix (Conseil de l'Europe).

Compétences et techniques spécifiques

- Enseignement du français langue étrangère.
- Enseignement à distance.
- Enseignement en autonomie.
- Formation initiale à l'enseignement du Français langue étrangère.

- Utilisation et développement de nouvelles technologies de l'enseignement et de la communication (NTIC).
- Gestion et direction du système Tandem à l'UNIL.

Mots-clé

applications multimédias, civilisation française, didactique du français langue étrangère, enseignement à distance, enseignement assisté par NTIC, enseignement en autonomie, littérature française, littérature romande, phonétique et phonologie, tandem.

Formation continue

- Théories et méthodologies de l'enseignement des langues, en collaboration avec la Faculté de psychologie et des sciences de l'éducation (Genève) et l'Ecole de langue et de civilisation françaises (Genève). Modules:
 - 1) Nouvelles technologies dans l'enseignement des langues: Logiciels Macintosh, Internet, CD-ROM,
 - 2) Phonétique et phonologie pour l'enseignement des langues étrangères,
 - 3) Simulation, communication et pratiques discursives dans la classe de français,
 - 4) Les interactions en salle de classe.
- Formation continue à distance "Enrichir son français à distance". Modules destinés principalement aux enseignants non francophones désireux de se perfectionner en français.
- Université populaire de Sion et Martigny, Universités des aînés de Berne et Genève: divers cours sur des thèmes de littérature romande.
- Cours de formation continue, Université de Tirana, Albanie: ateliers sur, "Didactique de la langue orale", "Les tests de langue", "Les échelles de compétences", "Les simulations", "La diversité de l'écrit".
- Formation des enseignants des Cours de vacances, Université de Lausanne.
- Etudes de genre (conseil scientifique).
- Delémont, séminaire de littérature pour enseignants du secondaire supérieur dans le cadre de la FIPF.

Collaborations

- Centres universitaires romands d'enseignement du français langue étrangère, Universités de Fribourg, Genève, Neuchâtel
- Centre européen pour les langues vivantes, Graz, Autriche
- Conseil européen des langues, Union européenne

- Académie polonaise des langues
- Académie autrichienne des sciences
- Université de Tirana, Albanie
- Université Dobrolioubov, Nijni-Novgorod, Russie
- Université de Vienne, Institut de linguistique, Autriche
- Université de Pune, Inde
- Département de français, Université de Cluj, Roumanie
- Université de Pecz, Hongrie
- Université nationale d'éducation à distance, Madrid, Espagne
- Réseau THOT
- Université UFSIA, Anvers, Belgique
- Université de Louvain, Belgique
- Université Paul Valéry, Montpellier III, France
- Institut de linguistique, Université de Cologne, Allemagne
- Centre de linguistique générale (ZAS), Berlin, Allemagne
- Fédération internationale des professeurs de français
- Département de linguistique (GER), Université d'Anvers, Belgique

Fonds extérieurs

Programmes européens

- OFES: Financement de la participation de l'EFM au projet Leonardo "European Exchange Programme for Language Training and Management Methods".
- OFES: Financement de la participation de l'EFM au projet européen "Thematic network project on languages".

Autres fonds extérieurs

- Société académique vaudoise: Elaboration d'activités en culture et civilisation francophones.
- Pro Helvetia: Diffusion de livres dans les départements avec lesquels l'EFM a des collaborations.

Publications

Fornerod F, Maggetti D, Meizoz J, La spécialisation (1976-1996). In: *Histoire de la littérature en Suisse romande*, Lausanne, Payot, Francillon R. ed., pp. 81-118, 1999.

Giroud A, Studying Argumentative Text Processing Through Collaborative Writing. *Foundations of Argumentative Text Processing*, pp. 177-212, 1999.

- Kilani-Schoch M, Dressler WU, Perspective morphopragmatique sur les formations en -o du français branché. In: *Dictionnaire explicatif et combinatoire du français contemporain, Recherches lexicosémantiques IV*, Montréal, Les Presses de l'Université de Montréal, Mel'cuk I. ed., pp. 55-66, 1999.
- Mahmoudian M, La petite épicerie. *La linguistique* 34/2, 1998.
- Rosset F, D'une princesse fantasque aux Considérations: faits et reflets. *Annales Jean-Jacques Rousseau* 42, pp. 21-32, 1999.
- Rosset F, Introduction au dossier Jean Potocki. *Cahiers de l'Association Internationale des Etudes Françaises* 51, pp. 95-99, 1999.
- Rosset F, La géographie du Manuscrit trouvé à Saragosse. *Cahiers de l'Association Internationale des Etudes Françaises* 51, pp. 119-136, 1999.
- Rosset F, Adam Mickiewicz au miroir des Français. *Colloquium Helvetium* 28, pp. 87-105, 1998.
- Rosset F, Bibliographie de Jean Potocki 1989-1998. *Cahiers de l'Association Internationale des Etudes Françaises* 51, pp. 169-178, 1999.
- Rosset F, Suisse romande versus Paris: une longue histoire. In: *Paris ici et ailleurs, jadis et aujourd'hui*, Cracovie, WNAP, Siwek R. ed., pp. 33-45, 1999.
- Rosset F, Madame de Staël dans les archives polonaises: autographes inédits, opinions et témoignages inconnus. *Annales Benjamin Constant* 22, pp. 119-132, 1999.
- Rosset F, Notice sur Samuel de Constant par sa fille Rosalie. *Annales Benjamin Constant* 22, pp. 73-79, 1999.
- Rosset F, Saragosse ou le siège du lecteur. In: *Le Topos du manuscrit trouvé. Hommages à Christian Angelet*, Louvain et Paris, Peeters, Herman J. et Hallyn F. ed., pp. 255-266, 1999.
- Rosset F, Qu'est-ce que notre siècle pour Benjamin Constant ? In: *L'invention du XIXe siècle. Le XIXe siècle par lui-même (littérature, histoire, société)*, Paris, Klincksieck et Presses de la Sorbonne Nouvelle, Corbin A. et al. ed., pp. 13-18, 1999.
- Seylaz-Dubuis C, Les Forges du paradis. Histoire d'une vie: Marguerite Burnat-Provins, Vevey, Editions de L'Aire, 250 p., 1999.
- Seylaz-Dubuis C, La vogue du roman historique. In: *Histoire de la littérature en Suisse romande 4, La littérature en Suisse romande aujourd'hui*, Lausanne, Payot, Francillon R. ed., pp. 203-214, 1999.
- Seylaz-Dubuis C, Fornerod F, Roche S, Aubert R, Grandes lignes. *Ecriture* 53, pp. 207-213, 1999.

Faculté des SSP

Institut d'études politiques et internationales (IEPI)

Faculté des SSP, BFSH2, 1015 Lausanne
Tél.: (021)692 31 40 Fax: (021)692 31 45

Direction: Ioannis Papadopoulos

Braun Dietmar	PO	von Schorlemer Sabine	PD	de Kalbermatten Adrien	ass
de Senarclens Pierre	PO	Ariffin Yohan	chercheur FN	Delorenzi Simone	ass
Fontana Biancamaria	PO	Bullinger Anne-B.	chercheur FN	Gilardi Fabrizio	ass
Papadopoulos Ioannis	PO	Kapossy Béla	chercheur FN	Giraud Olivier	ass
Djalili Mohammad	PI	Wälli Sonja	chercheur FN	Iseni Bashkim	ass
Bennani-Chraïbi Mounia	PAT	Ayrton Robert	chercheur	Mach André	ass
Leresche Jean-Philippe	PAT, rel féd	Scheidegger Franziska	chercheur	Merrone Giuseppe	ass
Kuebler Daniel	PR	Kernen Antoine	1er ass	Nahrath Stéphane	ass
Maeder Erik-Werner	chargé cours	Battaglini Monica	ass	Pannatier Gaël	ass
Djaziri Moncef	PD	Blaser Jérémias	ass	Pibiri Elena	ass
Kasongo-Ngoy Makita-Makita	PD	Boisseaux Stéphane	ass	Robert Emmanuelle	ass
Vaziri Chahrokh	PD				

Activités de recherche

Politique suisse et Politiques publiques

Perspectives théoriques et comparatives sur la démocratie directe. Analyse du populisme. Problèmes de légitimité de la gouvernance contemporaine. Réforme du système de gouvernement fédéral. Politique de la drogue dans les agglomérations suisses et à l'étranger. Impact de l'internationalisation sur les processus de décision en Suisse. Globalisation et réformes économiques internes. Etude de l'institutionnalisation des procédures de consultation. Politique de l'emploi. Perspectives "genre" sur l'assurance-maternité.

Systèmes politiques comparés

La prise de décisions budgétaires dans des pays fédéraux, 1 juillet 1998 à 30 juin 2000. Participation à une évaluation concomitante des centres de recherche clinique en Allemagne (1995-1999). Rapport pour le Ministre de l'Education, Science, Recherche et Technologie, Allemagne.

Relations internationales

Théorie des relations internationales et mondialisation. Gouvernance internationale. Théories du nationalisme. Les Expositions Universelles dans la politique internationale. Humanitaire, politique internationale et développement. Système financier japonais et régulation internationale. Nationalisme dans les Balkans.

Histoire des idées politiques

Libertinage et théorie des passions. Anthropologie, religion et politique dans la culture des Lumières. L'esprit de conquête dans la tradition européenne; ordre politique, globalisation de l'économie et gouvernance. L'économie politique suisse et l'Europe au XVIIIème siècle. Démocratie, responsabilité politique et corruption: de Montesquieu à "mani pulite". La question de la tolérance religieuse dans la réflexion française au XVIème et XVIIème siècles.

Tiers Monde

Mouvements sociaux. Espaces publics dans le monde musulman. Transition démocratique. "Privatisation" de l'économie chinoise. Transition démocratique en Jordanie et au Maroc. Islam et démocratie: étude comparative internationale; le régime iranien. Changements stratégiques en Méditerranée orientale. Clivages partisans, partis politiques et processus de transition dans les systèmes politiques arabo-musulmans. Maroc: séjour de recherche sur les trajectoires de la mobilisation locale.

Compétences et techniques spécifiques

Groupe de recherche en politiques publiques comparées (en collaboration avec l'Institut des sciences sociales et pédagogiques).

Mots-clé

décision politique, démocratie directe, évaluation (environnement), fédéralisme, internationalisation, partis et groupes d'intérêt, pilotage, gouvernance et participation, politiques publiques comparatives, politiques universitaires de recherche, théorie moderne de la politique.

Prix scientifiques

- Prix Henri Texier I de l'Académie des sciences morales et politiques (Paris) pour le livre de Yannis Papadopoulos, "Démocratie directe", Paris, Economica (coll. "Politique comparée"), 1998, X + 329 p.

Colloques

- "Gouvernance territoriale et citoyenneté urbaine: de la coordination à la légitimité". Colloque organisé par l'IEPI, UNIL et l'IREC, EPFL (Prof. J.-Ph. Leresche) dans le cadre du Programme Prioritaire "Demain la Suisse" et de l'ASSP, Lausanne 5 et 6 juillet 1999.
- Colloque international: "Les mouvements sociaux dans le monde musulman contemporain: regards croisés", Lausanne 3 et 4 décembre 1999.

Formation continue

- Université d'été transfrontalière (ATU).
- Ecole doctorale de science politique (Projet FNRS).
- Certificat d'études postgrades, politiques de l'enseignement supérieur et de la recherche, 17.03.2000 - 16.02.2001 (EPFL, UNIL, UNIBE).

Collaborations

- Institut de recherche sur l'environnement construit (IREC), EPFL (Prof. M. Bassand)
- Communauté d'études pour l'aménagement du territoire (CEAT), EPFL (Dr M. Rey)
- Institut für Politikwissenschaft, Université de Berne (Prof. K. Armingeon)
- Département de science politique, Université de Genève (Prof. H. Kriesi, A. Trechsel)
- Institut européen, Université de Bâle (Prof. P. Sciarini)
- Centre d'étude de la pensée politique, Paris, France
- Institut für Politische Wissenschaft, Universität Heidelberg, Allemagne (Dr A. Busch, Dr Wachendorfer-Schmidt)

- Institut für Politische Wissenschaft, Universität Mainz, Allemagne (Prof. Dr W. Merkel)
- Fraunhofer - Institut für Systemtechnik Innovationshung, Karlsruhe, Allemagne (Dr S. Kuhlmann)
- Faculteit der Sociaal-Culturele Wetenschappen, Vrije Universiteit Amsterdam, Pays-Bas (Prof. Dr Hans Keman)
- Institut d'études politiques, Paris, France
- Centre d'études et de recherches internationales (CERI), Paris, France
- Centre d'études de la vie politique française, Paris, France
- Groupe d'analyse des politiques publiques (GAPP), Paris, France
- Centre d'études sur les politiques publiques et les espaces locaux (CEPEL), Montpellier, France
- Centre de recherche sur la politique de l'administration, la ville et le territoire (CERAT), Grenoble, France

Contrats et mandats

- Fraunhofer - Institut für Systemtechnik und Innovationsforschung, Karlsruhe, Allemagne.
- Institut für Politische Wissenschaft, Universität Heidelberg, Allemagne.
- Faculteit der Sociaal-Culturele Wetenschappen, Vrije Universiteit Amsterdam, Pays-Bas.

Fonds extérieurs

Projets FNRS

- Programme prioritaire "Demain la Suisse": Conflits et gouvernance: nouvelles médiations politiques et territoriales dans les agglomérations urbaines (Réseau "Gouvernance, inégalités et conflits territoriaux" constitué par l'UNIL, l'EPFL et l'Université de Berne).
- Les décisions en matière budgétaire des Etats fédéraux.
- Les joutes du progrès. Un siècle et demi de relations internationales au travers des expositions universelles, 1851-2000.

- Ecole doctorale en politique suisse et internationale.
- Republican political economy and enlightenment: the economic and patriotic societies of Bern in European context (1759-1766).

Programmes européens

- European Summer School in comparative politics.

Autres fonds extérieurs

- Financé par le Ministère de l'Education, Science, Recherche et Technologie, Allemagne et mis en oeuvre par le Fraunhofer - Institut für Systemtechnik und Innovationsforschung, Karlsruhe: Evaluation des centres de recherche clinique en Allemagne.
- Fondation du 450ème.
- Société académique vaudoise.
- CUSO: 3e cycle de science politique.

Publications

Bennani-Chraïbi M, Chronique sur les publications portant sur l'Afrique du nord en science politique. *Annuaire de l'Afrique du Nord, Paris, CNRS*, 1999.

Blaser J, Die Totalrevisionsversuche der Volksrechte im Lichte ihrer Demokratiekonzeptionen. *Rss* 25, pp. 283-316, 1999.

Braun D, Towards a heuristic framework of the territorial division of power in comparative public policy research. *Travaux de Science Politique, SSP-UNIL* 13, 1999.

Braun D, Interests or Ideas ? An Overview of Ideational Concepts in Public Policy Research. In: *Public Policy and Political Ideas*, Cheltenham, Edward Elgar, pp. 11-29, 1999.

Braun D, Bildungs-, Wissenschafts- und Kulturpolitik in der Schweiz. In: *Handbuch der Schweizer Politik*, Bern, Haupt, pp. 841-879, 1999.

Braun D, Changing Governance Models in Higher Education: The Case of the New Managerialism. *Swiss Political Science Review* 5, 3, pp. 1-24, 1999.

Braun D, Bühler S, Peter V, Interdisziplinäre Zentren für Klinische Forschung. Kommunikation und Kooperation, Karlsruhe, Fraunhofer IRB Verlag, 1999.

Braun D, Busch A, Public Policy and Political Ideas, Cheltenham, Edward Elgar, 1999.

Braun D, Busch A, A Reassessment of Public Policy and Political Ideas. In: *Public Policy and Political Ideas*, Cheltenham, Edward Elgar, pp. 189-199, 1999.

Braun D, Busch A, Introduction. In: *Public Policy and Political Ideas*, Cheltenham, Edward Elgar, pp. 1-10, 1999.

Braun D, Giraud O, Les Politiques de l'emploi en Suisse à la fin des années 90: modèle(s) en transition ? *Revue Economique et Sociale* 57, 1999.

Braun D, Merrien FX, Governance of universities and modernisation of the state: Analytical aspects. In: *Towards a New Model of Governance for Universities ? A Comparative view*, London, Jessica Kingsley, pp. 9-33, 1999.

Braun D, Merrien FX, Towards a New Model of Governance for Universities ? A Comparative view, London, Jessica Kingsley, 1999.

Braun D, Merrien FX, New Managerialism and the governance of universities in a comparative perspective. In: *Towards a New Model of Governance for Universities ? A Comparative view*, London, Jessica Kingsley, 1999.

de Senarclens P, L'Humanitaire en catastrophe, Paris, Presses de Sciences Po, 146 p., 1999.

Fontana B, What price freedom ? *Times Literary Supplement*, 1999.

Išeni B, Transition et stratégies de privatisation en Europe de l'Est. Etude de cas de la Macédoine. *Cahier de l'IDHEAP* 181, pp. 160, 1999.

Kapossy B, Profile der Aufklärung. *Neue Pestalozzi Blätter* 2, 1999.

Leresche JP, Entre transnationalisation et néo-localisme: les diverses échelles du local. La fin de l'exception helvétique ? In: *Les nouvelles politiques locales*, Paris, Presses de Science Po, Balme R, Faure A, Mabileau A ed., pp. 199-220, 1999.

Leresche JP, Joye D, Pouvoir local contre gouvernement métropolitain : l'exemple du Bassin lémanique. In: *Villes, Métropoles, Les nouveaux territoires du politique*, Paris, Anthropos/Economica, Jouve B, Lefèvre C ed., pp. 133-162, 1999.

Leresche JP, Perellon JF, Coordinating the Impossible ? Current Changes of Governance Patterns in Swiss University Policy ? In: *Towards a New Model of Governance for Universities ? A Comparative View*, London, Jessica Kingsley, Braun D, Merrien FX ed., pp. 119-140, 1999.

Mach A, Small European states in world markets revisited: The questioning of compensation policies in the light of the Swiss case. *Berlin: WZB Discussion Paper FS I*, pp. 99-308, 1999.

Mach A, Associations d'intérêts. In: *Manuel de la politique suisse*, Bern, Haupt, U. Klöti, P. Knöpfel, H. Kriesi, W. Linder et I. Papadopoulos ed., pp. 299-335, 1999.

Mach A dir., Globalisation, néo-libéralisme et politiques publiques dans la Suisse des années 1990, Zurich, Seismo, 476 p., 1999.

Nahrath S, The Power of Ideas in Policy Research: a Critical Assessment. In: *Public Policy and Political Ideas*, Cheltenham, Edward Elgar, Braun D, Busch A ed., pp. 41-58, 1999.

Nahrath S, La "polémique de Panossière": un objet de "recherche alpine". In: *Recherche Alpine. Les sciences de la culture face à l'espace alpin*, Actes de l'atelier de recherche de l'Académie suisse des sciences humaines et sociales, Château Hünigen, 27-28.11.1998, Berne, Académie suisse des sciences humaines et sociales, pp. 77-99, 1999.

Papadopoulos Y, Gouvernance, coordination et légitimité dans les politiques publiques. *Robert Schuman Centre Working Paper, European University Institute, Florence* 99/20, p. 35, 1999.

Papadopoulos Y, Kloeti U, Knoepfel P, Kriesi H, Linder W, Handbuch der Schweizer Politik, Zurich, NZZ Verlag (2ème édition), 905 p., 1999.

Wälti S, Kissling-Näf I, Der Vollzug öffentlicher Politiken. In: *Handbuch der Schweizer Politik*, Zürich, NZZ, Klöti U et al. ed., pp. 651-692, 1999.

Wälti S, Kübler D, Multi-disciplinary Coordination in Urban Drug Policy: Between Cooperation and Competition. *European Cities on Drug Policy Newsletter* 20, pp. 5-7, 1999.

Institut de recherches interdisciplinaires

Faculté des SSP, BFSH2, 1015 Lausanne

Tél.: (021)692 31 60 Fax: (021)692 31 65 E-mail: Jean.Batou@iri.unil.ch

Direction: Jean Batou

Batou Jean	PO	Fussinger Catherine	chercheur FN	Lamamra Nadia	ass
Bridel Laurent	PO	Schnebli Tobia	chercheur FN	Lutzelschwab Claude	ass
Masnata François	PO	Ulmi Nicola	chercheur FN	Pauchard Yan	ass
Hofmann Etienne	PAS	Rapin Ami-Jacques	1er ass	Pellegrini Luca	ass
Etamad Bouda	PE	Castro Rubio Milagros	doct	Rosende Magdalena	ass
Gux Sébastien	PAT, rel féd	Magallanès José	doct	Sancey Yves	ass
Caloz-Tschopp Marie-Claire	PD	Barras Olivier	ass	Schoreret Pierre-Antoine	ass
Maeder Erik-Werner	PD	Cotti Linda	ass	Schwab Brigitte	ass
Gottraux Philippe	MA	Gualeni Aline	ass	Droz Laurent	coll scient
Voutat Bernard	MA	Haver Gianni	ass	Müller Bertrand	coll scient

Activités de recherche

Histoire économique, politique et sociale. Histoire des relations Nord-Sud. Historiographie et épistémologie de l'histoire. Aménagement du territoire. Epistémologie de la géographie. Sociologie et épistémologie des sciences sociales. Institutions politiques. Identités nationales.

Mots-clé

aménagement du territoire, épistémologie de la géographie, gestion des risques naturels, groupes d'intérêts, histoire économique, histoire internationale, historiographie, place financière suisse, sémiologie, Tiers-Monde.

Colloques

- Switzerland as a financial centre in international perspective (1913-1965), 1-2 octobre 1999. Organisation: S. Gux
- Crime organisé international: mythe, pouvoir, profit..., 6-8 octobre 1999. Organisation: L. Bridel, J. Magallanès, A.-J. Rapin.
- IVe Colloque sur l'Epistolaire, 20 novembre 1999. Organisation: E. Hofmann et A. Cernuschi.

Collaborations

- Société Générale Suisse d'Histoire, Berne
- Groupe de recherches sur l'acte de vote (GRAV), Centre de recherches politiques, Université Paris I, Sorbonne, France (Deloye Y.)
- Communauté d'études pour l'aménagement du territoire
- Center for 17th and 18th Century Studies, University of California, Los Angeles, USA
- Département d'histoire, Université de Genève (Prof. Favez J.-C., Cerutti M.)

- Unité de Formation et de Recherche, Faculté des sciences économiques, Université Montesquieu, Bordeaux IV, France (Prof. Asselain J.-C.)
- Faculté d'économie et de gestion, Université d'Oviedo (Prof. Tascon J.)
- Unité de Formation et de Recherche, Faculté des sciences économiques, Université Pierre Mendès France, Grenoble, France (Prof. hon. de Bernis G.D., Prof. Borrelly R.)
- CFRC - Coopération, EPFL (Prof. Musy A., Planche-rel J.-M.)
- Université de Franche-Comté, France
- Centre d'histoire et de sociologie des gauches, Institut de sociologie, Université Libre de Bruxelles, Belgique (Prof. Gotovitch J.)
- Comité d'édition de la Revue DISP de l'Institut pour l'aménagement national, régional et local, EPFZ
- Association of European Schools of Planning (AESOP)
- Institut Benjamin Constant, Lausanne
- Forschungszentrum der Europäische Aufklärung, Potsdam

- Centre international d'études du XVIII^e siècle, Ferney-Voltaire, France
- Association suisse de science politique
- Groupe de sociologie politique européenne (GSPE), Institut d'études politiques, Strasbourg, France
- Département de science politique, Université Paris X, Nanterre, France

Contrats et mandats

- Société suisse pour l'étude du XVIII^e siècle. (président: Prof. E. Hofmann)
- Fondation de Felice: Présidence (E. Hofmann) et secrétariat de la Commission scientifique.

- Département de science politique, Université Paris I, Sorbonne: B. Voutat, chercheur invité au semestre d'été 1998.

Fonds extérieurs

Projets FNRS

- La Guerre d'Espagne et la Suisse.
- La politique commerciale de la Suisse 1945-1966.
- Etablissement du texte et annotation des lettres de et à Benjamin Constant en vue de la publication du 3^e volume de la correspondance générale.

Publications

Collectif, La Suisse et les Grandes puissances 1914-1945. Relations économiques avec les Etats-Unis, la Grande-Bretagne, l'Allemagne et la France, Genève, Editions Droz, Guex S ed., 496 p., 1999.

Guex S, En quoi la mise en perspective historique permet-elle d'alimenter certains débats actuels sur les finances publiques suisses. In: *Finances et territoires. Leur place dans la prise de décision publique*, Lausanne, Presses polytechniques et universitaires romandes, Pfister B et al. ed., pp. 89-105, 1999.

Guex S, La Grève générale de 1918 et son actualité aujourd'hui. *Documentation de l'Union Syndicale Suisse* 63, pp. 3-9, 1999.

Guex S, Comment la Suisse est devenue une place financière internationale. *Référence* 13, pp. 4-8, 1999.

Guex S, La politique financière en Suisse: évolution et diagnostic. *Courrier médico-social (Fribourg)* 9, pp. 12-16, 1999.

Guex S, Les origines du secret bancaire suisse et son rôle dans la politique de la Confédération au sortir de la Seconde Guerre mondiale. *Genève. Sciences sociales et histoire* 34, pp. 4-27, 1999.

Guex S ed., Introduction. De la Suisse comme petit Etat faible: jalons pour sortir d'une image en trompe-l'oeil. In: *La Suisse et les Grandes puissances 1914-1945. Relations économiques avec les Etats-Unis, la Grande-Bretagne, l'Allemagne et la France*, Genève, Editions Droz, Guex S ed., pp. 7-29, 1999.

Guex S ed., Relations commerciales entre l'Allemagne et la Suisse : histoire d'une rupture 1930-1932. In: *La Suisse et les Grandes puissances 1914-1945. Relations économiques avec les Etats-Unis, la Grande-Bretagne, l'Allemagne et la France*, Genève, Editions Droz, Guex S ed., pp. 265-299, 1999.

Haver G, 1938-1945: War on Swiss Cinema Screens. In: J. Charnley, M. Pender *Switzerland and War. Occasional Papers in Swiss Studies* 2, Berne, Peter Lang, 1999.

Maeder E, La relation au passé en Chine ancienne. In: *Socialisme, cultures, histoire: itinéraires et représentations. Mélanges offerts à Miklos Molnar. Textes réunis par Adler J. et Jilker L.*, Bern, Peter Lang., pp. 399-417, 1999.

Rosende M, Lamamra N, Quand la virilité devient une prison du genre. Tendances récentes de la recherche sur la masculinité. *Revue Historique Vaudoise, Lausanne*, pp. 57-66, 1999.

Todorov T, Hofmann E, Benjamin Constant. De la religion, considérée dans sa source, ses formes et ses développements, Actes Sud, Arles, 1122 p., 1999.

Institut d'anthropologie et de sociologie (IAS)

Faculté des SSP, BFSH2, 1015 Lausanne

Tél.: (021)692 31 80 Fax: (021)692 31 85 E-mail: ceberlei@ias.unil.ch

Direction: Giovanni Busino

Berthoud Gérald	PO	Ngoenha Severino Elias	PD	Graezer Florence	ass
Busino Giovanni	PO	Hertz Ellen	MA	Grange-Piovesan Françoise	ass
Kilani Mondher	PO	Heeb Jean-Luc	chercheur FN	Honorez Isabelle	ass
Levy René	PAS	Ischy Frédéric	chercheur FN	Jacquemet Nicole	ass
Knüsel René	PAT, rel féd	Keller Felix	chercheur FN	Martin Hélène	ass
Sanchez-Mazas M.	PAT, rel féd	Cerqui Ducret Daniela	1er ass	Pirinoli Ahmed Christine	ass
Chappaz Suzanne	PR	Dubuis Claudia	1er ass	Rey Séverine	ass
Rossi Ilario	PR	Miéville Ariane	1er ass	Simioni Olivier	ass
Mottaz Baran Arlette	MER	Amstalden Martine	ass	Valli Marcelo	coll scient
Fibbi Rosita	PD	Ernst Michèle	ass		

Activités de recherche

La "société de l'information": la nouvelle frontière ?

De nombreux discours tant politiques, économiques, académiques que médiatiques proclament avec conviction l'avènement d'une ère nouvelle et l'émergence d'une société postindustrielle dite "société de l'information". Basé sur la connaissance, le traitement rationnel des données et la transmission généralisée de l'information (convergence de l'informatique, des télécommunications et de l'audiovisuel), ce nouveau mode d'organisation est lié à des représentations divergentes sur l'avenir. Pour certains, la prétendue «société de l'information» s'apparenterait bien plutôt à une «société de contrôle»; d'autres, au contraire, propagent l'idée d'une société du savoir démocratiquement partagé. Seule une réflexion argumentée peut nous sortir d'un mouvement de va-et-vient sans fin entre crainte et espoir. A cette condition seulement, les transformations du monde actuel, sous la pression conjointe des nouvelles technologies de l'information et de la communication et de la mondialisation, pourront être envisagées dans toute leur complexité.

Épistémologie de l'anthropologie

Programme international de recherche visant à reconstituer les fondements du discours anthropologique en l'articulant aux nouvelles problématiques de terrain et aux nouvelles interrogations des sciences sociales.

Ethnicité et multiculturalisme en Europe

Recherche internationale visant à mettre en perspective un ensemble de notions centrales à la compréhension des rapports interculturels, des situations de migration et des redéfinitions des espaces nationaux traditionnels.

L'islam en Suisse

Cette recherche vise à brosser le portrait de la "communauté" musulmane en Suisse romande en portant tout d'abord l'attention sur la manière dont les différents groupes nationaux et "ethniques", se reconnaissant dans cette religion, se définissent culturellement et socialement. Il s'agit ensuite de se pencher sur le processus de participation et de construction de l'espace public par les différents groupes et associations de musulmans et sur leur attitude par rapport à la sécularisation et les autres aspects de l'intégration politique et culturelle.

L'origine sociale et la carrière des prix Nobel scientifiques suisses

Cette recherche a pour objectif de montrer comment la Suisse s'est trouvée à la tête du palmarès du plus prestigieux des prix scientifiques: le prix Nobel. Elle contribue à la récolte des matériaux indispensables aux études comparatives nécessaires à l'établissement de la trame épistémologique, sociographique et historiographique de la sociologie de la science en Suisse.

Stratification sociale, cohésion et conflit dans les familles contemporaines

Cette recherche fait partie du réseau de recherche "Family life in Switzerland", dans le cadre du Programme Prioritaire "Demain la Suisse": l'année 1999 a été entièrement consacrée aux analyses dont les premiers résultats sont prometteurs. Une première présentation scientifique a été faite lors du Congrès de l'Association européenne de sociologie à Amsterdam en août 1999.

Qui occupe le terrain de l'internation ? Une anthropologie de l'Organisation mondiale du commerce (OMC)

Travaux qui conduiront à une étude ethnographique de l'organe de règlement des différends (le Dispute Settlement Body) de l'OMC (Genève) durant l'année 2000.

Les Suisses et leur société au début des années 1960 et 1990

L'étude de faisabilité en vue d'un projet d'analyse a débuté, elle permettra d'une part d'informatiser les questionnaires remplis, d'autre part de vérifier la représentativité de l'échantillon disponible et d'autres aspects techniques ainsi que d'anticiper les frais et les potentialités d'une éventuelle saisie complète.

Politiques sociales: représentations, normes et pratiques institutionnelles

Cette recherche propose de dégager et d'analyser les représentations symboliques et les pratiques sociales suscitées par la nouvelle notion d'"exclusion" en matière de traitement de la pauvreté. Nous nous demandons, notamment, quelles sont les conceptions du lien social et quels sont les critères et les frontières symboliques qui définissent l'appartenance à la collectivité dans les pratiques et les représentations autour de la "lutte contre l'exclusion". Nous nous penchons plus particulièrement sur les domaines du social, de la santé et de la justice dans le canton de Vaud.

Les Suisses au Mozambique

Poursuite de la recherche sur la présence missionnaire suisse au Mozambique. Dans la dernière phase, l'attention est portée plus spécifiquement sur le domaine de l'éducation dont les méthodes et la pédagogie sont actuellement réappropriées et revalorisées par les autorités.

Compétences et techniques spécifiques

- Les implications politiques, économiques et sociales des sciences et des techniques sur la société et sur l'environnement.
- Analyse de la stratification sociale et de la mobilité; étude des parcours de vie, des rapports sociaux de sexe, des mouvements sociaux et des problèmes de la famille.
- Consultation en méthodologie et techniques de recherche, élaboration d'un projet de recherche, mise au point d'instruments d'observation et analyses (questionnaires, entretiens) quantitatives et qualitatives.
- Développement d'un outil de prise d'informations sur les musées en Suisse - pratiques culturelles.
- Questions posées par le multiculturalisme, l'ethnicité et par l'islam.

Mots-clé

anthropologie de la religion, anthropologie du changement social, ethnicité et multiculturalisme, parcours de vie et famille, rapports sociaux de sexe, sociologie comparative, sociologie de la science, stratification sociale, technologie et société, théories sociales.

Colloques

- XVIe Colloque annuel du Groupe d'Etude "Pratiques sociales et Théories": "Limites de l'éthique et action politique", Lausanne, 2-3 décembre 1999. Organisation: Prof. G. Berthoud et Prof. G. Busino.
- "Représentations discursives du temps: historiographie et anthropologie", Lausanne, 7-8 juin 1999. Colloque international organisé par le Prof. M. Kilani en collaboration avec le Prof. C. Calame.

Formation continue

- Diplôme de spécialisation postgrade romand en ethnologie et anthropologie (CUSO). Responsable: Prof. M. Kilani, en collaboration avec E. Hertz.

Collaborations

- Ecole des Hautes Etudes en Sciences Sociales, Marseille, France (Prof. J.-L. Fabiani et J.-Cl. Passeron)
- Fondation Luigi Einaudi et Université de Turin, Italie (Prof. C. Malandrino et R. Marchionatti)

- Groupe d'étude des méthodes de l'analyse sociologique et Université de la Sorbonne, Paris, France (Prof. R. Boudon, F. Chazel, M. Cherkaoui et B. Valade)
- Conseil d'administration, Seismo - Sciences sociales et problèmes de société
- Conseil de fondation, Service suisse d'information et d'archivage de données pour les sciences sociales (SIDOS)
- Département de sociologie, Université de Genève (Prof. J. Kellerhals)
- Département de sociologie, Université de Niamey, Niger (A. Daouda)
- Université de Florence, Italie (Prof. U. Fabietti)
- Université de Turin, Italie (Prof. F. Remotti)
- Université de Pavie, Italie (Prof. S. Borutti)
- Collège International de Philosophie, Paris, France (Prof. F. Affergan)
- Département de photographie de la FAMU, Université de Prague, République tchèque
- Association Suisse des Musées
- Université Eduardo Mondlane, Maputo, Mozambique
- Université Pédagogique, Maputo, Mozambique
- Université de Recife, Brésil (D. Pita Rocha)
- Université Hassan II, Casablanca, Maroc (Prof. M. Tozy)
- Georgetown University Center, Washington DC, USA (Prof. J. Jackson)

Fonds extérieurs

Projets FNRS

- Programme prioritaire "Demain la Suisse": Stratification sociale, cohésion et conflit dans les familles contemporaines.
- Les Suisses et leur société au début des années 1960 et 1990.
- La "société de l'information": la nouvelle frontière ?
- Les Suisses au Mozambique.
- Politiques sociales: représentations, normes et pratiques institutionnelles.

Publications

- Amstalden M, Mottaz Baran A, Les images des voleurs. Une approche heuristique de construction des données, lausanne: Institut d'anthropologie et de sociologie, "Cours, séminaires et travaux" no 21, 44 p., 1999.
- Berthoud G, Des limites de l'homme normal. *Revue européenne des sciences sociales XXXVII* no 113, pp. 59-76, 1999.
- Berthoud G, Homo complexus. *Revue européenne des sciences sociales XXXVII* no 115, pp. 185-198, 1999.
- Berthoud G, Un précurseur de Mauss. Felix Somló et la question du don. *Social Anthropology* no 7 (2), pp. 189-202, 1999.
- Berthoud G, Dialogue avec Marcel Mauss, lausanne: Institut d'anthropologie et de sociologie, "Cours, séminaires et travaux" no 20, 88 p., 1999.
- Busino G, La microhistoire de Carlo Ginzburg. *Bibliothèque d'Humanisme et Renaissance LXI* no 3, pp. 763-778, 1999.
- Busino G, Le retour du Dictionnaire biographique des Italiens. *Bibliothèque d'Humanisme et Renaissance LXI* no 3, pp. 812-814, 1999.
- Busino G, Il dibattito sulla scienza nelle ricerche recenti. Dal Programma forte all'Affare Sokal. *Rivista storica italiana CXXI* no 3, pp. 707-756, 1999.
- Busino G, L'image de l'homme dans les sciences sociales d'aujourd'hui. *Revue européenne des sciences sociales XXXVII* no 113, pp. 21-33, 1999.
- Busino G, L'actualité des travaux de Vilfredo Pareto. *Revue européenne des sciences sociales XXXVII* no 116, pp. 359-380, 1999.
- Busino G, Elites e elitismo, Porto-Portugal: RES-Editora, Coleção-Cultura Geral, 159 p., 1999.
- Busino G, In difesa dell'Università. *Notiziario della Banca Popolare di Sondrio* no 81, pp. 116-123, 1999.
- Busino G, Élite(s) et élitisme, Alger: Casbah Editions (Collection Approches no 16), 127 p., 1999.
- Busino G, Lire Pareto aujourd'hui ? In: *Pareto aujourd'hui*, Paris: PUF, pp. 23-33, 1999.
- Busino G, Les sociologues ont perdu la raison. *Equinoxe. Revue de sciences humaines* no 21, pp. 47-56, 1999.
- Busino G, Lectures, interventions, notes polémiques. *Revue européenne des sciences sociales XXXVII* no 113, pp. 269-291, 1999.
- Busino G, Honorez I, Miéville A, Notes et documents pour une histoire et une sociologie des prix Nobel scientifiques suisses, lausanne: Institut d'anthropologie et de sociologie, "Pratiques et Théories des Sciences et des Techniques" no V, 139 p., 1999.
- Fibbi R, Trois dimensions de la citoyenneté: appartenance, participation, droits sociaux. In: *Populations immigrées: quelle insertion ? quel travail social ?*, Genève: Éditions IES, Bolzman C. et Tabin J.P. ed., pp. 15-30, 1999.
- Fibbi R, Bolzman C, Vial M, Expériences européennes pour et par les migrants âgés, Zürich: Pro Senectute, 98 p., 1999.
- Fibbi R, Bolzman C, Vial M, Trajectoires et identité de la deuxième génération: égalité des chances ? In: *Populations immigrées: quelle insertion ? quel travail social ?*, Genève: Éditions IES, Bolzman C. et Tabin J.P. ed., pp. 91-98, 1999.
- Fibbi R, Bolzman C, Vial M, Les Migrants âgés en Suisse. In: *Personnes âgées solidaires, autonomes, participantes*, Paris: Fédération européenne pour les personnes âgées, pp. 153-160, 1999.
- Fibbi R, Bolzman C, Vial M, La précarité: un aller-retour pour les migrants âgés ? In: *Populations immigrées: quelle insertion ? quel travail social ?*, Genève: Éditions IES, Bolzman C. et Tabin J.P. ed., pp. 57-68, 1999.
- Kilani M, Fiction et vérité dans l'écriture anthropologique. In: *Construire le savoir anthropologique*, Paris: PUF, Affergan F. ed., pp. 83-104, 1999.
- Kilani M, Entre orientalisme et occidentalisme. L'invention de l'autre dans le discours anthropologique (en arabe). In: *Image de l'autre. L'Arabe observateur et l'Arabe observé*, Beyrouth: Association des sociologues arabes, Labib T. ed., pp. 75-82, 1999.
- Kilani M, Le cannibale, le cochon et la vache folle ou l'identité culturelle en question. In: *Le Goût*, Dijon: Actes du 3e colloque transfrontalier, pp. 567-574, 1999.
- Kilani M, Calame C, Anthropopoiésis: introduction. In: *La fabrication de l'humain dans les cultures et en anthropologie*, Lausanne: Payot, Kilani M. et Calame C. ed., pp. 5-14, 1999.
- Levy R, Sozialstruktur und Wirtschaftsstruktur. In: *Handbuch "Politisches System der Schweiz"*, Zürich: NZZ-Verlag, pp. 53-74, 1999.
- Levy R, Les inégalités dans et par la famille. In: *Politiques familiales. L'impasse ?*, Lausanne: Editions de l'EESP, pp. 41-57, 1999.
- Ngoenha S, A educação dos missionários suíços em Moçambique, Maputo: Livraria Universitaria, Universidade Eduardo Mondlane, 1999.
- Ngoenha S, Os missionários suíços face ao nacionalismo moçambicano: entre a tsonganidade e a moçambicanidade. In: *Lusotopie. Christianismes diversifiés en lusophonie moderne*, Paris: Karthala, pp. 425-436, 1999.
- Simioni O, L'homme artificiel: entre science et fiction. Les apports d'une sociologie imaginative. *Tsantsa* no 4, pp. 204-208, 1999.

Institut de sociologie des communications de masse

Faculté des SSP, BFSH2, 1015 Lausanne

Tél.: (021)692 32 10 Fax: (021)692 32 15 E-mail: Mireille.Bovey@iscm.unil.ch

Direction: Paul Beaud

Beaud Paul	PO	Grange Françoise	chercheur	Moeschler Olivier	ass
Messant-Laurent Françoise	PAS	Benelli Natalie	ass	Peltavel Marie-Laure	ass
Keller Jean-Pierre	PE	Jordan Fabrice	ass	Vacheron Joël	ass
Pidoux Jean-Yves	PAT	Malbois Fabienne	ass	Voirol Olivier	ass
Modak Marianne	MA	Masson Sabine	ass	Vuille Marilène	ass
Panese Francesco	MA				

Activités de recherche

Sociologie des sciences et des techniques

Etudes moléculaires et familiales de marqueurs génétiques prédisposant aux maladies coronariennes: aspects cliniques, fondamentaux et sociologiques.

Sociologie de la culture

La politique extérieure dans le domaine culturel. Etude et évaluation de l'action conduite par les villes.

Sociologie du travail

Un nouveau sens de l'engagement dans l'entreprise ? La construction de la responsabilité chez les cols blancs des PMI de Suisse occidentale. Etude qualitative sur les trajectoires de femmes au chômage. La pénibilité du travail des maîtres secondaires. Une souffrance liée aux paradoxes de la modernisation.

Sociologie des médias

Genèse historique de l'opinion publique.

Mots-clé

art, communication, culture, entreprise, espace et opinion publics, genre, image, santé, sciences et techniques, travail.

Formation continue

- Certificat de formation continue en gestion culturelle. Services de la formation continue des Universités de Lausanne et Genève.
- Certificat de formation continue: Aspects sociaux et culturels du féminin et du masculin. Université de Genève.
- Formation, emploi, travail: les effets de l'appartenance du genre. Université de Lausanne.

Collaborations

- Ecole Polytechnique Fédérale de Lausanne

- Centre National d'Etudes des Télécommunications, Paris, France
- Centre National de la Recherche Scientifique, Paris, France
- Université autonome de Barcelone, Espagne
- Université Westminster, Londres, Royaume-Uni
- Université de Hanovre, Allemagne
- Université de Madrid, Espagne
- Université de Sterling, Ecosse
- Université de Lund, Suède
- Université de Grenoble, France
- Université libre de Bruxelles, Belgique
- Université de Genève
- Faculté des sciences, Université de Lausanne
- Centre Hospitalier Universitaire Vaudois, Lausanne

- Association Internationale de Sociologie
- Etudes genres, Université de Genève
- Department of Anthropology, University of California, Berkeley, USA
- Fondation Claude Verdan - Musée de la main, Lausanne (F. Panese directeur)

Contrats et mandats

- Office fédéral de la statistique et Office fédéral de la culture: Etat des sources de la statistique de la culture et indicateurs statistiques culturels prioritaires.
- Projet prioritaire du Rectorat de l'UNIL: Etudes moléculaires et familiales de marqueurs génétiques prédisposant aux maladies coronariennes: aspects cliniques, fondamentaux et sociologiques.

Fonds extérieurs

Projets FNRS

- Un nouveau sens de l'engagement dans l'entreprise ? La construction de la responsabilité chez les cols blancs des PMI de Suisse occidentale.
- Politique extérieure de la Suisse dans le domaine culturel.

Autres fonds extérieurs

- Recherche dans le cadre (et avec l'équipe) des Etudes femmes / Etudes Genre en collaboration avec l'Université de Genève. Thème: Les trajectoires des femmes au chômage.

Publications

Beaud P, Kaufmann L, Policing Opinions: Elites, Science and Popular Opinion. *The Public* Vol. 6, n° 1, pp. 5-28, 1999.

Masson S, Travail en débat, travailleuses invisibles. Quelques enjeux sexués autour de la redéfinition du "travail". *Cahiers du Genre*, éd. L'Harmattan, Paris n° 26, pp. 13-32, 1999.

Masson S, Temps de travail flexible et contrainte de disponibilité. Le cas des vendeuses en grands magasins dans la région de Suisse romande. In: *Temps, statut et conditions de travail*, Larosa Michele (dir.), Franco Angeli, Milan, 1999.

Panese F, Disciplines scientifiques et disciplines du regard au XVIIe siècle. *Réseaux, CNET*, Paris n° 94, pp. 149-171, 1999.

Panese F, Rationalisation scientifique et images du merveilleux: brève enquête sur la photographie expérimentale des "esprits" au tournant du siècle. *Traverse. Revue d'histoire*, 1999.

Pidoux JY, Compte-rendu du colloque "Médecine et pouvoir", organisé en février 1999 par I. Rossi, Institut d'Anthropologie et de sociologie, Université de Lausanne. *Médecine et Hygiène, Genève* n° 2250, pp. 769-773, 1999.

Pidoux JY, Crises et critères (traduit sous le titre Crises and Criteria, et Krisen und Kriterien dans les éditions anglaises et allemande). *Pasages, Magazine culturel suisse* n° 26, pp. 4-7, 1999.

Pidoux JY, Compte-rendu de "Les Comédiens. Profession et marchés du travail", Catherine Paradeise, avec la collaboration de Jacques Charby et François Vourc'h, Paris, Presses Universitaires de France (Sciences sociales et sociétés). *Revue Suisse de Sociologie* Vol. 25, n° 2, pp. 379-384, 1999.

Institut des sciences sociales et pédagogiques

Faculté des SSP, BFSH2, 1015 Lausanne

Tél.: (021)692 32 30 Fax: (021)692 32 35 E-mail: Jean-Claude.Deschamps@issp.unil.ch

Direction: Jean-Claude Deschamps

Corajoud Geneviève	PO	Behrouz Boti	ass	Nughes Joseph	ass
Deschamps Jean-Claude	PO	Bertozzi Fabio	ass, coll scient	Ricciardi Paola	ass
Merrien François-Xavier	PO	Bevilacqua Salvatore	ass	Samitca Sanda	ass
Petitot André	PO	Buttet Anne-Chantal	ass	Torricelli Monica	ass
Clémence Alain	PAS	Cortolezzis Caroline	ass, coll scient	Wagner Pascal	ass
Rubattel Claire	PD	Gonzalez Martinez Esther	ass	Baroni Raphaël	coll scient
Rochat François	chercheur FN	Green Eva	ass	Berti Stefano	coll scient
Roux Patricia	chercheur FN	Hug Pierre-Alain	ass	Egloff Michele	coll scient

Activités de recherche

Politiques sociales, Etat-providence

Les politiques d'intégration sociale en Suisse. Les transformations de la politique sociale américaine. Les politiques sociales en Europe après Maastricht. Principe d'égalité, normes de justice et justification des pratiques inégalitaires entre femmes et hommes.

Politiques de formation

La nouvelle gestion publique de l'enseignement supérieur. Socio-histoire des politiques de formation. Secret, compétences sociales et éducation. Contes, secret et réversibilité symbolique.

Psychologie sociale

Discriminations et stéréotypes dans les relations entre groupes. Racisme et exclusion. Psychologie sociale des droits de l'homme. Stéréotypes et solidarités entre générations. Le concept de travail dans la société contemporaine. Violence dans la vie quotidienne. Théories implicites de l'homme. Mémoire collective.

Compétences et techniques spécifiques

- Analyse des politiques sociales.
- Recherche évaluative: méthodologie, concepts.
- Analyse et évaluation des systèmes d'enseignement.
- Analyses statistiques (SPSS).
- Relations entre hommes et femmes et relations intergénérationnelles.
- Discriminations et relations entre groupes.
- Méthodes et analyses des représentations sociales.
- Analyse interactionniste des contes.

Mots-clé

conte, secret, discriminations sociales, état-providence, évaluation, genre, politiques sociales et de formation, relations entre groupes, représentations sociales, systèmes universitaires, violence à l'école.

Formation continue

- "Initiation théorique et pratique à la dynamique des groupe". "Entraînement à la négociation et à la médiation". "Créativité intellectuelle en groupe". Ces trois modules, mis sur pied par les Prof. J.-C. Des-

champs et P. de Visscher, constituent le certificat de formation continue en psychosociologie des groupes.

- Contes et réversibilité symbolique, formation continue UNIL/DFJ.
- Séminaire avancé en psychologie sociale (30 h.), Prof. J.-C. Deschamps.

Collaborations

- Erasmus: Diplôme européen d'études approfondies en psychologie sociale (D.E.E.A.P.S.). Etablissement coordinateur: Université de Lausanne en collaboration avec les Universités d' Aix-en-Provence, de Bari, Bilbao, Genève, Grenoble, Lisbonne, Madrid, Neuchâtel, Paris V, Paris X, Porto, Rome et Valence.
- Erasmus: Diplôme européen en psychologie sociale appliquée (D.E.P.S.A.). Etablissement coordinateur: Université de Liège, en collaboration avec les Universités de Lausanne, Bari, Turin, Barcelone, Clermont-Ferrand, Grenoble, Provence I, Lisbonne, Paris V, Porto et Valence.
- Réseau universitaire transfrontalier CLUSE, Universités de Besançon, Dijon et Lausanne.
- Laboratoire de psychologie sociale à la FPSE de l'Université de Genève.
- Ecole d'Etudes sociales et pédagogiques, Lausanne.
- Institut Age et générations (INAG), intégré dans l'Institut Kurt Bösch de Sion et financé par le FNRS.

Contrats et mandats

- Mandat d'étude du Bureau d'égalité hommes-femmes et de la famille du canton de Fribourg: L'égalité des chances entre hommes et femmes dans l'administration cantonale fribourgeoise.

- Mandat du Conseil suisse de la science et du DIPC (Vaud): La nouvelle gestion publique (NPM) de l'enseignement supérieur aux Pays-Bas et les conséquences à en tirer pour la situation suisse.
- Mandat de la Fédération des associations d'étudiants (FAE) de l'UNIL: La sélection à l'UNIL. Ses formes et ses effets sur la qualité des études.

Fonds extérieurs

Projets FNRS

- Evaluation de l'enseignement universitaire: quel(s) modèle(s) pour la Suisse ?
- Dynamiques et significations de la violence dans l'univers scolaire des adolescents.
- Psychosocial self-management, coping and well-being (individual trajectories, transitions and regulations pattern 2).
- Contes, secrets et réversibilité symbolique: une approche interactionniste.

Programmes européens

- Targeted Socio-Economic Research Programme (TSER): The policies of social integration in Europe systems of collective action.
- Recherche COST A15 "Reforming social protection in Europe": le Professeur F.-X. Merrien est délégué de la Suisse au sein du comité de gestion scientifique.

Publications

Deschamps JC, Le "dilemme des prisonniers". In: *L'identité sociale. La construction de l'individu dans les relations entre groupes*, Presses Universitaires de Grenoble, Deschamps JC, Morales JF, Paez D et Worchel S ed., pp. 27-29, 1999.

Deschamps JC, Devos T, Les relations entre l'identité individuelle et collective ou comment la similitude et la différence peuvent covarier. In: *L'identité sociale. La construction de l'individu dans les relations entre groupes*, Presses Universitaires de Grenoble, Deschamps JC, Morales JF, Paez D et Worchel S ed., pp. 149-167, 1999.

Deschamps JC, Morales JF, Paez D, Worchel S, L'identité sociale. La construction de l'individu dans les relations entre groupes, Presses Universitaires de Grenoble, 269 p., 1999.

Deschamps JC, Paez D, L'identité en psychologie sociale : processus cognitifs, facteurs situationnels et représentations sociales. In: *L'identité sociale. La construction de l'individu dans les relations entre groupes*, Presses Universitaires de Grenoble, Deschamps JC, Morales JF, Paez D et Worchel S ed., pp. 13-18, 1999.

Merrien FX, La nouvelle gestion publique: une mythologie. *RIAC/Lien social*, 1999.

Merrien FX, Introduction et traduction (dir) de Esping-Andersen. In: *Les trois mondes de l'Etat-providence. Essai sur le capitalisme moderne (The Three Worlds of Welfare-capitalism)*, Presses Universitaires de France, 1999.

Merrien FX, La nouvelle gestion publique de l'enseignement supérieur. Réflexion stratégique: objectifs, moyens, faisabilité, Ed. du Conseil suisse de la science, Berne, 1999.

Merrien FX, Misère du New Public Management. In: *La pensée comptable. Etat, néolibéralisme, nouvelle gestion publique*, Nouveaux Cahiers de l'IUED, PUF, Paris, Hufty M ed., 1999.

Merrien FX, Braun D, Towards a new Governance for Universities ? A comparative perspective, Jessica Kingsley, London, 1999.

Merrien FX, Musselin C, Are French Universities Still Emerging ? In: *Towards a new Governance for Universities ?*, Jessica Kingsley, London, Braun D, Merrien FX ed., 1999.

Petit A, Echange symbolique et historicité. *Sociologie et sociétés* XXXI, pp. 93-101, 1999.

Petit A, Intimité, mensonge et politique. *Le Monde* 8 janvier, 1999.

Petit A, Intimité, mensonge et politique. *Ethique et politique* 1, pp. 22-30, 1999.

Petit A, Réversibilité symbolique, hétérogénéité et socialisation. In: *Expertise et décision dans les politiques de l'enseignement*, SERED, DIP, Genève, Lurin J et Nidegger C ed., pp. 38-44, 1999.

Petit A, Confiance, incertitude et altérité. In: *Altérité, mythes et réalités*, L'Harmattan, Paris, Contantopoulou C ed., pp. 62-70, 1999.

Petit A, Conte et réversibilité symbolique: une approche interactionniste. *Education et sociétés* 3, pp. 55-71, 1999.

Petit A, Venir au monde: émergence de la société mondiale. *Bulletin de l'ASISF* 15, pp. 89-94, 1999.

Roux P, Clémence A, Schèmes de raisonnement dans la justice sociale. In: *La construction sociale de la personne*, Presses universitaires de Grenoble, Beauvois JL, Dubois N et Doise W ed., pp. 103-111, 1999.

Roux P, Perrin V, Modak M, Voutat B, Couple et égalité: un ménage impossible, Réalités sociales, Lausanne, 1999.

Institut de psychologie

Faculté des SSP, BFSH2, 1015 Lausanne

Tél.: (021)692 32 60 Fax: (021)692 32 65 E-mail: Francois.Gaillard@ip.unil.ch

Direction: François Gaillard

Dauwalder Jean-Pierre	PO	Doudin Pierre-André	PD	Enescu Raluca	ass
Droz Rémy	PO	Grasset François	PD	Favini Marinella	ass
Duruz Nicolas	PO	Métraux Jean-Claude	PD	Franz Sylvie	ass
Gaillard François	PO	Pierrehumbert Blaise	PD	Martin Olivier	ass
Grossen Michèle	PO	Bersier Marc	MA	Meyer Franz	ass
Voelin Claude	PO	Piot-Ziegler Chantal	MA, rel féd	Oberholzer Virginie	ass
Schenk Françoise	PAS	Rossier Laurent	MA	Oppizzi Luca	ass
Christen Eliane	PE, rel féd	Brandner Catherine	1er ass	Repond Rose-Marie	ass
Dirren Maurice	PAT	Dubois Ugolini Sarah	1er ass	Rossier Jérôme	ass
Berthoud Samuel	MER, PD	Grobéty-Meuwly Marie-Cl.	1er ass	Schmukle Véronique	ass
Capel Roland	MER	Porcheray Michèle	1er ass	Viredaz Fabienne	ass
Page Dominique	MER	Bachmann Karine	ass	Wenger Stephan	ass
Chardonnens Evelyne	ME	Bonzano Aline	ass	Zimmermann Grégoire	ass
Heunert Sibylle	ME	Brokatsky Christian	ass	Klein Philippe	coll scient
Meyer Florence	ME	Cavaleri Antonella	ass	Sauthier Katia	coll scient
Vuadens Pascal	ME	Clot-Siegrist Eva	ass	Mukundi Kayowa	biblio
Conne François	PD				

Activités de recherche

- Participation à l'élaboration d'un concept de prévention psychosociale (dans le champ de l'intervention gérontologique).
- Recherche de fonds pour la réalisation du projet de recherche sur les trajectoires psychosociales des chômeurs de 55 ans et plus.
- Direction de travaux de recherches, mémoires et pratiques de terrain en gérontologie (2e et 3e cycles en psychologie).
- Demain la Suisse: Work experience and quality of life in Switzerland.
- Études comparatives des programmes de méthadone.
- Assurance Qualité à l'Università della Svizzera Italiana.
- Les présupposés des psychothérapeutes.
- Représentations de la psychologie chez les enseignants primaires des écoles de Lausanne.
- Les représentations sociales de la pathologie.
- Psychologie environnementale: influence de l'environnement sur les performances d'orientation spatiale; architecture et orientation spatiale.
- Orientation spatiale et cognition. Variations des stratégies et performances individuelles, processus cognitifs, mécanismes fondamentaux, développement et vieillissement des capacités d'orientation spatiale.
- Échec scolaire des élèves migrants, transmission de savoirs et interactions sociales au sein de la classe.
- Consommation de substances psychoactives chez les adolescents. Histoire de trajectoires.
- Evaluation de différents tests de personnalités (Q.A.P., Q.R.D.P. et NEOPI-R) à l'aide d'une approche factorielle et statistique. Validation du NEOPI-R récemment traduit par J.P. Rolland (Paris X).
- Etude de l'importance relative des différentes modalités sensorielles dans les processus cognitifs et mnésiques d'orientation spatiale. Etudes des capacités, des structures physiologique et des mécanismes d'orientation spatiale et de la maturation de ces capacités au cours de l'ontogenèse du rat.
- Mesurer et évaluer les effets de la modulation de la fonction hippocampique par les hormones sexuelles, les facteurs neurotrophiques et le système cholinergique sur les capacités spatiales chez le rat.
- Développer un modèle des capacités perceptives qui tient compte des spécialisations sexuelles.
- Évaluer l'effet de traitements pharmacologiques susceptibles de prévenir le déclin des capacités spatiales.
- Poursuivre la collaboration avec le laboratoire de robotique bio-inspirée du Prof. Wulfram Gestner (EPFL) concernant la modélisation et l'implémentation d'une représentation spatiale basée sur l'activité des cellules de lieu de l'hippocampe et l'intégration du chemin.

Mots-clé

counseling, géronto-psychologie, orientation scolaire et professionnelle, psychologie de l'enfant et de l'adolescent, psychologie du développement, psychologie expérimentale, psychologie scolaire, psychologie sociale, psychophysiologie, psychosociologie.

Thèses

- Brandner C, Effets promnésiants de traitements stimulant le développement et le maintien du système cholinergique chez le rat.
- Lemay P, The statistical analysis of dynamics and complexity in psychology: a configural approach.
- Schwartz S, Matière à rêver. Exploration statistique et neuropsychologique des phénomènes oniriques au travers des textes et des images de rêves.
- Gilbert M, L'identité narrative selon Paul Ricoeur. Discussion critique et perspectives cliniques.
- Jeannet-Hasler M, Un concours sans concurrents, mais combien de perdants ! Des rapports problématiques entre théorie, pratique et technique en psychanalyse.
- Sandoz T, L'homéopathie comme rituel de conjuration.
- Prospective des activités et des organisations humaines. Cours bloc. 4 et 5 février 1999.
- Psychologie projective. Variations de la psychopathologie chez l'enfant et l'adolescent. Cours blocs.
- Prévention de la violence en milieu scolaire. 7, 8, 28 et 29 mai 1999.
- Dynamiques de l'échec et de la réussite scolaires: les parcours des élèves migrants. 26 et 27 mars, 16 et 17 avril 1999.
- Psychopathologie: pulsions et personnalité. 4, 5, 6, 11, 12 et 13 février 1999.
- 3èmes Journées Romandes de Psychologie Pathologique pour Psychologues Praticiens (PPPP): "L'intrusion du réel dans la consultation psychologique", Crêt-Bérard (Vaud) 25 et 26 mars 1999.
- Certificat de Spécialisation Plurifacultaire en Neurosciences cognitives, Faculté de Médecine, FAPSE & Faculté des Sciences, Université de Genève, juillet 1999.

Colloques

- Organisation d'un symposium intitulé "Making sense of learning, making sense of teaching in classroom interactions". Biennial Conference of the European Association for Research on Learning and Instruction (EARLI). Gothenburg 24-28 Août 1999.
- Co-organisation d'un cours de formation continue adressé aux enseignants vaudois (dans le cadre des journées d'EVM) sur le thème "La gestion des conflits et la violence en milieu scolaire", 5-6-7 juillet 1999.
- Impact of space configuration on route choices in humans and rats. 6ème congrès de la Société Suisse de Psychologie, Fribourg septembre 1999.
- Co-organisation à des travaux pratiques pour le cours "Introduction aux animaux de laboratoire - Module I", CHUV, novembre 1999.

Formation continue

- Formation postgrade CUSO en psychologie: Psychologie et Qualité de Vie.
- Groupe de travail sur le test Szondi (réunion mensuelle).
- Neurosciences du Développement II: Acquisition et perte chez l'enfant. III: Acquisition et perte au cours du cycle de vie. 23 avril et 18 juin 1999.
- Mauvais traitements envers les enfants et les adolescents. Se former pour mieux prévenir. 23, 24, 27, 28 et 29 septembre 1999.

Collaborations

- Collaboration entre la Consultation de Psychologie de l'UNIL, les écoles et les étudiants. Organisation d'interventions directement dans les classes où se présentent des problèmes de violence. (Bellevaux, Ecublens, l'Arzillier, Bussigny, Vallorbe, Prilly, Bex)
- Collaboration sur le thème "Parents unis contre la violence" avec de nombreuses APE de Suisse Romande. Animation de soirées sur la prévention de la violence. (Collombey-Murat, Vallorbe, Bassecourt, Borex-Crassier, Vully fribourgeois)
- Université de Genève, 8 et 22 janvier, séminaire de 3ème cycle 1998-1999, cours-séminaire sur l'entretien psychologique: "L'entretien psychologique avec l'enfant et sa famille" et "L'entretien psychologique avec le couple".
- XVème Colloque de la Société Internationale Szondi, 15-17 juillet, Louvain-la-Neuve (Belgique) "Le système pulsionnel: de ses fondements psychanalytiques à sa fonction de modèle en psychopathologie clinique", conférence plénière: "Le système pulsionnel et le test de Szondi: modèles pour qui ?".
- La collaboration en équipe pluridisciplinaire: approche psychosociale. Conférence dans le cadre de la journée de formation continue sur le thème "Collaboration et travail d'équipe. Prise en charge de l'élève en difficulté". Université de Lausanne 30 janvier et 6 novembre 1999.

- Collaboration en équipe pluridisciplinaire et aide aux élèves en difficultés. Cours donné dans le cadre du Centre de perfectionnement du corps enseignant du canton de Neuchâtel. Neuchâtel 19 février 1999.

Contrats et mandats

- Pro Senectute VD: Enquête (par questionnaires) auprès des retraités lausannois sur leurs activités sociales et de loisirs et sur la fréquentation des centres de rencontres de Pro Senectute. (UNIGER)
- Pro Senectute VD: Complément - avec la collaboration d'étudiantes de psychologie (Pratique de terrain, certificat de gérontologie) - à l'évaluation réalisée l'an dernier sur les effets des cours de stimulation sur la mémoire des participants. (UNIGER)

Fonds extérieurs

Projets FNRS

- PP "Demain la Suisse": Work experience and quality of life in Switzerland. (co-direction d'un réseau des Universités de Berne, Genève, Lausanne, Neuchâtel et ETH-Zürich)
- Dynamique évolutive de la psychose et de sa réhabilitation psycho-sociale. (en collaboration avec l'Unité de réhabilitation du Département universitaire de psychiatrie adulte)

- Relations entre bilans psychométriques et dynamique de la consultation OSP par rapport au choix professionnel des consultants et son actualisation.
- Bases neurophysiologiques de l'orientation spatiale chez le rat: rôle de l'innervation cholinergique et noradrénergique dans l'hippocampe.
- PNR 39: Echec scolaire des élèves migrants, transmission de savoirs et interactions sociales au sein de la classe.
- PNR 39: Construction sociale de la maladie, discours institutionnel et interactions psychologue-patient. Echec scolaire des élèves migrants, transmission de savoirs et interactions sociales au sein de la classe. Collaboration en équipe dans la prise en charge de l'élève en difficultés.

Programmes européens

- Euroteach: Contexte d'enseignement et santé des enseignants du secondaire supérieur.
- Projet de soutien aux pays de l'Est (CEEC/CNIS): Evaluation comparée des besoins de patients psychotiques chroniques à Lausanne et Timisoara. Recherche bicentrique réalisée dans le cadre d'un projet de partenariat institutionnel de l'Unité de réhabilitation (Lausanne) et de la Clinique psychiatrique E. Pamfil (Timisoara).

Autres fonds extérieurs

- Office Fédéral de la Santé Publique: Etudes comparatives des programmes de méthadone.

Publications

Brandner C, Vantini G, Schenk F, Enhanced visuospatial memory following intracerebroventricular administration of nerve growth factor. *Neurobiology of Learning and Memory* 73(1), pp. 49-67, 1999.

Brokatzky C, Éphémère (é)moi: le temps de l'éphémère dans la durée de l'existence. *Entreprendre* 27, 1999.

Bures J, Fenton AA, Kaminsky Yu, Rossier J, Sacchetti B, Zinyuk L, Dissociation of exteroceptive and idiothetic orientation cues: effect on hippocampal place cells and place navigation. In: *The hippocampal and parietal foundations of spatial cognition*, Oxford University Press, Oxford, Burgess N., Jeffery K.J. & O'Keefe J. ed., 1999.

Cavaleri Pendino A, Quelle place pour les objets dans les interactions entre thérapeutes et patientes? L'utilisation d'un carnet alimentaire lors d'une thérapie cognitivo-comportementale. *Actualités psychologiques* 7, pp. 84-109, 1999.

Dauwalder JP, Dynamique(s) en orientation. *Fédération des Centres PMS Libres*, pp. 31-43, 1999.

Dauwalder JP, Plaidoyer pour le développement durable des compétences. *Les nouvelles formes d'organisation du travail*, pp. 91-94, 1999.

Dauwalder JP, L'orientation scolaire et professionnelle des jeunes aujourd'hui. *Résonance* 5, pp. 3-4, 1999.

Dauwalder JP, Poncioni-Derigo R, Baljovic A, Étude de l'évolution d'un groupe de patients en cure de méthadone en Suisse romande, de 1995 à 1998. *Recherches de l'OFSP en matière de dépendance*, 1999.

Droz R, Diem M, Galley F, Kiener U, Meyer T, L'abandon des études universitaires comme miroir de logiques de fonctionnement, Rapport de valorisation, PNR 33. Berne et Aarau, Centre suisse de coordination pour la recherche en éducation, 41 p., 1999.

Duruz N, La psychothérapie: entre science et croyance. *Action et Pensée* 33, pp. 31-42, 1999.

Enescu R, L'absence de dénonciation des agressions à caractère sexuel. *Bulletin de Criminologie* 25, pp. 41-54, 1999.

Galley F, Droz R, L'abandon des études universitaires. Des difficultés du métier d'étudiant, Fribourg, Éditions universitaires, 152 p., 1999.

Grobéty MC, Le corps à la conquête de l'espace. *Revue Mobile: la revue d'éducation physique et de sport* 4, pp. 12-14, 1999.

Grobéty MC, Morand M, Schenk F, Cognitive mapping in rats and humans: the tent maze, a place learning task in visually disconnected environments. In: *Proceedings of "Mind III"*, S. O'Nuallain ed., 1999.

Grossen M, Approche dialogique des processus de transmission-acquisition de savoirs. Une brève introduction. *Actualités psychologiques* 7, pp. 1-32, 1999.

Grossen M, Therapist-child dialogues in clinical interviews. *Working with dialogue*, pp. 250-264, 1999.

Meyer T, Diem M, Droz R, Galley F, Kiener U, Hochschule - Studium - Studienabbruch, Coire et Zurich, Rüegger, 208 p., 1999.

Oberholzer V, Transmission-acquisition des savoirs en classe: apprendre l'interaction/apprendre dans l'interaction. *Actualités psychologiques* 7, pp. 28-52, 1999.

Rossier J, Berthoud S, Validation statistique et structurale du Questionnaire Analytique de diagnostic de la Personnalité (Q.A.P.). *La Personnalité*, 1999.

Rossier J, Grobéty MC, Schenk F, Spatial learning by rats across visually disconnected environments. *Animal Learning and Behavior*, 1999.

Rossier J, Grobéty MC, Spreng M, Schenk F, Impact of space configuration on route choices in humans and rats. In: *Comparer ou prédire: exemples de recherches en psychologie comparative aujourd'hui*, Les Éditions Universitaires de Fribourg, Thommen E. & Kilcher H. ed., 1999.

Rossier J, Grobéty MC, Spreng M, Schenk F, Impact of space configuration on route choices in humans and rats. *Swiss Monographs in Psychology*, 1999.

Rossier J, Kaminsky Yu, Schenk F, Bures J, The place preference task, a new tool for studying the relation between behavior and place cell activity in rats. *Behavioral Neuroscience*, 1999.

Schurmans MN, Duruz N, Collaboration, opposition ou lâcher-prise dans la rencontre thérapeutique. Logiques sociales à l'oeuvre chez des parents d'enfants perturbés psychologiquement. *Actualités psychologiques* 6, pp. 34-52, 1999.

Tschacher W, Dauwalder JP, Situated cognition, ecological perception and synergetics: a novel perspective for cognitive psychology? *Dynamics, Synergetics, Autonomous Agents*, World Scientific, pp. 83-104, 1999.

Tschacher W, Dauwalder JP, Dynamics, Synergetics, Autonomous Agents. Studies of nonlinear phenomena in life sciences, World Scientific, Singapore, 315 p., 1999.

Voelin C, Violence et maltraitance: une épidémiologie impossible. *Actualités psychologiques* 6, pp. 1-14, 1999.

Institut de mathématiques appliquées

Faculté des SSP, BFSH2, 1015 Lausanne

Tél.: (021)692 31 24 Fax: (021)692 31 25 E-mail: Henri.Volken@imaa.unil.ch

Direction: Henri Volken

Volken Henri	PO	Berchtold André	MA	Csernay Tibor	ass
Gasser James	PD	Blaszczyk Marek	ass	Hug Pierre-Alain	ass
Antonietti Jean-Philippe	MA				

Activités de recherche

Modélisation mathématique en sciences humaines

Le rôle des modèles mathématiques dans la démarche scientifique en sciences humaines. Théorie et applications des ensembles rugueux (rough sets). Application de la théorie des jeux, de la théorie des graphes. Analyse simpliciale des matrices de connexion. Processus de Markov.

Statistique pour les sciences humaines

Application des méthodes multivariées. Données manquantes. La place des statistiques dans la méthodologie et l'argumentation.

Logique

Logiques déviantes et modèles du raisonnement scientifique. Logique paraconsistante. Application des méthodes de la logique dans l'activité scientifique.

Mots-clé

analyse simpliciale, applications des méthodes de la logique, données manquantes, ensembles rugueux (rough sets), logique paraconsistante, modélisation en sciences humaines, statistiques en sciences humaines.

Collaborations

- Séminaire de logique et Centre de Recherches Sémiologiques, Université de Neuchâtel, Miéville D
- Chaire de Statistique Appliquée, Département de Mathématiques, EPFL, Lausanne
- Université Paris IV et Centre de Mathématique Sociale, Desclès J-P

Colloques

- "La logique et ses fondements philosophiques. La scène suisse au 20e siècle." Organisé conjointement avec la Société suisse de logique et de philosophie des sciences, et la Société suisse de philosophie. Université de Berne, 4-5 juin 1999.

Publications

Antonietti JP, Conduites de recherche et principe d'indifférence. *Bull. de psychol.* tome 52(4)/442, pp. 427-431, 1999.

Berchtold A, The Double Chain Markov Model. *Comm.in Stat.: Theory and Methods* 28(11), pp. 2569-2589, 1999.

Volken H, Tweety vole. Trois nouveaux styles de rationalité. *Rev.europ.sc.sociales* Tome XXXVII, No 113, pp. 35-43, 1999.

Institut des sciences du sport et de l'éducation physique

Faculté des SSP, BFSH2, 1015 Lausanne

Tél.: (021)692 32 89 Fax: (021)692 21 55 E-mail: Francoise.Schenk@iphiol.unil.ch

Direction: Françoise Schenk

Schenk Françoise

PAS

Fuchslocher Jorg

ass

Meylan Pierre

maître sports

Grobety Meuwly M.-C. chercheur FN

Repond Rose-Marie

ass

Activités de recherche

Plus que d'offrir un thème spécifique de recherches, les activités physiques et sportives posent des questions très diverses à la recherche fondamentale autant qu'à la recherche appliquée. Tout en interrogeant le chercheur sur des problèmes scientifiques très spécifiques (effets d'un séjour à l'altitude sur l'endurance, corrélats moléculaires de l'entraînement, avantages de la gaucherie sur la pratique du tennis, signification socio-économique des sports de rue, etc) elles soulignent d'emblée la nécessité d'une mise en perspective globale de ces phénomènes lorsqu'il s'agit d'optimiser une activité complexe qui peut demander à la fois de la force, des capacités de coordination, des prises de décision rapides et une motivation très élevée. Un paramètre biologique donné n'est alors plus qu'un facteur parmi d'autres, il est en interaction avec des dimensions de la personnalité, avec la signification sociale, médiatique et économique des enjeux que peuvent représenter une compétition. Ainsi, tout en sollicitant l'analyse d'un problème spécifique, les pratiques sportives demandent que l'on mette ce paramètre en contexte, que l'on tienne compte avant tout des conditions de son expression. Ce qui suppose une perspective interdisciplinaire. Pour un institut universitaire qui doit associer enseignement et recherche, il faut alors se préoccuper autant de l'éducation physique et de la santé au sens large, que des pratiques sportives elles-mêmes. Les activités de recherche de l'ISSEP tentent de satisfaire à ces exigences, sans pour autant disperser des ressources réduites en personnel. Ainsi nos recherches se distribuent dans trois domaines, du plus fondamental au plus appliqué, dans les trois directions suivantes.

Dans le domaine des neurosciences, on étudie les mécanismes nerveux et mentaux qui sont à la base des capacités de perception et de gestion de l'espace. Ce qui permet d'aborder une propriété fondamentale de la mémoire humaine, à savoir l'intégration d'informations diverses dans une représentation de l'espace, condition sous-jacente à de très nombreux sports et qui s'exprime de manière exemplaire dans la pratique de la course d'orientation. On analyse plus spécifiquement les mécanismes cérébraux impliqués dans le développement de la perception et de la gestion de l'espace ainsi que les effets du vieillissement sur cette forme de mémoire. On étudie aussi comment une éducation et une pratique sportives pourraient favoriser le maintien de capacités d'orientation et de mémoire spatiale chez la personne âgée, dont l'autonomie est tout particulièrement remise en question par les problèmes de désorientation fréquents à un âge avancé.

Dans le domaine de la psychologie, on a développé, en collaboration avec le Dr R. Seiler de Macolin, des tests permettant de définir très précisément les besoins en entraînement personnalisé et en conseil pour des sportifs d'élite. Parallèlement, on a entrepris diverses expériences pilotes pour mettre en relation le profil de personnalité et le développement de certaines aptitudes physiques.

Enfin on étudie les modalités et les contenus d'enseignements qui introduisent dans les pratiques des maîtres d'éducation physique une éducation du mouvement au vrai sens de ce terme, pour dépasser ainsi le simple objectif de favoriser la pratique du sport dans le cadre scolaire. Ainsi nous avons élaboré des programmes d'enseignement qui permettent de faire le lien entre les bases neurophysiologiques de la motricité et l'expression des capacités motrices en contexte. Pour faciliter cette démarche, nous avons choisi d'encourager une réflexion sur l'approche expérimentale du mouvement (séminaires, travaux personnels).

Compétences et techniques spécifiques

- Epreuves d'orientation spatiale. Approche comparée (homme-animal).
- Questionnaires d'évaluation pour le sport.

Mots-clé

mémoire spatiale, orienteering, représentation mentale du mouvement, vieillissement.

Formation continue

- Cours de formation continue sur le "Vieillissement cérébral normal et pathologique: Mouvement, posture et orientation dans l'espace chez la personne âgée", Sylvania 26-28 janvier 1999.
- Cours de formation continue sur le "Vieillissement cérébral normal et pathologique: Mémoires de l'âge", 28-30 mars 1999. Organisation: Dr E. Christen.

Collaborations

- Institut des Sciences du Sport de l'Ecole fédérale de Sport de Macolin (EFSM), Macolin

Fonds extérieurs

Projets FNRS

- Bases neurophysiologiques de l'orientation spatiale: rôle de l'innervation cholinergique et noradrénergique dans l'hippocampe.

Département de management (DEMA)

Ecole des HEC, BFSH1, 1015 Lausanne

Tél.: (021)692 33 60 Fax: (021)692 34 95 E-mail: Alexander.Bergmann@hec.unil.ch

Direction: Alexander Bergmann

Apothéloz Bernard	PO	Steinmann Thomas	PE	Bragagnini Elena	ass, doct
Bergmann Alexander	PO	Mustaki Guy	PI	De Candia Florence	ass
Blanc Olivier	PO	Ruedin Roland	PI	Giacobino Anne	ass
Cadot Olivier	PO	Brülhart Marius	PAT	Guénette Alain	ass, doct
Catry Bernard	PO	Fragnière Emmanuel	PAT, rel féd	Marguerat Dominique	ass, doct
Cestre Ghislaine	PO	Scherly Francis	PAT	Merot Anca	ass
Cossin Didier	PO	Boemle Max	PH	Mooraj Stella	ass, doct
Mikdashi Zuhayr	PO	Gibson Rajna	PH	Sund Kristian	ass, doct
Oyon Daniel	PO	Goetschin Pierre	PH	Uhlmann Vincent	ass, doct
Sortais Jean-Pierre	PO	Iffland Charles	PH	Velo Veronica	ass, doct
Stettler Alfred	PO	Lara Blaise	PH	Delaloye Laurent	ass
Van Ackere Anne	PO	Léonard Francis A.	PH	Feller Stéphanie	ass
Chaudet François	PE	Schärlig Alain	PH	Linder Jérôme	ass
Delay Philippe	PE	Pelet Vincent	ME	Maitre Nathalie	ass
Garelli Stéphane	PE	Benz Alexandra	chargé cours	Paoly Philippe	ass
Gualtierotti Antonio	PE	Dubosson Magali	1er ass, doct	Phillips Mike	ass
Keller Peter	PE	Uwamungu Bernard	1er ass, doct	Scalione Myriam	ass

Activités de recherche

Le Département de Management fédère un nombre d'unités de recherche et d'enseignement développant les multiples aspects du management. Les recherches et travaux spécifiques des professeurs du DEMA sont présentés soit dans les rubriques correspondant à leur Unité de rattachement principal, soit sous la rubrique Publications.

Comptabilité et contrôle

Voir Institut d'enseignement et de recherche de comptabilité et contrôle (UERC).

Droit commercial et fiscalité

Voir Unité de droit et fiscalité (UDF).

Finance

Voir Institut de gestion bancaire et financière (IGBF).

Management international et marketing

Voir Institut universitaire de management international (IUMI).

Tourisme

Voir Unité d'enseignement et de recherche en tourisme (UERT).

Compétences et techniques spécifiques

- Recherche en théorie de la comptabilité financière, en particulier en matière d'évaluation de domaines complexes (instruments financiers) et de consolidation.
- Recherche en comptabilité de gestion dans le domaine du management basé sur les activités.
- Conception et développement de tableaux de bord de gestion stratégiques.
- Problèmes spécifiques d'alignement de la stratégie et de la structure.
- L'impact des instruments internes de gestion sur la performance économique.
- Analyse de problèmes de culture d'entreprise, de la gestion du changement, des conséquences des changements dans l'organisation du travail.

- Marketing interculturel: étude des variables interculturelles affectant principalement les stratégies de marketing et leur mise en oeuvre.
- Langage de modélisation, programmation stochastique.
- Comportement du consommateur.
- Etudes de marketing. 7 études, sous mandat d'entreprises de Suisse romande, dans le cadre du Séminaire de Marketing appliqué.
- Diffusion des nouveaux produits.
- Marketing relationnel.
- Diverses expertises et audits dans les domaines médicaux et logistiques.
- Responsabilité sociale et éthique.
- Gestion de l'entreprise familiale.
- Développement de matériel pédagogique interactif en Marketing Management dans le cadre du projet ARIADNE sur la formation flexible et à distance.
- Appuis en conseil RH pour diverses institutions publiques et parapubliques.
- Méthodologie d'audits.
- Médiation en cas de crise ou conflits.

Mots-clé

achats, logistique et services, comptabilité, évaluation, consolidation, droit commercial et fiscalité d'entreprise, finance de marché, finance d'entreprise, management scientifique et R.O., management stratégique et organisation, management touristique, marketing management, ressources humaines, relations sociales.

Thèses

- Bienz PV, Méthode de gestion actif/passif - construction d'un modèle de gestion bancaire et développement d'une démarche de mise en place.
- Borloz T, Préparation des négociations à caractère commercial - Méthodologie à l'intention de l'entreprise.
- Ramuz CA, Organizational and Managerial Factors Enhancing Employees Environmental Innovation.

Colloques

- Dialogue des Leaders et des Chercheurs sur la Finance Mondiale au-delà de l'an 2000: La nouvelle ère de l'intermédiation financière (Z. Mikdashi)

Formation continue

- MoT (Management of Technologies), composé de plusieurs modules: Building the Team, Marketing et Entrepreneuriat, Managing Resources, Module director, etc. (EPFL-HEC).
- Evolution du travail et du management, C+OPlus (Institut de psychologie, UNIL).
- Master in Energy Systems: Choix technologiques et environnementaux. (EPFL).
- Master en Ingénierie Mathématique, plusieurs modules: Gestion des matières, Marketing Management, Ressources Humaines, Stratégie d'entreprise, Finance d'entreprise (EPFL).
- Amélioration du cash-flow et de la rentabilité (Université d'été Migros).
- MBA, programme complet (HEC).

- Marketing and Purchasing Management (Institut international de management pour la logistique, EPFL/Ecole des Ponts et Chaussées).
- Marketing and Telecommunications (Institut international de management des télécommunications, Université de Fribourg).
- Ethique en Marketing international, cours de l'association des gradués HEC.
- Organisation et animation principale du 9e cours pour cadres supérieurs des Hospices vaudois.
- Organisation et animation principale du 5e cours de Gestion Hospitalière, en étroite collaboration avec l'IDHEAP.
- La définition des objectifs et du fonctionnement d'une université d'entreprise pour le groupe LVMH.

Collaborations

- Babson College, Wellesley, USA
- INSEAD / CEDEP, Fontainebleau, France
- Université de Fribourg
- University of Western Ontario, London, Canada
- Fritz Institute, Stanford University, USA
- ESSEC, Cergy Pontoise, France
- IDHEAP, Lausanne
- Comité International Olympique (CIO), Lausanne
- HEC, Paris, France
- The Wharton School University of Pennsylvania, USA
- Harvard University Graduate School of Business Administration
- Chambre fiduciaire, Chambre suisse des experts comptables, fiduciaires et fiscaux
- International Institute for management development (IMD), Lausanne

- Institut universitaire romand de santé au travail, UNIL
- IBM Research, Yorktown Heights, USA
- Electrabel Research, Louvain-la-Neuve, Belgique
- Department of Management Science, University of Waterloo, Royaume-Uni
- University of Edinburgh
- Institut de psychologie, UNIL
- Service des Hospices cantonaux vaudois et CHUV
- Université d'été Migros
- CERAM, Sophia Antipolis, France
- HEC, Montréal, Canada
- Université Concordia, Montréal, Canada
- Université McGill
- University of Hong Kong, Chine
- EM, Lyon, France
- Université de Genève
- Ecole Hôtelière, Lausanne
- Université de Transilvanie, Brasov
- Université de Neuchâtel
- Banque Mondiale
- Wissenschaftszentrum Berlin für Sozialforschung (WZB), Berlin, Allemagne

Contrats et mandats

- Contracts with a Swiss Private Bank, Suisse.
- IBM Consulting Group, N.Y.
- Electrabel, Belgique.
- BAT.
- Groupe Zurich.
- H&M.
- Randstad.
- Métrociné.
- Nestlé.
- Conforama.
- Commission nationale pour le Campus virtuel.
- Expertises et supervisions d'institutions publiques et parapubliques.

Fonds extérieurs

Projets FNRS

- Interprétation de la décomposition dans les langages algébriques de modélisation.
- Entwurf und Implementation einer deklarativ-algorithmischen Sprache zur Formulierung von Formalen Modellen.

Publications

- Bergmann A, L'école confond éducation et formation, quantité et qualité. *AGEFI*, 1999.
- Bergmann A, Quelques solutions pour remédier à la misère actuelle de l'enseignement. *AGEFI*, 1999.
- Bergmann A, Développement durable et ressources humaines. *Revue économique et sociale*, pp. 15-26, 1999.
- Bergmann A, Swiss Management Culture. *European Business Cultures*, pp. 134-145, 1999.
- Bergmann A, Il ne faut pas combattre le chômage mais le plein emploi. *AGEFI*, 1999.
- Bergmann A, L'argent démotive autant qu'il motive. *AGEFI*, 1999.
- Bergmann A, A mettre sans cesse la pression sur ses collaborateurs on les brise. *AGEFI*, 1999.
- Bergmann A, Ce qui est bon pour l'UBS et Novartis est-il forcément bon pour la Suisse ? *AGEFI*, 1999.
- Bergmann A, Fusionner les universités romandes n'est qu'une solution bâtarde et timorée. *AGEFI*, 1999.
- Bergmann A, Attention, le temps n'est pas toujours de l'argent. *AGEFI*, 1999.
- Bergmann A, Le cadre devrait avant tout encadrer. *AGEFI*, 1999.
- Bergmann A, Le revenu minimal garanti n'est pas un oreiller de paresse. *AGEFI*, 1999.
- Bergmann A, Alors qu'on ne parle plus que de changements, réhabitons désormais la continuité. *AGEFI*, 1999.
- Brühlhart M, Intra-Industry Trade and Adjustment: The European Experience, Macmillan Publishers, London (co-edited with R.C. Hine), 1999.
- Brühlhart M, Kelly M, Ireland's Trading Potential with Central and Eastern European Countries: A Gravity Study. *Economic and Social Review* vol. 30, pp. 159-174, 1999.

- Brühlhart M, Trionfetti F, Home-Biased Demand and International Specialisation: A Test of Trade Theories, University of Lausanne, 1999.
- Cadot O, de Melo JP, Olarreaga M, Asymmetric Regionalism in sub-Saharan Africa: Where Do We Stand ? *La Documentation Française*, 1999.
- Cadot O, de Melo JP, Olarreaga M, Regional Integration and Lobbying for Tariffs against Nonmembers. *International Economic Review* 40, pp. 635-657, 1999.
- Fragnière E, Applications of Decision Analysis to Environmental Problems. *Int. of Environment and Pollution* 2/3, 1999.
- Fragnière E, Gondzio J, Optimization Modeling Languages. *Handbook for Applied Optimization*, 1999.
- Fragnière E, Gondzio J, Sarkissian R, Vial JP, Structure Exploiting Tool in Algebraic Modeling Languages. *Management Science*, 1999.
- Van Ackere A, Dean B, Gallivan S, Barber N, When should pharmacists visit their wards ? *Care Management Science*, 1999.
- Van Ackere A, Haxholdt C, Clubs as status symbol: Would you belong to a club that accepts you as a member, Working paper, 1999.
- Van Ackere A, Haxholdt C, Larsen E, Mode locking and Chaos in a Deterministic Queueing Model with Feedback, Working paper, 1999.
- Van Ackere A, Larsen E, A spatial analysis of Choice and Congestion: when less information is better, Working paper, 1999.
- Van Ackere A, Smith PC, Making static models dynamics: The case of the National Health Service, Working paper, 1999.
- Van Ackere A, Smith PC, Towards a macro-model of national health service waiting lists. *System Dynamics Review* Vol 15(3), 1999.

Département d'économétrie et d'économie politique (DEEP)

Ecole des HEC, BFSH1, 1015 Lausanne

Tél.: (021)692 33 20 Fax: (021)692 33 65 E-mail: Helene.Kallay@hec.unil.ch

Direction: Thomas von Ungern-Sternberg

Bridel Pascal (cf. Centre Walras-Pareto, Droit)	PO	Bacchetta Philippe	PI	Cretegny Laurent	ass
Danthine Jean-Pierre (cf. IGBF, HEC)	PO	Abul Naga Ramses	PAT, rel féd	Dauner Isabelle	ass
Holly Alberto	PO	Brühlhart Marius	PAT	Gassner Katharina	ass
Lambelet Jean-Christian (cf. CREA, HEC)	PO	Bütler Monika	PAT	Georgiev Aleksandar	ass
Mattei Aurelio	PO	Imbs Jean	PAT	Hotte Simon	ass
Neven Damien	PO	Rocheteau Guillaume	PAT	Huguenin Jacques	ass
Racine Jean-Bernard (cf. IGUL, Lettres)	PO	Nilles Délia (cf. CREA, HEC)	ME	Kolodziejczyk Christophe	ass
Schwartz Jean-Jacques	PO	Arping Stefan	MA	Kozamernik Damjan	ass
von Thadden Ernst-Ludwig	PO	Gardiol Lucien	chercheur	Martinez Castro Rosario	ass
von Ungern-Sternberg Thomas	PO	Anson José	ass	Pinget Christophe	ass
Henry Claude	PE	Benkassmi Mohamed	ass	Raess Pascal	ass
		Bolzani Enrico	ass	Romano Elliot	ass
		Botteron Pascal	ass	Walk Reyne-Laure	ass
		Bragagnini Elena	ass	Zurn Pascal	ass
				Delapierre Saudan Cl.	docum

Activités de recherche

Macroéconomie

Cycles réels. Marchés du travail. Politique monétaire. Politique budgétaire.

Microéconomie

Théorie des contrats. Théorie du consommateur. Economie expérimentale. Economie de l'environnement.

Economie industrielle

Politique de la concurrence et structure de marché. Influence du secteur bancaire sur la concurrence. Politique des prix et relations verticales. Transition et ajustement des firmes. Régulation.

Economie internationale

Elargissement de l'Union Européenne. La Suisse, l'Europe et le multilatéralisme. Mobilité des capitaux. Taux de change. Règlement des différends à l'OMC.

Econométrie

Modèles semi-paramétriques.

Economie de la santé

Evaluation économique de la vaccination contre l'hépatite B en Suisse. Travail de planification sanitaire pour la République et Canton du Jura. Consommation du tabac. Utilisation des soins de santé selon les types d'assurance-maladie.

Economie publique

Imposition indirecte. Libéralisation et régulation des services publics. Economie du vieillissement. Sécurité sociale.

Finance

Gouvernance d'entreprises. Systèmes financiers. Liquidité des marchés. Interaction marchés financiers et économie réelle. Assainissement des finances publiques suisses. Situation financière du Canton de Vaud. Place de Genève dans les relations financières entre la Confédération et les Cantons. Taxation différée de l'investissement financier des personnes physiques dans de nouvelles PME.

Histoire économique

Divers sujets spécifiques.

Distribution du revenu

Analyse des niveaux de vie. Corrélation intergénérationnelle des revenus.

Economie spatiale

Conditions économiques et sociales du développement urbain durable. Dynamique du système productif suisse. En particulier: pauvreté et précarité, évolution de l'emploi féminin. Transformation du travail et de l'organisation de l'espace.

Compétences et techniques spécifiques

Voir sous Activités de recherche, Colloques et Publications.

Mots-clé

économétrie, économie de la santé, économie de l'environnement, économie industrielle, économie suisse, finance, macroéconomie, microéconomie, politique de la concurrence, théorie monétaire.

Thèses

- Tinguely O, Financial markets. Investment and the propagation mechanism.

Colloques

- 9e Conférence Walras-Pareto, Prof. Masahiko Aoki (Stanford University), "The Governance of the Economy in a Comparative Institutional Analysis", Lausanne 16-18 novembre 1999. Organisation: E.-L. von Thadden.
- Dans le cadre du Séminaire avancé d'économie, les professeurs du DEEP ont invité les conférenciers suivants: Frank Verboven (UFSIA, Uni. of Antwerp, Belgique), Dirk van de Gaer (NUI, Uni. of Maynooth, Irlande), Emmanuel Duguet (Uni. Paris 1, France), Jean-François Ruhashyankiko (Harvard Uni., USA), Steven Durlauf (Uni. Wisconsin-Madison, USA), Assaf Razin (Tel Aviv Uni., Israël), Antonio Noriega (Uni. Guanajuato, Mexique), Jordi Gali (Uni. Pompeu Fabra, Barcelone, Espagne), Andrea Coscelli, Jacob Glazer (Tel Aviv Uni., Israël), Jean-Robert Tyran (Uni. St. Gallen), Jennifer Hunt (Yale Uni., USA), Benny Moldovanu (Uni. of Mannheim, Allemagne).
- International Workshop on Nicotine Dependence, 27-28 mai 1999 (Prof. A. Holly).

Formation continue

- Diplôme postgrade en sciences économiques (Master of Science in Economics).
- Diplôme postgrade en économie et administration de la santé.

Collaborations

- Service des Hospices cantonaux vaudois, Lausanne
- Institut universitaire de médecine sociale et préventive, Faculté de médecine, UNIL
- Institut CREA de macroéconomie appliquée, Ecole de HEC, UNIL
- Institut de gestion bancaire et financière, Ecole des HEC, UNIL
- Institut de géographie, Faculté des lettres, UNIL
- Centre d'études interdisciplinaires Walras-Pareto, Faculté de droit, UNIL
- Distributional Analysis Research Programme, Sticerd, London School of Economics, Royaume-Uni
- Centre international d'études du sport (CIES), Université de Neuchâtel
- Conseil d'analyse économique, Paris, France
- Centre d'études de Gerzensee, Fondation de la Banque Nationale Suisse
- Institut universitaire de hautes études internationales, Genève
- Università Bocconi, Milan, Italie
- Institut d'Anàlisi Econòmica, Universitat Autònoma de Barcelona, Espagne
- Department of Finance, Universiteit van Amsterdam, Pays-Bas
- Department of Economics & Department of Political Science, Princeton University, USA
- ECARE, Université libre de Bruxelles, Belgique
- Department of Political Science, University of California, Los Angeles, USA
- Wissenschaftszentrum Berlin für Sozialforschung (WZB), Allemagne

Fonds extérieurs

Projets FNRS

- FNRS et programme PHARE-ACE de la Commission de la Communauté Européenne: Inside the firm in transition.
- The effects of international specialization: growth, volatility and co-movements.

Programmes européens

- Programme communautaire de recherche Training and Mobility Research (TMR) et OFES: The industrial organisation of banking and financial markets in Europe.
- Programme ACE-TACIS de la Commission de la Communauté européenne: The restructuring of Russian enterprises.

- European Bank for Reconstruction and Development: Banking in transition.
- Research Training Network (RTN): Understanding financial architecture: legal and political frameworks and economic efficiency.

Autres fonds extérieurs

- Center for Advanced Study in the Behavioral Sciences: The political economy of Institutions: the case of bankruptcy law.
- Office fédéral de la santé publique, Berne: Valorisation des résultats du mandat "Relation(s) entre la consommation et la taxation du tabac - divers scénarios".
- Conférence romande des affaires sanitaires et sociales: Comparaison des bases fiscales cantonales servant à la réduction des primes en matière d'assurance maladie.

Publications

Abul Naga R, Krishnakumar J, Panel Data Estimation of the Intergenerational Correlation of Incomes. *Cahiers de recherches économiques du DEEP* No 9910, 1999.

Bacchetta P, Aghion P, Banerjee A, Financial Liberalization and Volatility in Emerging Market Economies. In: *The Asian Financial Crises: Causes, Contagion and Consequences*, Cambridge University Press, Agénor PR, Miller M, Vines D, Weber A ed., 1999.

Bacchetta P, Aghion P, Banerjee A, A Simple Model of Monetary Policy and Currency Crises. *Cahiers de recherches économiques du DEEP* No 9914, 1999.

Bacchetta P, Sebastián M, La desaparición de la peseta: aspectos macroeconómicos. In: *Nuevas Fronteras de la Política Económica*, CREI, Mas-Colell A, Motta M ed., pp. 77-110, 1999.

Bacchetta P, van Wincoop E, Does Exchange Rate Stability Increase Trade and Welfare? *Cahiers de recherches économiques du DEEP* No 9917, 1999.

Brühlhart M et al., Intra-Industry Trade and Adjustment: The European Experience, Macmillan Publishers, London, Brühlhart M, Hine RC ed., 1999.

Brühlhart M, Kelly M, Ireland's Trading Potential with Central and Eastern European Countries: A Gravity Study. *Economic and Social Review* Vol. 30, pp. 159-174, 1999.

Brühlhart M, Trionfetti F, Home-Biased Demand and International Specialisation: A Test of Trade Theories. *Cahiers de recherches économiques du DEEP* No 9918, 1999.

Bütler M, Milestones in the History of the Swiss Pension System: A Politico-Economic Analysis. *Swiss Journal of Economics and Statistics* No 135 (3), pp. 369-385, 1999.

Bütler M, Anticipation Effects of Looming Public Pension Reforms. *Carnegie Rochester Series on Public Policy* No 50, pp. 119-159, 1999.

Bütler M, Kirchsteiger G, Aging Anxiety: Much Ado about Nothing? *Center Discussion Paper* No 9937, 1999.

Holly A, Gardiol L, A Score Test for Individual Heteroscedasticity in a One-way Error Components Model. *Cahiers de recherches économiques du DEEP* No 9915, 1999.

Holly A, Paccoud F, Technological Change in Treatment of Myocardial Infarction in Switzerland, 1986-1993. In: *A Global Analysis of Technological Change in Health Care: Heart Attacks*, Health Policy and Management Series, University of Michigan Press, McClellan M, Kessler D ed., 1999.

Imbs J, Fluctuations, Bilateral Trade and the Exchange Rate Regime. *Cahiers de recherches économiques du DEEP* No 9906, 1999.

Mattei A, Economie expérimentale et modèle intertemporel du consommateur. *Revue suisse d'Economie politique et de Statistique* No 4, Vol. 135, pp. 591-605, 1999.

Mattei A, Prévisions économétriques pour 1999, Ecole des HEC, Université de Lausanne, 37 p., 1999.

Neven D, Market Definition for Trade and Antitrust Investigations. In: *MFN Principle, Past and Present*, World Trade Forum, University of Michigan Press, 1999.

Neven D, Raess P, Politique de la concurrence en Suisse (1996-1998). Evaluation et perspectives d'évolution. *Cahiers de recherches économiques du DEEP* No 9911, 1999.

Neven D, Röller LH, The Allocation of Jurisdiction in International Antitrust. *Cahiers de recherches économiques du DEEP* No 9916, 1999.

Neven D, Röller LH, Competition in the European Banking Industry: an Aggregate Structural Model of Competition. *International Journal of Industrial Organization* Vol 17 (7), pp. 1059-1074, 1999.

Romano E, Coelli T, Perelman S, Accounting for Environmental Influences in Stochastic Frontier Models: With Application to International Airlines. *Journal of Productivity Analysis* No 3, Vol. 11, pp. 251-273, 1999.

Romano E, Messin S, Nicolet P, Recommendations Implementation Analysis (Report for Ernst & Young Consulting). *Telecom Development Symposium*, 10-17 October, Geneva, 1999.

von Thadden EL, Liquidity Creation through Banks and Markets: Multiple Insurance and Limited Market Access. *European Economic Review* No 43, pp. 991-1006, 1999.

von Thadden EL, Berglöf E, The Changing Corporate Governance Paradigm: Implications for Transition and Developing Countries. *Cahiers de recherches économiques du DEEP* No 9912, 1999.

von Thadden EL, Danthine JP, Giovazzi F, Vives X, The Future of European Banking, CEPR, London, 1999.

von Ungern-Sternberg T, Percentage Retail Mark-Ups. *Revue suisse d'Economie politique et de Statistique* No 4, Vol. 135, pp. 539-557, 1999.

von Ungern-Sternberg T, Die Wettbewerbskommission und die UBS: Was bleibt von den Auflagen? *Cahiers de recherches économiques du DEEP* No 9909, 1999.

von Ungern-Sternberg T, A Note on Fat Cats and Puppy Dogs. *Cahiers de recherches économiques du DEEP* No 9913, 1999.

von Ungern-Sternberg T, Raess P, La proposition du Conseil fédéral pour le nouveau droit du bail à loyer: une analyse économique. *Cahiers de recherches économiques du DEEP* No 9905, 1999.

von Ungern-Sternberg T, Raess P, A Model of Regulation in the Housing Market. *Cahiers de recherches économiques du DEEP* No 9903, 1999.

Institut de sciences actuarielles (ISA)

Ecole des HEC, BFSH1, 1015 Lausanne

Tél.: (021)692 33 60 Fax: (021)692 33 05 E-mail: Myriam.Daccord@hec.unil.ch

Direction: Dufresne François

Dubey André	PO	Schmutz Raymond	PE	Degoumois Isabelle	ass
Dufresne François	PO	Chuard Philippe	PH	Leheup Solenn	ass
Gerber Hans-Ulrich	PO	Dauner Isabelle	ass, doct	Mauchamp Clémence	ass
Maeder Philippe	PE	Solari Tito	ass, doct	Roessl Arnaud	ass
Neuenschwander Daniel	PE	Charbonnier François	ass, doct		

Activités de recherche

Théorie du risque. Analyse des critères de stabilité et de solvabilité des institutions d'assurances. Problèmes de tarification et théorie de la crédibilité. Prévoyance professionnelle et son financement. Mathématiques de la finance, essentiellement en relation avec l'évaluation des risques. En relation avec les transformations actuelles et futures du marché de l'assurance et des lois de surveillance, les problèmes de contrôle et d'analyse des résultats d'une institution d'assurances deviennent un thème important de la recherche en cours.

Mots-clé

actuariat, assurance, finance, mathématiques, probabilités, risque.

Thèses

- Goulet V, Extension en théorie de la crédibilité à classification croisée.
- Pafumi G, Essays on pricing contingent claims with an actuarial perspective.
- Veroguth C, Etude de la variabilité des méthodes d'évaluation de l'assurance vie dans un contexte stochastique.
- Darbellay PA, Evaluation d'une compagnie d'assurances vie et de ses produits: méthodes, approche critique et analyse de sensibilité.

Prix scientifiques

- Gerber HU, Pafumi G, Prix de la Society of Actuaries.
- Gerber HU, Shiu ESW, Edward A. Lew Award (USA).

Colloques

- 15e Ecole d'été de l'Association suisse des actuaires: Modelling Extremal Events for Insurance and Finance.

Collaborations

- ISFA, Université de Lyon: séminaire pour doctorants
- Université Concordia, Montréal, Canada
- Université de Laval, Québec, Canada
- Université de Iowa, USA
- People's University of China
- Institut Elie Cartan, Université Nancy I, France
- Groupe ASTIN, Suisse

Contrats et mandats

- Juge de la Commission fédérale de recours en matière d'assurance-accidents.
- Membre de la Commission fédérale de la prévoyance professionnelle.

Fonds extérieurs

- Ph.D. Grant de la Society of Actuaries (États-Unis).
- Bourse de doctorat du FCAR (Québec, Canada).
- Bourse de doctorat du CRSNG (Canada).
- Association Transfrontalière Universitaire, Coopération Lyon/Lausanne en sciences actuarielle et financière.

Publications

Gerber HU, Pafumi G, Stop-loss a tempo continuo e protezione dinamica di un fondo d'investimento. *Rivista di matematica per le scienze economiche e sociali* 21, pp. 125-146, 1999.

Gerber HU, Pafumi G, Pricing dynamic investment fund protection. *Cahier de l'ISA* 99.01, 1999.

Gerber HU, Shiu E, On optimal investment strategies. *Rivista di mat. per le scienze economiche e sociali* 20, pp. 133-151, 1999.

Gerber HU, Shiu E, From ruin theory to pricing reset guarantees and perpetual put options. *Insurance: Math. & Eco.* 24, pp. 3-14, 1999.

Neuenschwander D, The class 10 for random increasing upper semicontinuous functions. *Theor. Probab. Appl.* 44, pp. 1-5, 1999.

Institut d'informatique et organisation (INFORGE)

Ecole des HEC, BFSH1, 1015 Lausanne

Tél.: (021)692 34 00 Fax: (021)692 34 05 E-mail: secretariat.inforge@hec.unil.ch

Direction: Yves Pigneur

Bonzon Pierre	PO	Bekkouche Amine	ass	Rossi Mathias	ass
Ghernaoui-Hélie Solange	PO	Bitschnau Jean-François	ass	Simillion Fabian	ass
Munari Silvio	PO	Boulangé Moira	ass	Sorgeloos Steven	ass
Pigneur Yves	PO	Evans Amanda	ass	Stana Theodora	ass
Probst André-René	PAS	Fernandes Emmanuel	ass	Thorsten Kurz	ass
Wentland Forte Maia	PE	Glasse Olivier	ass	Tigeon Pascal	ass
Estier Thibault	PAT	Hill Sean	ass	Troillet Renaud	ass
Steiner Thomas	PAT	Kurz Thorsten	ass	Yussupova Yelena	ass
Akoka Jacky	chargé cours	Lathoud Bertrand	ass	Barazzoni Patrick	ass
Parent Christine	chargé cours	Mottier Ewa	ass	Bendahan Samuel	ass
Dufour Arnaud	1er ass	Moura Ivan	ass	Mariéthoz Jérôme	ass
Lang André	1er ass	Pignat Frédéric	ass	Schaer John	ass
Bahram Zaerpour	ass	Rey Stéphane	ass	Vazquez Juan Diego	ass

Activités de recherche

ARIADNE

Ce projet européen (financé par l'OFES pour la participation suisse), géré à Lausanne (UNIL et EPFL) mais impliquant plus de vingt partenaires en Europe, se situe dans le domaine de la formation flexible et à distance. Il s'agit d'une part de faciliter et mutualiser la production de documents pédagogiques hypermédias et d'autre part d'en favoriser le partage et la réutilisation. Le système informatique aide non seulement l'enseignant à constituer son plan de cours mais aussi l'apprenant à accéder au matériel pédagogique préparé en fonction de son parcours d'apprentissage et de ses besoins.

Astrid

Ce projet a pour objectif de mettre au point le prototype d'un logiciel d'aide à la génération d'idées, à leur structuration et à la recherche de consensus de groupes dans les phases initiales des projets.

Cemafor

Ce projet s'intéresse aux méthodes et aux outils pour mesurer les performances des systèmes d'information dans les entreprises. Il étudie aussi l'impact des technologies de l'information dans les entreprises à partir d'enquêtes, de questionnaires et d'études de cas.

Cyber-administration

Ce projet porte sur l'application d'Internet aux interactions entre une administration publique et ses clients. Une étude pratique menée dans l'Administration Cantonale Vaudoise devrait déboucher sur la création d'un prototype réaliste de guichet virtuel unique.

DATIS

Ce projet FNRS concerne le développement d'un modèle de communication et d'un système distribué d'agents intelligents coopératifs visant à améliorer la recherche dans le Web. On s'intéresse tout particulièrement à la recherche de destinations touristiques à partir de leur site Web. Les systèmes d'information touristiques sont caractérisés par une grande dispersion géographique et par la variété des services offerts échappant à toute tentative de standardisation. De ce fait, ils devraient bénéficier des avantages d'un système coopératif d'agents distribués.

EVITA

Ce projet FNRS, mené en collaboration avec l'Université de Zurich dans le cadre du Programme National de Recherche "Transport et environnement", a pour objectif de fournir des bases théoriques et pratiques afin de pouvoir évaluer l'impact sur les transports de personnes et de marchandises, et donc sur l'environnement, des nouvelles formes de communication et de coopération intra-, extra- et inter-entreprises.

Modélisation de contextes

Ce projet FNRS trouve sa justification dans la disponibilité prochaine de bases de données encyclopédiques. Ces dernières ambitionnent de regrouper dans un format standard les données factuelles requises, par exemple, pour permettre à une machine de comprendre les nouvelles d'agences de presse. Cette activité implique la connaissance de faits implicites dépendant du contexte géographique, historique ou social. Ce projet cherche à expérimenter des systèmes informatiques capables de représenter et de traiter ce genre de connaissances.

RFP Platform (TM)

Ce projet FNRS, mené conjointement avec l'EPFL, l'Université de Genève et Pioneers, a pour objectif d'étudier les propriétés et de concevoir le prototype d'un marché électronique pour aider la gestion des appels d'offres. Ce marché électronique est censé faciliter la constitution des appels d'offres, la rencontre des prescripteurs et des souscripteurs, la rédaction des offres, et le dépouillement des offres. Ce projet concerne notamment l'analyse des modèles de gestion tirant profit d'Internet dans ce domaine et l'usage d'XML comme norme de description des appels d'offres et des offres.

SkillWorld

Cette plate-forme électronique (www.skillworld.com) est née d'une réflexion menée initialement dans le cadre d'un projet FNRS. Ce projet étudiait le recours à un marché électronique de compétences humaines pour faciliter la recherche de partenaires dans le cadre d'un travail en équipe de projet. Le site SkillWorld est destiné à faciliter la rencontre de demandeurs d'emploi, en particulier les étudiants de l'Université, et d'entreprises à la recherche de collaborateurs.

VEGA

L'objectif de ce projet CTI est d'offrir un système informatique pour faciliter la coopération entre des PME, notamment pour leur permettre de s'organiser en réseau. Le projet VEGA regroupe des partenaires académiques (les Universités de Lausanne et de Berne ainsi que l'EPFL) et commerciaux (Swisscom et PIDAS/Polydata).

VENICE

Ce projet européen (OFES) a pour objet la constitution d'une infrastructure facilitant le fonctionnement de réseaux d'entreprises virtuelles. L'équipe suisse a pour mission de développer des outils de gestion des compétences d'entreprises. Il s'agit, entre autres, de faciliter la recherche de partenaires disposant des compétences nécessaires pour mener à bien un projet. Cette recherche ambitionne de créer un site Internet intégrant un système à base de connaissances pour effectuer ces recherches de compétences.

Télécommunication, cybermarketing et sécurité

Traitement des communications en entreprise. Management et ingénierie de la sécurité des réseaux. Technologies haut débit. Intégration informatique et téléphonie. Cybermarketing et intégration d'Internet dans la stratégie d'entreprise. Commerce électronique. Publicité sur Internet. Gestion de projet Internet.

Ecommerce (CNEC)

Objective-BC (Business Competencies)

Développement d'une approche méthodologique de description et représentation des compétences d'entreprises, des métriques d'évaluation de ces compétences et des outils logiciels de description, d'offre, de recherche, de comparaison et d'aide à la décision, dans le cadre d'un marché de compétences d'entreprises.

Modélisation de domaine de connaissances et conception d'hypertextes pédagogiques

Modélisation de processus

Définition d'un parallélisme entre cursus d'apprentissage et processus de travail

Modélisation de compétences d'entreprise

Compétences et techniques spécifiques

- Gestion des connaissances et systèmes coopératifs.
- Commerce électronique, cybermarketing et entreprise étendue.
- Gestion des télécommunications, risques et sécurité.
- Gestion de projets et conception des systèmes d'information.
- Formation flexible et à distance.
- Agents intelligents et systèmes d'information (touristiques).
- Intelligence artificielle.
- Ingénierie pédagogique.
- NTIC pour l'éducation et la formation.

Mots-clé

commerce électronique, éducation assistée par ordinateur, gestion de projet, gestion des connaissances, intelligence artificielle, Internet, sécurité sur Internet, système d'information, technologie de l'information, télécommunication.

Thèses

- Lang A, Marché électronique de compétences pour la création d'équipes.
- Steiner T, Distributed Software Agents for WWW-based Destination Information Systems.

Prix scientifiques

- Prix Porphyrogenis à André Lang pour sa thèse de doctorat "Marché électronique de compétences pour la création d'équipes".
- IFIP Award au professeur Silvio Munari pour l'organisation du colloque HCC5: "Computers and Networks in the Age of Globalization".

Formation continue

- DPIO / MBI - Diplôme postgrade en informatique et organisation / Master in Business Information Systems.
- MoT - Management of Technology (en collaboration avec l'EPFL).
- Interactive MATIS - Formation continue en systèmes d'information (initiative de l'Université de Genève).
- Internet et l'entreprise - Séminaires de formation continue (décembre 1998).
- Participation au programme de l'Institut de management des télécommunications de l'Université de Fribourg.
- Formation des formateurs de l'OFIAMT (en collaboration avec l'EPFL).
- MBA: "Entreprise et Technologies de l'Information" et "Entrepreneuriat et plan d'affaires".

Collaborations

- EPFL
- Université de Genève
- Université de Berne
- Université de Zürich
- Georgia State University, Atlanta, USA (R. Welke)
- Espoo-Vantaa Institute of Technology
- Institut National Polytechnique, Grenoble, France
- Katholiek Universiteit Leuven, Belgique
- University College, Londres, Royaume-Uni
- Università degli studi di Genova, Italie
- CAFIM et IMAG, Université Joseph-Fourier
- University of Paisley
- Université Paul-Sabatier (S. Baile)
- Facultés Universitaires Notre-Dame de la Paix, Namur (F. Bodart)
- ESSEC, Paris, France
- Centre d'étude et de recherche de France Télécom (CNET), Issy les Moulinaux, France
- Pôle Universitaire Léonard de Vinci, Paris, France
- CNAM, Paris, France
- ENSA, Rouen, France
- Università di Firenze, Italie
- Politecnico di Milan, Italie
- Ecoles des Mines, Paris, France
- ESCP, Paris, France
- Université de Fribourg
- Université de Versailles, France
- German National Research Center for Information Technology (GMD), Allemagne
- Université de Toronto, Canada
- Columbia University, USA
- Ecole Nationale Supérieure de Télécommunication (ENST), Paris, France

- Université de Paris VI, France
- Université de Grenoble, France
- Université de Toulouse, France
- Université de Jyväskylä
- Université des Iles Baléares
- Université de Wageningen

Fonds extérieurs

Projets FNRS

- DATIS.
- EVITA.
- Modélisation de contextes.
- RFP Platform (TM).

- SkillWorld.
- Cyber Administration.
- Objective-BC (Business Competencies).
- Competence network on electronic commerce.

Programmes européens

- Alliance of Remote Instructional Authoring & Distribution Network for Europe (ARIADNE)
- VENICE.

Autres fonds extérieurs

- ASTRID.
- CEMAFOR.
- VEGA.

Publications

Akoka J, Bouzeghoub M, Comyn-Wattiau I, Métais E, Conceptual Modeling, Springer Verlag, 1999.

Akoka J, Briolat D, Comyn-Wattiau I, Systèmes d'Information: réactivités et perspectives. *Actes du 4ème Colloque de l'AIM*, 1999.

Akoka J, Chen P, Conceptual Modeling: Current Issues and Future Directions, Springer Verlag, 1999.

Akoka J, Comyn-Wattiau I, Rétro-conception des datawarehouses et des systèmes multidimensionnels. *17ème Congrès INFORSID*, 1999.

Akoka J, Comyn-Wattiau I, Datawarehouses et systèmes multidimensionnels - Comparaison des méthodes de modélisation, 4ème Colloque de l'Association Information et Management. *4ème Colloque de l'Association Information et Management*, 1999.

Akoka J, Comyn-Wattiau I, Relational database reverse engineering: logical schema conceptualization, Network and Information Systems, Hermès, 1999.

Akoka J, Comyn-Wattiau I, Lammari N, Relational Database Reverse Engineering: Elicitation of Generalization Hierarchies, International Workshop on Reverse Engineering in Information Systems, Springer Verlag, 1999.

Callish M, Pfyffer HK, Pigneur Y, National Competence Network on Electronic Commerce. *Informatik*, pp. 27-30, 1999.

Claramunt C, Parent C, Spaccapietra S, Thierault M, Database Modelling for Environmental and Land Use Changes. In: *Geographical Information and Planning*, Springer Verlag, pp. 173-194, 1999.

Dufour A, Cyberbusiness: l'indispensable dimension marketing. *Echos Money 5*, pp. 36-41, 1999.

Forte E, Haenni F, Warkentyne K, Duval E, Cardinaels K, Vervaeke E, Hendrikx K, Wentland Forte M, Simillion F, Semantic and Pedagogic Interoperability Mechanisms in the ARIADNE Educational Repository. *ACM SIGMOD 28*, 1999.

Gheraouti-Hélie S, Si le Net avait existé au XVIIIème siècle. *Bulletin HEC 59*, pp. 48-52, 1999.

Gheraouti-Hélie S, la sécurité du commerce électronique sur Internet. *Echos Money 5*, pp. 43-47, 1999.

Gheraouti-Hélie S, Dufour A, De l'ordinateur à la société de l'information, *Que-Sais-Je ?*, N° 3541, PUF, 1999.

Lang A, Les nouvelles technologies au quotidien. *Genève 21ème siècle, 21 défis et 21 talents pour les relever*, pp. 86-89, 1999.

Lang A, Lang P, Internet et l'emploi. *Success and Career*, 1999.

Lang A, Pigneur Y, Digital trade of Human Competencies, Proc. 32nd Annual Hawaii International Conference on System Sciences. *IEEE Computer Society*, pp. 165, 1999.

Lang A, Revaz E, The Electronic Market of Request for Proposals - RFP Platform. *Informatik*, pp. 32-34, 1999.

Parent C, Spaccapietra S, Zimany E, Spatio-Temporal Conceptual Models: data Structures + Space + Time, 7th ACM Symposium Symposium on Advances in Geographic Information Systems, ACM GIS'99. *ACM GIS'99*, 1999.

Pigneur Y, Les nouvelles technologies changent l'art du possible dans les entreprises. *Genève 21ème siècle, 21 défis et 21 talents pour les relever*, pp. 80-86, 1999.

Pigneur Y, De l'esprit des lois - Le commerce électronique. *Bulletin HEC 59*, 1999.

Spaccapietra S, Parent C, Zimany E, MurMur: A Research Agenda on Multiple Representations. *DANTE'99*, 1999.

Spaccapietra S, Parent C, Zimany E, Spatio-Temporal Information Systems: A Conceptual Perspective. *CIKM 8*, 1999.

Suter B, Kaufmann G, Probst AR, Towards an Intelligent Marketplace for Virtual Enterprises. In: *Human-Computer Interaction: Communication, Cooperation, and Application Design*, Lawrence Erlbaum Associates, pp. 1157-1161, 1999.

Vangenot C, Parent C, Spaccapietra S, Multi-representations and multiple resolutions in geographic databases. *ADBS'99*, 1999.

Wenger D, Kampshoff E, Probst AR, Soliva A, E-SERVE: The Proactive-Electronic Service Center for Marketing, Sales & Support. *First International Conference on the Practical Application of Java*, pp. 41-60, 1999.

Institut de macroéconomie appliquée (Créa)

Ecole des HEC, BFSH1, 1015 Lausanne
Tél.: (021)692 33 53 Fax: (021)692 33 55 E-mail: crea@hec.unil.ch

Direction: Jean-Christian Lambelet

Danthine Jean-Pierre	PO	Nilles Délia	PR	Rupp Philippe	coll scient
Holly Alberto	PO	Dini Sophia	coll scient	Tille Cédric	coll scient
Lambelet Jean-Christian	PO	Mihailov Alexander	coll scient		

Activités de recherche

Taxation différée de l'investissement financier des personnes physiques dans de nouvelles PME

L'étude tente de quantifier les effets économiques principaux, pour le Canton de Vaud, d'une taxation différée de l'investissement financier dans de nouvelles PME.

Expérimentation de l'hospitalisation à domicile. Evaluation économique

L'étude fait une analyse comparative des coûts de patients en HAD avec ceux de l'hospitalisation dans un établissement de soins.

Les revenus d'impôts du Canton de Vaud. Modélisation et prévisions

L'étude confronte une analyse à long terme à l'approche de court terme qu'est l'établissement du budget et propose un modèle de prévisions pour les revenus d'impôts.

A Note on Switzerland's Economy. Did the Swiss Economy really stagnate in the 1990's, and is Switzerland really that rich ?

L'étude montre que les statistiques sous-estiment la croissance effective et que la richesse apparente du pays est due en grande partie au fait qu'en Suisse il y a relativement beaucoup de gens qui travaillent et qu'ils travaillent beaucoup.

Le chômage en Suisse: Analyse de la décennie écoulée et examen de la récente embellie

L'étude montre que l'embellie récente sur le marché du travail ne reflète pas une illusion d'optique due à des changements dans la statistique, mais bien une amélioration concrète de la situation.

Le mobbing d'un petit pays. Onze thèses sur la Suisse pendant la 2ème Guerre mondiale

Le but de la recherche est d'identifier et de vérifier les faits concernant la Suisse pendant la dernière guerre mondiale, d'expliquer ces faits et de les évaluer sous l'angle normatif et moral.

Analyses & Prévisions

Prévisions économiques pour la Suisse.

Conjoncture romande et suisse

Prévisions pour les Cantons romands.

Compétences et techniques spécifiques

Recherches dans le domaine de la macroéconomie et des méthodes quantitatives appliquées, ainsi qu'élaboration d'analyses et de prévisions conjoncturelles aux plans national, régional et international.

Mots-clé

chômage, croissance, économie romande, économie suisse, hospitalisation à domicile, recherches conjoncturelles, revenus d'impôts, richesse, taxation différée.

Collaborations

- En tant que "Link Center for Switzerland", Créa est membre du Projet LINK.

Contrats et mandats

- Chambre vaudoise du commerce et de l'industrie: Taxation différée de l'investissement financier des personnes physiques dans de nouvelles PME: un essai de quantification des effets économiques principaux pour l'Etat de Vaud.

- Département de la santé et de l'action sociale du Canton de Vaud: Expérimentation de l'Hospitalisation à domicile. Evaluation économique.
- Département des Finances de l'Etat de Vaud: Les revenus d'impôts du Canton de Vaud. Modélisation et prévisions.

Fonds extérieurs

Projets FNRS

- Eléments pour une histoire quantitative de l'économie suisse.

Publications

Dini S, Rupp P, Expérimentation de l'Hospitalisation à domicile. Evaluation économique, Institut Créa, 1999.

Lambelet JC, Le mobbing d'un petit pays. Onze thèses sur la Suisse pendant la Deuxième Guerre mondiale, *l'Age d'Homme*, 304 p., 1999.

Lambelet JC, Financial Markets and the Course of History. Comments on an Article by M. Kucher and B.S. Frey. *Swiss Journal of Economics and Statistics* vol. 135, pp. 207-220, 1999.

Lambelet JC, Mihailov A, Aspects économiques du droit de la concurrence appliquée aux activités bancaires. In: *La nuova legge sui cartelli*, CFP, pp. 195-232, 1999.

Lambelet JC, Mihailov A, A Note on Switzerland's Economy. Did the Swiss Economy really stagnate in the 1990's, and is Switzerland really that rich ? In: *Analyses & Prévisions*, Institut Créa, 1999.

Nilles D, Prévisions pour l'économie suisse. In: *Analyses & Prévisions*, Institut Créa, 1999.

Nilles D, Les revenus d'impôts du Canton de Vaud. Modélisation et prévisions. In: *Analyses & Prévisions*, Institut Créa, 1999.

Tille C, Le chômage en Suisse. Analyse de la décennie écoulée et examen de la récente embellie. In: *Analyses & Prévisions*, Institut Créa, 1999.

Institut de gestion bancaire et financière (IGBF)

Ecole des HEC, BFSH1, 1015 Lausanne

Tél.: (021)692 33 82 Fax: (021)692 34 35 E-mail: secretariat.igbf@hec.unil.ch

Direction: Rajna Gibson

Cossin Didier	PO	Mirlesse Denis	chargé cours	Ngoy Eddy	ass
Danthine Jean-Pierre	PO	Agkun Aydin	ass	Pirote Hugues	ass
Gibson Rajna	PO	Botteron Pascal	ass	Redondo José	ass
Mikdashi Zuhayr	PO	Bruand Martin	ass	Tamburini Paolo	ass
Tuchs Schmid Nils	PAS	Clerc Nicolas	ass	Westphalen Michael	ass
Adjaoute Kpate	PAT, rel féd	Hegi Stéphane	ass	Xhaja Agim	ass
Cho Kuyng-Ha	PR, pat				

Activités de recherche

Contrôle du risque de crédit et collatéralisation optimale

Le risque de crédit est un des risques financiers les plus omniprésents, mais c'est aussi un de ceux que les modèles mathématiques ont été les moins performants à évaluer (notamment comparé au risque de marche). Beaucoup d'intervenants font donc appel au principe de la collatéralisation pour limiter ce risque. Notre recherche s'efforce d'obtenir les principes d'une collatéralisation optimale, notamment pour les instruments dérivés dits OTC (marché de gré à gré).

Mesures du risque de crédit des swaps

Le swap est le produit dérivé le plus répandu dans le monde. C'est aussi un des instruments les plus complexes à évaluer du point de vue risque de crédit. De ce point de vue, les théories les plus avancées sont appliquées à cet instrument. La question de la validité de ces théories et de l'importance du risque de crédit sur les swaps est donc importante.

Etude de corporate governance: causes et conséquences de la rotation des dirigeants - analyse comparative Suisse-France-USA

La corporate governance (aussi appelée gouvernement d'entreprise) se préoccupe de comment structurer et responsabiliser les directions d'entreprises pour assurer leur performance. Les concepts anglo-saxons ne s'appliquent pas forcément systématiquement à notre contexte. Notre étude, essentiellement empirique, se préoccupe de comparer les structures internationales et d'en comprendre les inefficiences comme les avantages.

Evaluation d'actifs financiers en équilibre général avec frictions

Les recherches en cours sur ce thème consistent à évaluer l'apport de différents types de frictions, en particulier celles liées au fonctionnement des marchés réels, à l'explication des observations empiriques sur les rendements des actifs financiers.

La transparence et les innovations financières accroissent-elles l'efficacité du marché financier suisse ?

Cette recherche a permis d'étudier dans quelle mesure le marché financier valorise la qualité de l'information transmise par les entreprises et quels sont les facteurs qui permettraient de l'expliquer. Les résultats empiriques ont à cet égard clairement montré que le marché attribue de la valeur à la politique de diffusion d'information suivie par les entreprises suisses. Ils ont également montré qu'une politique de transparence permet de compléter le travail des analystes financiers mais pas de les remplacer.

Calcul à haute performance pour la résolution d'un problème de choix optimal d'allocation des actifs financiers

Cette recherche vise à appliquer les stratégies dynamiques d'allocation sur du long terme lorsque l'on admet que les paramètres de risque et de rendement des actifs financiers sont conduits par un ensemble de variables d'état. Puisque l'on connaît pas la solution analytique pour l'équation aux dérivées partielles à laquelle les stratégies dynamiques font aboutir, cette recherche propose des méthodes de résolution numérique. Les performances des stratégies dynamiques peuvent alors être comparées à celles réalisées par d'autres stratégies d'allocation classiques ou des règles d'investissement plus naïves.

Risque de modèle dans l'optique de la gestion du risque de taux d'intérêt des institutions financières

Nous étudions l'impact du risque de modèle - à savoir la spécification, l'identification et l'estimation des paramètres d'un modèle - sur l'évaluation et la gestion des positions d'institutions financières soumises au risque de taux d'intérêt.

Impact des corrélations sérielles sur l'évaluation et la gestion des risques financiers

Dans ce projet joint EPFL-UNIL, nous étudions l'impact des queues de distribution des rendements des actifs financiers à l'aide de la théorie des grandes et moyennes déviations. Nous proposons sur cette base, d'utiliser un "coefficient de dilation" - en sus du ratio de sharpe pour sélectionner des portefeuilles d'actions qui tiennent compte de la longueur de l'horizon-temps de l'investisseur.

Compétences et techniques spécifiques

- Evaluation d'actifs et instruments dérivés.
- Allocation d'actifs.
- Gestion de portefeuille et mesures de performance.
- Mesure du risque de crédit.
- Gestion des risques et risque de modèle.
- Gouvernement d'entreprise: constitution des conseils d'administration, etc.

Equipement

- Divers équipements spécifiques et logiciels - bases de données: CEDIF (BCV), Reuters, Datastream, BARRA
- Swisscom, installation de vidéo-conférence

Mots-clé

banque, finance, gestion du risque, instruments dérivés, intermédiation, marchés.

Thèses

- Pirotte H, Theoretical and Empirical Issues in Credit-Sensitive Assets' Pricing.
- Tamburini P, The Role of Firms' Disclosure Policy and the Influence of Financial Analysts on Performance, Liquidity and Transparency of the Stock Market.
- Botteron P, Essays on Real Options.

Colloques

- Leaders' Dialogue on Global Finance Beyond 2000, How Will Financial Intermediaries Survive and Prosper ? Conférence-Anniversaire du 10ème anniversaire de l'IGBF organisée par le Professeur Zuhayr Mikdashi.

Formation continue

- Project Selection and Option Pricing Theory, en collaboration avec HEC Paris.

Collaborations

- Groupe HEC, Jouy-en-Josas, France
- Columbia University, New-York, USA
- Centre de formation des professionnels de l'investissement (CFPI)
- International Center FAME
- Laboratoire de mécanique des fluides, EPFL
- Risklab, Zurich
- Institut national de recherche en informatique et en automatique (INRIA), Sophia Antipolis, France
- Association Internationale des Cambistes (ACI)

Contrats et mandats

- Mandat de la Confédération Suisse représentée par le Contrôle Fédéral des Finances: Evaluation de la gestion par la trésorerie fédérale du portefeuille actif de la Confédération Suisse.

Fonds extérieurs

Projets FNRS

- Causes et conséquences de la rotation des dirigeants: une analyse empirique des cas suisse et français et une comparaison avec les Etats-Unis.

- La transparence et les innovations financières accroissent-elles l'efficacité du marché financier suisse ?
- Gouvernement d'entreprise et structure d'actionariat.
- Stratégie dynamique d'allocations dans un contexte domestique.
- The effects of international specialization: growth, volatility and co-movements.

Autres fonds extérieurs

- Fonds Risklab: Interest rate risk management and model risk.
- Fonds EPFL/UNIL: The impact of serial correlations on the pricing and management of financial assets.
- CTI: Calcul à haute performance pour des stratégies d'allocation d'actifs.

Publications

Botteron P, Innovations, Real Options and the Industrial Structure. *Working paper de l'IGBF 9903*, 1999.

Botteron P, Real Options in the Valuation of Corporate Flexibility: The Case of Banks. *Working paper de l'IGBF 9902*, 1999.

Danthine JP, Donaldson J, Labor Relations and Asset Pricing. *Mimeo Université de Lausanne*, avril, 1999.

Danthine JP, Donaldson J, Non Falsified Expectations and General Equilibrium Asset Pricing: the Power of the Peso. *The Economic Journal* 109, pp. 607-635, 1999.

Danthine JP, Donaldson J, Labor Relations and Asset Returns. *Working paper de l'IGBF 9901*, 1999.

Danthine JP, Giavazzi F, Vives X, Von Thadden EL, European Financial Market after EMU: a First Assessment. *Mimeo*, Université de Lausanne, décembre, 1999.

Danthine JP, Giavazzi F, Vives X, Von Thadden EL, The Future of European Banking. *Monitoring European Integration 9*, CEPR, London, February, 1999.

Pirrotte H, Implementing a Structural Valuation Model of Swap Credit-Sensitive Rates. *Working paper de l'IGBF 9904*, 1999.

Pirrotte H, A Structural Model of the Term Structure of Credit Spreads with Stochastic Recovery and Contractual Design. *Working paper de l'IGBF 9905*, 1999.

Institut universitaire de management international (IUMI)

Ecole des HEC, BFSH1, 1015 Lausanne

Tél.: (021)692 33 10 Fax: (021)692 34 95 E-mail: admin.mim@hec.unil.ch

Direction: Ghislaine Cestre

Alexander Bergmann	PO	Steinmann Thomas	PE	Koestner Elisabeth	doct, 1er ass
Cadot Olivier	PO	Brülhart Marius	PAT, rel féd	Marguerat Dominique	doct, ass
Catry Bernard	PO	Fragnière Emmanuel	PAT	Mooraj Stella	doct, ass
Cestre Ghislaine	PO	Léonard Francis	PH	Shaner Janet	doct
Cossin Didier	PO	Benz Alexandra	chargé cours	Uhlmann Vincent	doct, ass
Mikdashi Zuhayr	PO	Brahami Mostafa	doct	Uwamungu Bernard	doct, 1er ass
Oyon Daniel	PO	Dubosson Magali	doct, 1er ass	Velo Veronica	doct, ass
Pigneur Yves	PO	Freind Annelise	doct	De Candia Florence	ass
Siettler Alfred	PO	Godfrey Sue	doct	Mérot Anca	ass
Garelli Stéphane	PE	Guénette Alain	doct, ass		

Activités de recherche

Axes de recherche des collaborateurs de l'Institut

La dimension internationale ne constituant qu'une partie des activités de recherche des collaborateurs de l'Institut, ces activités sont répertoriées de manière plus complète dans le cadre du Département de management. Nous ne relevons ici que quelques axes de recherche et publications consacrés à la dimension internationale:

- Allocation intemporelle de portefeuille;
- Aspects juridiques d'Internet;
- Développement du capital-client;
- Compétitivité des entreprises;
- Compétitivité des nations;
- Comportement de l'acheteur, études comparatives;
- Contrats internationaux de distribution et d'agence;
- Couverture du risque de change, portefeuilles diversifiés;
- Développement international des firmes de service;
- Effets de l'introduction de l'Euro sur les contrats en cours;
- Ethique et management international;
- Euro-consommateurs;
- Gestion internationale des marques;
- Impact de l'intégration européenne sur les entreprises;
- Les banques à l'ère de la mondialisation;
- Management international des opérations, secteur industriel;
- Management interculturel;
- Marketing international des télécommunications;
- Marketing relationnel et capital-clients;
- Politique internationale de communication;
- Politique commerciale et industries stratégiques;
- Situations d'achat et d'usage;
- Technologies comme facteur de développement international de l'entreprise.

Mémoires de recherche dirigés et Cahiers de recherche

9901 - EVA on trial (A. Burkhard / Prof. D. Cossin).

9902 - Disintermediation in Electronic Commerce - myth or reality ? (C. Schmitt / Prof. Y. Pigneur).

9903 - Strategic Brand Management in the perspective of a changing food industry (M. Crettaz / Prof. S. Garelli).

9904 - Country risk and the valuation of offshore projects: The cost of capital for foreign direct investments (J. de Vries / Prof. D. Cossin).

9905 - Internet: du marketing au cybermarketing. Le cas du tourisme et de l'hôtellerie Accor (N. d'Hueppe / Prof. G. Cestre).

9906 - Gestion stratégique de la marque - Analyse et modélisation (V. Uhlmann / Prof. G. Cestre).

On the strategy of financial institution; trends, environments and business models (S. Alcaraz / Prof. S. Garelli).

Leading indicators or currency crises: Argentina in the 90' (P. Amuchastegui / Prof. O. Cadot).

Common applications to manage the supply chain efficiently (A. Cortes / Prof. Y. Pigneur).

Business plan for a new manufacturing venture in Nigeria (J. Faupel / M. Dubosson Torbay).

Viable alternatives for two business-to-business leading companies strengthening their competitive position into the e-business (E. Giraldo / Prof. Y. Pigneur).

Network structures and their impact on personnel (A. Janisson / Prof. A. Bergmann).

Pricing Strategic HR: A case study of real options in Caterpillar (Hong Ze Lu / Prof. D. Cossin).

La création et la promotion d'un site pour une entreprise (C. Richard / Prof. G. Cestre).

Portfolio restructuring in the food industry, Nestlé, Danone, Unilever and Mars (A. Sallin / Prof. S. Garelli).

Le rôle de la gestion de l'information dans la satisfaction des clients. Etude de cas: Application au processus

Order Fulfilment chez InterdiCa SA (C. Schmitz / Prof. Y. Pigneur).

A strategic analysis of the emerging online Brokerage Industry (G. Smeets / Prof. Y. Pigneur).

Les considérations environnementales sur le management des entreprises: l'impact sur la structure et la substance des coûts des produits (P. Tchamaké / Prof. E. Fragnière).

Compétences et techniques spécifiques

- Aspects juridiques d'Internet.
- Compétitivité des entreprises et des nations.
- Contrats internationaux de distribution et d'agence.
- Effets de l'introduction de l'Euro sur les contrats en cours.
- Management interculturel.
- Marketing international.
- Comportement de l'acheteur.
- Management, éthique et responsabilité sociale.
- Gestion de la marque.
- Etudes marketing: 7 études, sous mandat d'entreprises de Suisse romande, menées dans le cadre du Séminaire de Marketing Appliqué.
- Stratégie d'entreprise.
- Développement de matériel pédagogique interactif en Marketing Management, projet ARIADNE sur la formation flexible et à distance.
- Gestion de l'entreprise familiale.
- Diverses expertises et audits dans les domaines du médical et de la logistique.
- Comptabilité financière, évaluation de domaines complexes et de consolidation.
- Tableaux de bord de gestion stratégiques.

Equipement

Investing, Licensing and Trading Global, The Economist Intelligence Unit.

Mots-clé

compétitivité des entreprises et nations, comportement international, comptabilité et contrôle, éthique et culture, finance internationale, gestion des opérations, globalisation, ressources humaines, services, technologie.

Thèses

- Ramuz CA, Organizational and Managerial Factors Enhancing Employees' Environmental Innovation.

Colloques

- PME: Porter l'Innovation à l'International - Comment Valoriser le Transfert de Technologie et de Know-How, Colloque IUMI, mars 1999.
- Propriété Industrielle et Contrefaçon: Protection et Recours, Colloque IUMI, novembre 1999.

- Conférence - Prof. Gabriele Troilo, Bocconi, Milano: Managerial Creativity, HEC, 20 janvier 1999.
- Conférence - Prof. Gilad Livne, London Business School, London: Accounting of Human Resources. The case of British clubs, HEC, 3 février 1999.
- Conférence - Prof. Cathie Ramus, IMD, Lausanne: Organizational and Managerial Factors Enhancing Employee Environmental Innovation, HEC, 3 novembre 1999.
- Conférence - Prof. Costas Markides, London Business School, London: Strategic Innovation: How to succeed by trying to become not only better but also different from competitors, HEC, 15 décembre 1999.

Formation continue

- Master of Science in International Management (MIM), HEC.
- Master of Business Administration (MBA), HEC.
- Master of Science in Management of Technologies (MoT), HEC / EPFL.
- Master de l'Institut de Management Logistique (IML), EPFL / Ecole des Ponts et Chaussées.
- MBA de l'Institut International de Management des Télécommunications (IIMT), Université de Fribourg.
- Séminaires inter-entreprises dans le cadre du Service de Formation Continue, UNIL.
- Cours de l'Association des Gradués HEC.

Collaborations

- ESA, Grenoble, France
- ESSEC, France
- HEC Paris, France
- Université de Fribourg
- Université de Genève
- Université de Neuchâtel
- INSEAD, Fontainebleau, France
- IMD, Lausanne
- EPFL, Lausanne
- Université Paris-Dauphine, France
- ESCP, Paris, France
- HEC Montréal, Canada
- University of Hong Kong, Chine

- Ecole Hôtelière, Lausanne
- EM, Lyon, France
- IDHEAP, Lausanne
- Babson College, Wellesley, USA
- University of Western Ontario, London, Canada

Contrats et mandats

- Nestlé: Mandat accompli dans le cadre du Séminaire de Marketing Appliqué.
- Groupe Zurich: Mandat accompli dans le cadre du Séminaire de Marketing Appliqué.
- Randstad: Mandat accompli dans le cadre du Séminaire de Marketing Appliqué.
- H&M: Mandat accompli dans le cadre du Séminaire de Marketing Appliqué.
- Métrociné: Mandat accompli dans le cadre du Séminaire de Marketing Appliqué.
- Conforama: Mandat accompli dans le cadre du Séminaire de Marketing Appliqué.
- European Management Programs (EMP): Programmes académiques (visites d'entreprises et séminaires) d'une durée de 10 à 15 jours chacun, sur le management à l'européenne, organisés pour des participants MBA d'institutions partenaires hors Europe.

Fonds extérieurs

- Plumettaz SA.
- Firmenich.
- Banque Cantonale Vaudoise.
- SBS SA.
- André & Cie SA.
- Société Fiduciaire Coopers & Lybrand SA.
- Usines Métallurgiques de Vallorbe.
- Nestlé SA.
- Divilit SA.
- ABB Sécheron SA.
- La Suisse Assurances.
- Sicpa Management SA.
- Ferrier Lullin & Cie SA.
- Société Générale de Surveillance.
- Aéroport International de Genève.

Publications

Bergmann A, Développement durable et ressources humaines. *Revue économique et sociale*, pp. 15-26, 1999.

Bergmann A, Swiss Management Culture. *European Business Cultures*, pp. 134-145, 1999.

Brühlhart M (co-edited with R.C. Hine), Intra-Industry Trade and Adjustment: The European Experience, Macmillan Publishers, London, 1999.

Brühlhart M, Kelly M, Ireland's Trading Potential with Central and Eastern European Countries: A Gravity Study. *Economic and Social Review* vol. 30, pp. 159-174, 1999.

Brühlhart M, Trionfetti F, Home-Biased Demand and International Specialisation: A Test of Trade Theories, University of Lausanne, 1999.

Cadot O, de Melo JP, Olarreaga M, Asymmetric Regionalism in sub-Saharan Africa: Where Do We Stand? *La Documentation Française*, 1999.

Fraginière E, Applications of Decision Analysis to Environmental Problems. *Int. of Environment and Pollution* 2,3, 1999.

Cadot O, de Melo JP, Olarreaga M, Regional Integration and Lobbying for Tariffs against Nonmembers. *International Economic Review* 40, pp. 635-657, 1999.

Garelli S, World Competitiveness Yearbook 1999, IMD, 1999.

Markides C, Oyon D, International Acquisitions: Do They Create Value for Shareholders. *European Management Journal* vol 16, N° 2, April 1998, pp. 125-135, 1999.

Mooraj S, Oyon D, Hostettler D, The Balanced Scorecard: A Necessary Good or an Unnecessary Evil? *European Management Journal* Vol. 17, No. 5, October, pp. 481-491, 1999.

Oyon D, Mooraj S, Management Control Systems as a Source for Creating Value. *European Management Journal* Vol. 17, No. 5, October, pp. 478-480, 1999.

Uhlmann V, Cestre G, Gestion Stratégique de la Marque - Analyse et Modélisation. *Cahiers de Recherche IUMI 9906*, 1999.

Unité d'enseignement et de recherche en comptabilité et contrôle (UERC)

Ecole des HEC, BFSH1, 1015 Lausanne

Tél.: (021)692 33 60 Fax: (021)692 33 05 E-mail: Alfred.Stettler@hec.unil.ch

Direction: Alfred Stettler

Apothéloz Bernard	PO	Mustaki Guy	PI	Mooraj Stella	doct
Chaudet François	PO	Ruedin Roland	PI	Louffian Sandy	ass
Oyon Daniel	PO	Pelet Vincent	MER	Monard Florence	ass
Stettler Alfred	PO	Dupasquier Daniel	chargé cours	Perrenoud Yves	ass
Bourqui Claude	PI	Kenel Thierry	doct	Ravioli Christine	ass

Activités de recherche

Recherche en matière de théorie de la comptabilité financière

En particulier en matière d'évaluation de domaines complexes (instruments financiers, de consolidation et d'analyse financière, au niveau national et international).

Recherche en contrôle de gestion et en comptabilité de gestion

Notamment dans le domaine du management basé sur les activités.

Développement et mise en place de systèmes de mesure de la performance

Au cours des dix dernières années, le contrôle de gestion a vu l'émergence de nombreux instruments de gestion. Le développement le plus remarquable est certainement la comptabilité de gestion basée sur les activités (Activity-Based Costing). Cette nouvelle méthode de calcul des coûts proposée par les professeurs Cooper et Kaplan permet d'obtenir des meilleures estimations de coûts pour autant que certaines hypothèses soient vérifiées. De nombreuses recherches effectuées principalement auprès d'entreprises industrielles tendent à le confirmer. D'un point de vue scientifique, les concepts de la méthode ABC et les hypothèses sous-jacentes connaissent sans cesse de nouveaux développements. Nos recherches s'inscrivent dans ce contexte mais s'appliquent principalement aux sociétés de service.

L'innovation stratégique au sein des entreprises établies

En collaboration avec le professeur Costas de la London Business School, on s'intéresse plus particulièrement à l'innovation stratégique au sein d'entreprises établies. Différentes questions nous interpellent: comment émerge l'innovation stratégique? Quels sont les facteurs endogènes ou exogènes qui génèrent de l'innovation et plus particulièrement, quels sont les instruments de contrôle de gestion qui facilitent l'innovation stratégique? Comment passer d'un positionnement stratégique à un autre positionnement stratégique? Comment faire cohabiter au sein d'une entreprise établie des divisions dont le degré d'innovation stratégique et le degré de croissance est différent?

Projet d'Information pour une Autoévaluation Flexible (PIAF)

Expérimentation dans le domaine de l'enseignement de la comptabilité (1er cycle) des outils, méthodes et infrastructures développées dans le cadre du projet européen ARIADNE (Alliance of Remote Instructional Authoring and Distribution Networks for Europe).

Compétences et techniques spécifiques

- Théorie de la comptabilité financière pour les comptes individuels et les comptes consolidés au niveau national et international.
- Analyse financière de comptes individuels et de comptes consolidés.
- Contrôle de gestion et comptabilité de gestion dans le domaine du management basé sur les activités.

- Conduite du processus de formulation stratégique permettant de construire un tableau de bord équilibré de gestion (management cockpit).
- Gestion de la démarche d'identification et d'analyse des activités.
- Mise en oeuvre d'une comptabilité de gestion basée sur les activités à l'aide du logiciel HYPER-ABC.
- Développement de rapports de performance à l'aide d'HYPER-LINK.
- Alignement des systèmes formels de management à la stratégie de l'entreprise.

Mots-clé

comptabilité de gestion, comptabilité financière, contrôle, contrôle de gestion, management basé sur les activités, tableau de bord équilibré (BSC).

Colloques

- Séminaire: "Révision du droit comptable". Organisation: UERC et Chambre fiduciaire, ordre vaudois.

Formation continue

- Chambre fiduciaire: Séminaire de la Chambre, "Recommandations relatives à la présentation des comptes RPC et présentation internationale des comptes".
- Chambre fiduciaire: Congrès de la Chambre, "Recommandations relatives à la présentation des comptes".
- International Institute of Management in Telecommunications, MBA en Management en Télécommunications.
- Séminaire "Révision du droit comptable", avec la Chambre fiduciaire, ordre vaudois.

Collaborations

- HEC Genève, Faculté des sciences économiques et sociales
- International Institute for Management Development (IMD), Lausanne, Prof. L. Sjöblom
- Chambre fiduciaire, Chambre suisse des experts comptables, fiduciaires et fiscaux
- International Institute of Management in Telecommunications, Fribourg
- London Business School, Londres, Royaume-Uni, Prof. C. Markides
- The Wharton School of the University of Pennsylvania, Philadelphie, USA, Prof. Chris Ittner
- HEC Paris, France, Prof. M. Lebas, Prof. V. Malleret

- Comité technique de l'Académie suisse d'Expertise comptable

Contrats et mandats

- Fondation pour les recommandations relatives à la présentation des comptes: Commission d'experts.
- Commission d'experts, Chambre fiduciaire, Chambre suisse des experts comptables, fiduciaires et fiscaux: Comité de rédaction de L'Expert-comptable suisse.
- Chambre fiduciaire, Chambre suisse des experts comptables, fiduciaires et fiscaux: Comité de lecture des publications de la Chambre fiduciaire.
- Organisation faïtière pour l'organisation de l'examen professionnel supérieur pour experts fiduciaires: Présidence de la commission des examens écrits.
- Office fédéral des affaires économiques extérieures:
1) Délégué de la Suisse auprès du Groupe intergouvernemental d'experts des normes internationales de comptabilité et de publication, Conférence des Nations Unies sur le commerce et le développement.
2) Délégué de la Suisse auprès du Groupe de travail sur les Normes comptables du Comité de l'Investissement et des Entreprises Multinationales de l'OCDE.
- Mandats de conseil en matière de comptabilité financière et de contrôle de gestion dans des entreprises privées.
- Etablissement Cantonal d'Assurance (ECA): Développement d'une comptabilité de gestion basée sur les activités.
- Associations et Fondations de maintien à domicile APROMAD, ASPMAD, SASCOM: Développement d'un tableau de bord prospectif.
- Retraites populaires: Développement de tableaux de bord prospectifs.

Publications

Apothéloz B, Stettler A, Maîtriser l'information comptable, volume 3, Presses polytechniques et universitaires romandes, 483 p., 1999.
Apothéloz B, Stettler A, Maîtriser l'information comptable, volume 4, Presses polytechniques et universitaires, 159 p., 1999.
Bula S, Oyon D, Stettler D, Etablissement cantonal d'assurance, cas A et B, HEC Lausanne, 1999.

Oyon D, Mooraj S, Management control systems as a source for creating value. *European Management Journal* 5, 1999.

Oyon D, Mooraj S, Hostettler D, The Balanced Scorecard: a necessary good or un necessary evil ? *European Management Journal* 5, 1999.

Unité d'enseignement et de recherche en tourisme (UERT)

Ecole des HEC, BFSH1, 1015 Lausanne

Tél.: (021)692 34 87 Fax: (021)692 33 05 E-mail: kristian.sund@hec.unil.ch

Direction: Peter Keller

Scherly Francis
Keller Peter

PAS Duc Noëlle
PE

ass Sund Kristian

ass

Activités de recherche

Recherche de base

L'effort principal de la recherche de base durant l'année académique 1998/1999 et 1999/2000 a essentiellement couvert les domaines suivants:

- la compétitivité, l'innovation et la coopération;
- le marketing de destination;
- le développement durable et le tourisme;
- la croissance et le tourisme;
- la promotion de la place économique et touristique.

Travaux de groupe dans le cadre des cours

Durant l'année académique 1999/2000 dans le cadre du cours "Gestion Touristique Appliquée", des groupes d'étudiants ont été formés en vue d'effectuer une recherche approfondie dans le domaine du tourisme. Les sujets suivants vont faire l'objet d'une publication en automne 2000 sous la forme de Cahiers de Recherche:

- impact économique du festival d'opéra d'Avenches;
- thermalisme: le cas d'un projet de thermalisme;
- l'accueil des jeunes entre 15 et 25 ans;
- destinations de sports d'hiver: un benchmarking international.

En outre une trentaine de travaux individuels ont été effectués sur des projets novateurs dans le cadre du cours "Organisation Industrielle du Tourisme".

Compétences et techniques spécifiques

- Cours "Economie et Politique du Tourisme" donné par le professeur Peter Keller.
- Cours "Gestion Touristique Appliquée" donné par le professeur Francis Scherly.
- Cours "Organisation Industrielle du Tourisme" donné par le professeur Peter Keller.
- Recherches et solutions de problématiques touristiques au profit d'organisations ou d'associations.
- Etudes de cas et propositions de concepts.
- Etudes de marché dans le domaine touristique.
- Analyses "in situ".

Mots-clé

coopération, développement durable, innovation, recherche appliquée en tourisme, recherche fondamentale en tourisme.

Colloques

- Présidence et organisation du Séminaire OMT / UNESCO sur le tourisme et la culture, Samarcande (Ouzbékistan), avril 1999.
- Présidence et organisation du Séminaire OMT / CET / ETAG sur l'avenir des organisations nationales du tourisme, Prague (République tchèque), mai 1999.

- Présidence et organisation du 49e Congrès de l'Association internationale d'experts scientifique du tourisme (AIEST) sur la politique du tourisme et le développement stratégique de places économiques, Portoroz (Slovénie), août 1999.
- Présidence du Symposium international du tourisme de Sierre Suisse "Le marketing de destination", Crans-Montana (Suisse), novembre 1999.
- Présidence du Comité scientifique et responsabilité de programme des Sommets du tourisme de Chamonix Mont-Blanc, Genève (Suisse), décembre 1999.

Collaborations

- Service du tourisme du Secrétariat d'Etat à l'économie (SECO), Berne
- Office du tourisme du canton de Vaud et offices du tourisme locaux
- Suisse Tourisme
- Fédération Suisse du Tourisme
- Caisse Suisse du Tourisme

- Commission "Loisirs et Tourisme" de la Conférence des Evêques Suisses
- Institut de l'entreprise, La Tour-de-Peilz
- Association Internationale des Experts Scientifiques en Tourisme (AIEST)
- Institut für Freizeit und Tourismus, Université de Berne
- Institut für Tourismus und Verkehrswirtschaft, Université de Saint-Gall
- Ecole Suisse du Tourisme, Sierre
- Centre International du Tourisme (CISSET), Université de Venise, Italie
- Dublin Institute of Technology, Faculty of Tourism and Food, Dublin, Irlande
- Organisation Mondiale du Tourisme (OMT), Commission pour l'Europe
- Conseil pour l'Europe
- OCDE, Comité du Tourisme
- UNESCO
- Association des sommets du tourisme, Chamonix Mont-Blanc, France

Publications

Keller P, New Trends in destination marketing: the strategic issues. In: *The Future of National Tourism Offices*, World Tourism Organisation (WTO), Madrid, pp. 21-32, 1999.

Keller P, Future oriented tourism policy, a contribution to the strategic development of places, AIEST, Vol. 41, St-Gall, Keller P ed., 346 p., 1999.

Keller P, Marketing a Candidature to Host the Olympic Games: the Case of Sion in the Swiss Canton of Valais. In: *The Impact of Mega Events*, ETOUR, Oestersund, Anderson T. et al. ed., pp. 141-156, 1999.

Keller P, Tourisme et Culture, OMT, Madrid, pp. 79-86, 1999.

Keller P, Nationale Tourismusorganisationen im Wandel. In: *Destinations-management, Führung und Vermarktung von touristischen Zielgebieten*, Bd. 2, Pechlaner H. et Weirmair K. ed., pp. 209-225, 1999.

Keller P, La politique internationale du tourisme au tournant du millénaire. *Revue de Tourisme* 1, pp. 2-13, 1999.

Keller P, Alpiner Tourismus im globalen Wettbewerb: Sollen Regierungen den Tourismus als strategischen Wirtschaftszweig fördern ? In: *Tourismus in den Alpen, Internationale Beiträge aus Forschung und Praxis*, Fuchs/Peters/Pikkemaat/Reiger, pp. 53-63, 1999.

Keller P, Euroland - ein überzeugendes Argument im globalen Tourismus ? Überlegungen aus paneuropäischer Sicht. In: *Schriftenreihe für Europäische Tourismusforschung*, Oesterreichische Gesellschaft für angewandte Tourismusforschung, Wien, pp. 34-46, 1999.

Keller P, Les nouvelles technologies de l'information et de la communication dans le domaine du tourisme. *La Vie économique, Revue de politique économique* Nr. 6, pp. 32-35, 1999.

Unité de droit et fiscalité (UDF)

Ecole des HEC, BFSH1, 1015 Lausanne

Tél.: (021)692 34 93 Fax: (021)692 33 05 E-mail: Marc-Antoine.Borel@hec.unil.ch

Direction: Vincent Pelet

Chaudet François	PO	Pelet Vincent	MER	Moayed Leila	ass
Mustaki Guy	PE	Giacobino Anne	ass	Niklaus Jean-Luc	ass
Ruedin Roland	PI	Guillaume Pierre-Alain	ass		

Activités de recherche

Droit des affaires

Elaboration d'un traité de droit des affaires destiné aux étudiants et aux praticiens. Cet ouvrage traitera en particulier du droit des sociétés, du droit des contrats, du droit pénal économique ainsi que du droit de la concurrence.

Mots-clé

droit communautaire, droit de l'assainissement, droit de l'entreprise, droit des sociétés, fiscalité de l'entreprise, responsabilité des administrateurs, transactions internationales.

Publications

Chaudet F, La responsabilité des administrateurs de sociétés anonymes, Atag Ernst & Young, 1999.

Chaudet F, L'avocat ou l'art de réconcilier des droites et des courbes. In: *L'avocat moderne, regards sur une profession dans un monde qui change*, Helbing und Lichtenham, pp. 13-20, 1999.

Faculté des sciences

Centre de microanalyse

Faculté des sciences, BSP, 1015 Lausanne

Tél.: (021)692 35 30 Fax: (021)692 36 05 E-mail: Georges.Burri@labmicr.unil.ch

Direction: Gervais Chapuis

Chapuis Gervais

PO

Burri Georges

coll techn

Troillet Georges

coll techn

Activités de recherche

Le Centre de Microanalyse offre un service analytique aux professeurs, aux chercheurs de l'UNIL et des Hautes Ecoles suisses, à l'industrie, dans les domaines de recherche suivants: Physique du solide. Chimie minérale et analytique. Science des Matériaux. Métallurgie. Médecine et matériaux dentaires. Pathologie. Dermatologie, Microélectronique. Semiconducteurs. Céramiques. Conservation de la pierre.

Compétences et techniques spécifiques

- Microscopie électronique à balayage, technique permettant d'obtenir des microphotographies à fort grossissement et un excellent rendu du relief sur la surface d'objets de toute nature.
- Microanalyse par sonde électronique, méthode d'analyse quantitative non destructive révélant la nature chimique locale (1 à 3 microns-cubes) de ce que l'on observe en microscopie optique.
- Microanalyse par sonde ionique, type d'informations: Spectre de masse sans limitation de nombre atomique. Analyse isotopique. Analyse quantitative possible, par étalonnage avec des standards. Analyse en profondeur, profils en profondeur d'ions implantés. Image ionique.

Equipement

- Microscope Electronique à Balayage(MEB)STEREOSCAN 150 de Cambridge Instrument.
- Microsonde Electronique ARL-SEM-Q avec mise à jour Adv. Micr. Beam, le 30.10.96. Avec spectromètre R-X EDAX.
- Microanalyseur Ionique (SIMS) - IMS 3 F - CAMECA.

Mots-clé

analyse de matériaux, microscopie électronique à balayage, microsonde électronique, microsonde ionique.

Collaborations

- Institut de physique de la matière condensée, UNIL
- Institut de cristallographie, UNIL
- Institut de chimie minérale et analytique, UNIL
- Institut de pathologie, CHUV
- Laboratoire de céramique, DMX, EPFL
- Laboratoire de technologie des poudres, DMX, EPFL
- Laboratoire de métallurgie mécanique, DMX, EPFL
- Laboratoire de métallurgie physique, DMX, EPFL
- Institut de physique appliquée, DP, EPFL
- Institut de micro-optoélectronique, DP, EPFL
- Département de microtechnique, EPFL
- Institut de génie chimique, DC, EPFL
- Département de pathologie, Université de Genève
- Institut Straumann AG, Waldenburg
- Wendt Diawal AG, Neukirch
- Endress + Hauser Flowtec AG, Reinach

Institut d'informatique (IIS)

Faculté des sciences, Collège Propédeutique, 1015 Lausanne
Tél.: (021)692 35 80 Fax: (021)692 35 85 E-mail: InstitutInfo@iismail.unil.ch

Direction: Marco Tomassini

Grize François	PO	Bucher Laurent	ass	Mai Châu-Uyên	ass
Pitteloud Daniel	PAT, rel féd	Carpentier Benoît	ass	Perrenoud Mathieu	ass, doct
Tomassini Marco	PR	Jaccard Jonathan	ass, doct	Rabii Mehrva	ass, doct
Gautero Michel	1er ass	Jeandenans Luc	ass, doct	Vanneschi Leonardo	ass
Bouslami Karim	ass	Lavanchy Julien	ass		

Activités de recherche

Spanake

Le projet Spanake consiste à offrir un ensemble d'outils graphiques et réseaux permettant à la communauté scientifique de lancer des programmes d'analyses sur des sites distants, d'en récupérer les résultats et de les visualiser. Cette application validée dans le domaine de la neurophysiologie et utilisant le langage Java constitue les concepts de base d'un "laboratoire virtuel".

Génération automatique de documents en SGML

Le cas pratique a été suggéré par l'Institut Ricci de Paris. Il s'agit de restructurer automatiquement en SGML leur dictionnaire français de la langue chinoise, en vue d'une édition papier et CD-ROM.

Outils informatiques pour la visualisation et la représentation de données en chimie computationnelle

Développement et application d'une interface graphique permettant la visualisation et le calcul de plusieurs propriétés moléculaires (surface, volume, lipophilie, ...) accessible par l'intermédiaire d'Internet.

Réseaux de neurones et simulation par agents

Dans cette recherche, nous employons les réseaux de neurones artificiels pour la prévision de certains marchés financiers suisses. Dans une autre approche, nous tentons de reproduire et d'étudier, sous des conditions contrôlées, la dynamique de marchés financiers en nous servant d'ensembles d'agents artificiels adaptatifs.

Evolution Artificielle et Automates cellulaires

Des automates cellulaires mono- et bi-dimensionnels sont évolués à l'aide de principes empruntés à l'évolution génétique dans le but de produire des séquences de nombres pseudo-aléatoires de qualité et des nouveaux modèles de calcul.

Agents intelligents pour la recherche d'informations dans le WWW

La recherche d'informations dans le WWW demande beaucoup de temps à l'utilisateur. Par la technologie des agents intelligents, on développe un environnement de recherche personnalisé favorisant la réduction du travail de l'utilisateur et l'amélioration de la qualité des résultats. L'environnement est soutenu par un outil d'aide à la navigation basé sur la restructuration de l'information.

Ariadne II

Dans le cadre du projet PIAF et en collaboration avec le projet Ariadne II, depuis la rentrée académique 1998-1999, le cours informatique I et II est accessible par réseau. Le cours sur réseau constitue un complément au cours ex cathedra et permet aux étudiants une plus grande flexibilité d'apprentissage (accès à la salle des ordinateurs en dehors des heures imposées, accès à partir du domicile, etc.). Il est constitué d'un résumé théorique (polycopié), de nombreux exercices (énoncés et corrigés), de compléments donnés au tableau noir sous forme de schémas et d'exemples, de test d'évaluation, etc...

Interfaces-utilisateurs et nouvelles technologies de l'information

Après le développement d'un premier kiosque d'informations sur Internet destiné au grand public (Cybcérone), l'Institut poursuit ses recherches sur les interfaces hommes-machines et les systèmes d'informations distribués; plus généralement, l'Institut travaille sur la modélisation d'applications Inter-Intranet. Durant l'année 1999, une refonte complète du memento de l'UNIL a été effectuée, basée sur le Web et le langage Java.

Tropical Botany

Projet de recherche de plantes tropicales via le Web à partir d'une clé taxonomistique définie. Cette recherche propose une identification d'un groupe plante à partir des caractéristiques visuelles. Elle regroupe les caractères et effectue un rapprochement logique entre ceux-ci et les réponses fournies par l'utilisateur. Ce projet a pour tâche d'aider les botanistes, chercheurs, étudiants (il est aussi un didacticiel) ou forestiers.

Programmation génétique

Dans le cadre d'un projet FNRS et en collaboration avec les Universités de Genève, Cáceres et Michigan, des études sont menées sur les bases conceptuelles de la programmation génétique et ses aspects parallèles et distribués.

Logique formelle

Etude des séries transfinies et leurs applications. Travail sur les grands cardinaux et sur certaines questions de théorie descriptive des ensembles.

Compétences et techniques spécifiques

- Développement d'applications distribuées en Java et génération de documents en SGML.
- Applications sur Internet/Intranet.
- Programmation orientée objets.
- Interaction homme-machine.
- Interfaces Web.
- Ergonomie et prototypage d'interfaces-utilisateurs graphiques avec application dans les sciences.
- Systèmes informatiques bio-inspirés évolutifs et adaptatifs.
- Prévission et simulation de marchés financiers.
- Agents intelligents.

Mots-clé

agents intelligents, algorithmes génétiques, automates cellulaires, évolution artificielle, interface utilisateur, Internet, recherche documentaire, visualisation scientifique, www.

Colloques

- Séminaire du 3e cycle romand d'informatique "Agents Intelligents sur Internet", Lausanne 23 avril 1999.

Collaborations

- Institut Ricci, Etudes Chinoises, Paris, France
- Centre universitaire informatique, Université de Genève
- Laboratoire de neuro-heuristique, Institut de physiologie, UNIL
- Laboratoire de Systèmes Logiques, EPFL
- Département d'informatique, Université de Milan, Italie
- Ecole des HEC, UNIL
- Université de la Suisse Italienne, Lugano
- Université du Michigan, USA
- Botanique systématique et géobotanique, Institut d'écologie, UNIL

- Université de Paris VII, France
- Diverses universités européennes

Contrats et mandats

- Institut Ricci, Etudes Chinoises, Paris.
- Nestlé, Vevey.

Fonds extérieurs

Projets FNRS

- Molecular recognition and mechanisms in biochemical pharmacology: Computational tools and applications.
- An analytical approach to genetic programming.

Programmes européens

- Projet dans le cadre du programme ESPRIT: EvoNet: Network of Excellence in Evolutionary Computing.
- Ariadne II.

Publications

- Ankenbrand T, Tomassini M, Simulation models of financial markets. *Proceedings of the International ISCS Congress on Computational Intelligence: methods and applications (CIMA'99)*, International Computer Science Conventions Press, 1999.
- Capacarrère M, Tomassini M, Tettamanzi A, Sipper M, A Statistical Study of a Class of Cellular Evolutionary Algorithms. *Evolutionary Computation* Vol 7, 3, pp. 255-274, 1999.
- Fernandez F, Sanchez JM, Tomassini M, Gomez JA, A Parallel genetic Programming Tool Based on PVM. Recent advances in Parallel Virtual Machine and Message Passing Interface. *Lecture Notes in Computer Science*, Springer-Verlag 1697, pp. 241-248, 1999.
- Fernandez F, Tomassini M, Sanchez JM, Solving the Ant and the Even Parity-5 problems by means of parallel genetic programming. In: *1999 Genetic and Evolutionary Computation Conference, Late Breaking Papers*, S. Brave et A.S. Wu ed., pp. 88-92, 1999.
- Jaccard J, Gautero M, Tomassini M, WebSailor: Smart Agent for Information overLOad Reduction. *Proceedings of the Fourth International Conference on the Practical Application of Intelligent Agents and Multi-Agent Technology (PAAM99)*, London, pp. 463-464, 1999.
- Matile G, Tettamanzi A, Tomassini M, Evolutionary Design of Time-Way Charts for Plating Machines. *Proceedings of the 1999 Congress on Evolutionary Computation (CEC'99)*, IEEE Press, Piscataway, New York Vol 2, pp. 1178-1185, 1999.
- Sipper M, Tomassini M, Computation in artificially evolved, non-uniform cellular automata. *Theoretical Computer Science* 217, pp. 81-98, 1999.
- Tomassini M, Parallel and Distributed Evolutionary Algorithms: A Review. In: *Evolutionary algorithms in engineering and computer science*, J. Wiley & Sons, Chichester, K. Miettinen, M. Makela, P. Neittanmaki et J. Périaux ed., pp. 113-133, 1999.
- Tomassini M, Genetic algorithms for cellular automata. *Temi interdisciplinari di cultura scientifica, Edizioni ISSI, Locarno* Vol. 5, pp. 43-46, 1999.
- Tomassini M, Zolla M, Perrenoud M, Sipper M, Generating high-quality random numbers in parallel by cellular automata. *Future Generation Computer Systems* 16, pp. 291-305, 1999.
- Tomassini M, Zolla M, Perrenoud M, Sipper M, Evolving high-quality random number generators. *Proceedings of the Genetic and Evolutionary Computation Conference (GECCO'99)*, Morgan Kaufmann, San Francisco CA Vol. 1, pp. 804, 1999.

Institut de mathématiques

Faculté des sciences, BCH, 1015 Lausanne

Tél.: (021)692 35 50 Fax: (021)692 35 55 E-mail: Henri.Joris@ima.unil.ch

Direction: Henri Joris

Arlettaz Dominique	PO	Bettaieb Hela	1er ass	Fournier Yves	ass
Boéchat Jacques	PO	Melfi Giuseppe	1er ass	Genilloud Vincent	ass
Burlet Oscar	PO	Nakahata Koji	doct	Graffagnino Thomas	ass
Derighetti Antoine	PO	Lohm Monika	diplôm	Ksontini Rached	ass
Joris Henri	PO	Amann Olivier	ass	Lopez Victor	ass
Maumary Serge	PO	Calame Philippe	ass	Mazza Nadia	ass
Ojanguren Manuel	PO	Clément Alain	ass	Mazzoleni Amedeo	ass
Marazzi Alfio	PAS	de Vries Anne	ass	Naizot Sébastien	ass
Thévenaz Jacques	PAS	Delmonico Cédric	ass	Ohmiti Khalid	ass
González Francisco	PR	Dessauges Luc	ass	Ponti Gabriele	ass
Haab François	PR	Dupertuis Michel-Stéphane	ass	Raynaud Frédéric	ass
Scherer Jérôme	MA	Fasel Jean	ass	Rigo Armin	ass
Li Hong-Quan	chercheur FN	Favi Giordano	ass	Rufener Alain	ass
Rodríguez José-Luis	chercheur FN	Favre Grégoire	ass	Stalder Bernard	ass
Bessis Dorothée	chercheur	Fornoni Romina	ass	Théodoraki Hélène	ass

Activités de recherche

Algèbre

Géométrie algébrique, modules projectifs, théorèmes de pureté, torsions, formes quadratiques et hermitiennes, théorie algébrique des nombres, cohomologie des groupes linéaires, cohomologie des sous-groupes de congruence, théorie des groupes finis, représentations modulaires de groupes finis, classes de Chern des représentations de groupes, produits en K-théorie algébrique, K-théorie algébrique des corps de nombres et des anneaux d'entiers, espaces homogènes, foncteurs de Mackey, complexes simpliciaux finis, super-algèbre de Lie, théorie algébrique des champs quantiques.

Topologie algébrique

Invariants de Postnikov, H-espaces, homomorphisme de Hurewicz, espaces de lacets, suite exacte de Whitehead, propriétés homotopiques des espaces de K-théorie, suites spectrales, localisations, colimites homotopiques. Topologie quantique, relations entre topologie algébrique, analyse algébrique et représentations en physique mathématique, homotopie et représentations catégoriques.

Géométrie

Espaces homogènes principaux sous des groupes algébriques, fibrés vectoriels sur des variétés algébriques réelles, surfaces minimales et immersions tendues, variétés kähleriennes, rigidité et arithméticité, géométrie projective et affine, réseaux euclidiens, super-symétrie, super-variétés.

Analyse

Analyse de Fourier euclidienne et hyperbolique, convolveurs, algèbres A_p , ensembles de synthèse, intégrale de Kurzweil-Henstock, théorie analytique des nombres, formes modulaires, espaces de Hilbert, fractions continues.

Méthodes didactiques

Méthodes didactiques pour les études de mathématiques.

Mots-clé

analyse harmonique, cohomologie des groupes, formes et espaces quadratiques, géométrie différentielle, groupe de Witt, K-théorie algébrique, opérateurs de convolution, représentations des groupes, théorie de l'homotopie, topologie quantique.

Thèses

- Casanova C, Invariants des formes quadratiques à valeurs dans la K-théorie et dans la cohomologie.
- Nakahata K, On the cohomology of congruence subgroups.

Colloques

- International Conference on Algebraic Topology (CAT 99), Arolla 25 août-1er septembre 1999. Organisa-teurs: D. Arlettaz (UNIL) et Kathryn Hess (EPFL).

Formation continue

- Cours DES lémanique, Chapitres choisis de la théo-rie des groupes finis.
- Cours de DES, Supersymétries.
- Cours de DES, Complexes simpliciaux en théorie des groupes.
- Cours de DES, Variétés semi-riemanniennes.
- Cours de DES, Décompositions homotopiques.
- Cours de DES, Chapitres choisis d'histoire des ma-thématiques du XXe siècle.

Collaborations

- Max Plank Institut für Mathematik, Bonne, Allema-gne (Baues H, Pointet N)
- WWU, Münster, Allemagne (Ischebeck F)
- Université de Salzburg, Autriche (Racher G)
- Université de Franche-Comté, Besançon, France (Bayer E)
- Université de Montpellier, France (Cibils C, Elbaz P)
- Université de Nice, France (Cathelineau J-L)
- Université de Paris VII, France (Bouc S)
- Université de Paris-Sud, Orsay, France (Lohoué N)

- Universitat Autònoma de Barcelona, Espagne (Aguadé J, Casacuberta C, Scherer J, Crespo J)
- Université d'Oslo, Norvège (Ausoni C, Rognes J)
- Université de Poznan, Pologne (Banaszak G, Gajda W)
- POMI, Saint-Petersbourg, Russie (Panin I)
- ETHZ, Zürich (Mislin G)
- University of Southampton, Royaume-Uni (Snaith V)
- Kungl Tekniska Högskolan, Stockholm, Suède (Cha-chólski W)
- University of Sydney, Australie (Lehrer G)
- University of Alberta, Canada (Lau A)
- University of Western Ontario, London, Canada (Jar-dine F, Kane R)
- TIFR Mumbai, Inde (Parimala R)
- Research Institute for Mathematical Sciences, Kyoto, Japon (Ojima I)
- Université d'Ibaraki, Japon (Yagita N)
- Université d'Okayama, Japon (Mimura M)
- University of Athens, USA (Carlson J)
- University of Minnesota, USA (Webb P)
- University of Rochester, USA (Cohen F)

Fonds extérieurs

Projets FNRS

- K-théorie, homotopie et espaces homogènes.
- Congrès international de topologie algébrique.
- Opérateurs de convolution.

Programmes européens

- OFES "Capital humain et mobilité": Real analytic and algebraic geometry.

Autres fonds extérieurs

- Japan Society for the Promotion of Science: Physical meaning of bar-construction on quantum state spaces.

Publications

Arlettaz D, On the product structure of the algebraic K-theory of rings. *Proceedings of the workshop and symposium Algebraic K-theory and its Applications, ICTP Trieste 1997*, World Scientific, pp. 284-297, 1999.

Arlettaz D, Banaszak G, Gajda W, On products in algebraic K-theory. *Comment. Math. Helv.* 74, pp. 476-506, 1999.

Arlettaz D, Mimura M, Nakahata K, Yagita N, The mod 2 coho-mology of the linear groups over the ring of integers. *Proc. Amer. Math. Soc.* 127, pp. 2199-2212, 1999.

Arlettaz D, Pointet-Tischler N, Postnikov invariants of H-spaces. *Fund. Math.* 161, pp. 17-35, 1999.

Casacuberta C, Rodríguez JL, Scevenels D, Singly generated radi-cals associated with varieties of groups. *Proceedings of Groups St Andrews, Bath 1997*, vol. 1, London Math. Soc. Lecture Note Ser. 260, Cambridge University Press, pp. 202-210, 1999.

Haab F, Convex bodies of constant brightness and a new characteri-sation of spheres. *Journal of Differential Geometry* 52, pp. 1-28, 1999.

Haab F, Surfaces tendues dans E^3 : des théorèmes de structure. *Mathematische Annalen* 314, pp. 53-88, 1999.

Ojanguren M, Panin I, A purity theorem for the Witt group. *Ann. Scient. Ec. Norm. Sup. t. 32*, pp. 71-86, 1999.

Institut d'astronomie (IA)

Faculté des sciences, Observatoire Sauverny, 1290 Chavannes-des-Bois
Tél.: (022)755 26 11 Fax: (022)755 39 83 E-mail: Bernard.Hauck@iastro.unil.ch

Direction: Bernard Hauck

Hauck Bernard
Mermilliod Jean-Claude

PO
MER
Buclin Frédéric
Debernardi Yves

ass
ass
Erspamer Daniel
North Pierre

ass
coll scient

Activités de recherche

Les étoiles chimiquement particulières sont au centre des activités de l'un des groupes de l'IA depuis fort longtemps. Ces étoiles sont plus chaudes que le Soleil et leur composition chimique s'en distingue de façons diverses. Cela nous amène à considérer divers groupes d'étoiles chimiquement particulières, groupes dont certaines caractéristiques peuvent être fort différentes: binarité, champ magnétique, matière circumstellaire, par exemple. L'étude en vitesse radiale d'une partie des étoiles CP permet de décrire des propriétés liées à la binarité, dans le but d'étudier la nature des secondaires, la période de synchronisation des étoiles CP doubles et, dans certains cas précis, les masses, rayons et gravité de surface. Ces paramètres, qui sont encore à étudier, permettent de décrire les conditions suffisantes pour permettre l'apparition d'étoiles CP et ainsi contraindre les modèles théoriques décrivant les étoiles CP. Par ailleurs, une étude des abondances de certains éléments présents dans les étoiles CP est entreprise dans le but de comprendre l'évolution des particularités de ces étoiles.

Les amas stellaires sont le sujet de la recherche de l'autre groupe de l'IA. Mis à part le développement et la mise à jour d'une importante base de données, accessible par le World Wide Web, les travaux ont porté sur plusieurs aspects des amas ouverts: la détermination de la distance des amas proches à partir des données du satellite Hipparcos, la duplicité des étoiles de type solaire dans l'amas de Praesepe, la fréquence des étoiles à émission (Be) dans des amas de notre Galaxie et des Nuages de Magellan et l'appartenance, la duplicité et l'état évolutif des étoiles géantes rouges dans plusieurs amas. Cette dernière étude fait partie d'un programme à long terme, basé sur les mesures de vitesse radiale obtenues avec le spectrographe CORAVEL depuis vingt ans dans le but, notamment, d'étudier avec beaucoup de détails l'évolution des étoiles dans le stade de combustion de l'hélium.

Mots-clé

amas stellaire, astronomie, astrophysique, bases de données, étoiles chimiquement particulières, étoiles doubles, photométrie, spectroscopie.

Formation continue

- Observations astronomiques (enseignants du degré secondaire).

Collaborations

- Armagh Observatory, Irlande (Zboril M.)
- Centre de Données, Strasbourg, France
- European Southern Observatory (Mathys G.)
- Niels Bohr Institute for Astronomy, Copenhagen, Danemark (Andersen J.)
- Observatoire de Cordoba, Argentine (Clariá J.)
- Observatoire de Crimée (Polosukhina N.)
- Observatoire de Genève
- Observatoire de Grenoble, France (Bouvier J.)

- Observatoire de Haute-Provence, France
- Observatoire de Paris-Meudon, France (Ballereau D., Chauville J., Turon C., Cayatte V.)
- Université de Toronto, Canada (Wade GA.)
- Université de Toulouse, France (Carquillat JM., Ginestet N.)
- Université de Yale (Platais I.)
- Salamanca (Jaschek C.)

Fonds extérieurs

Projets FNRS

- Information astrophysique apportée par les différents systèmes photométriques.
- Variability and physical parameters of stars and galaxies from multicolour Geneva photometry.

Publications

Clarià JJ, Mermilliod JC, Piatti AE, Membership, binarity and metallicity of red giants in the southern open cluster NGC 2354. *Astron. Astrophys. Suppl.* 134, pp. 301-308, 1999.

Dietrich M, Wagner SJ, Courvoisier TJJ, Bock H, North P, Structure of the broad-line region of 3C273. *Astron. Astrophys.* 351, pp. 31-42, 1999.

Maeder A, Grebel EK, Mermilliod JC, Differences in the fraction of Be stars in galaxies. *Astron. Astrophys.* 346, pp. 459-464, 1999.

Mermilliod JC, Mayor M, Investigation of the Praesepe cluster. III. Radial velocity and binarity of the F5-K0 Klein-Wassink stars. *Astron. Astrophys.* 352, pp. 479-488, 1999.

Polosukhina N, Khalak V, Shavrina A, North P, A phenomenological Picture of the Variability of the Spotted roAp Star HD 83368 (HR 3831) [traduit de Pis'ma v Astronomicheskii Zhurnal 25, pp. 704-710]. *Astronomy Letters* 25/9, pp. 608-614, 1999.

Polosukhina N, Kurtz D, Hack M, North P, Ilyin I, Zverko J, Shakhovskoy D, Lithium on the surface of cool magnetic CP stars I. Summary of spectroscopic observations with three telescopes. *Astron. Astrophys.* 351, pp. 283-291, 1999.

Robichon N, Arenou F, Mermilliod JC, Turon C, Open clusters with Hipparcos I. Mean astrometric parameters. *Astron. Astrophys.* 345, pp. 471-484, 1999.

Wade GA, Mathys G, North P, The Ap spectroscopic binary, HD 59435 revisited. *Astron. Astrophys.* 347, pp. 164-168, 1999.

Zboril M, North P, Properties of Herich stars II. CNO abundances and projected rotational velocities. *Astron. Astrophys.* 345, pp. 244-248, 1999.

Institut de cristallographie

Faculté des sciences, BSP, 1015 Lausanne

Tél.: (021)692 37 70 Fax: (021)692 36 05 E-mail: Dieter.Schwarzenbach@ic.unil.ch

Direction: Dieter Schwarzenbach

Chapuis Gervais	PO	Duc Fabienne	1er ass	Birkedal Henrik	ass
Schwarzenbach Dieter	PO	Dusek Michal	1er ass	Gardon Manuel	ass
Weber Hans-Peter	MER	Meyer Mathias	1er ass	Hostettler Marc	ass
Schenk Kurt	chef projet	Pan Yuansheng	1er ass	Schönleber Andreas	ass
Pattison Philip	chercheur FN				

Activités de recherche

Modélisation de structures cristallines

Les techniques de diffraction actuelles permettent d'étudier de manière détaillée les structures cristallines périodiques et apériodiques ainsi que leurs désordres en fonction de la température et de la pression. Les résultats d'une détermination structurale sont interprétés en termes d'interactions interatomiques et intermoléculaires. Radiation synchrotrique et sources classiques de rayons X, diffractomètres et détecteurs bi-dimensionnels font partie des outils indispensables. Des méthodes de mesures et des logiciels sont développés pour les recherches suivantes:

- désordre d'orientation de molécules, vibrations thermiques, défauts d'empilement,
- structures modulées incommensurables, transitions de phase, modélisation par dynamique moléculaire,
- développement d'un détecteur bi-dimensionnel de type CCD spécifique aux rayons X durs.

Ligne lumière he

lvético-norvégienne au synchrotron européen de Grenoble

L'institut de cristallographie dirige un consortium de hautes écoles suisses et norvégiennes qui a construit et exploite une ligne de lumière synchrotrique. Cette installation produit des rayons X durs pour une large gamme d'études de structures à l'échelle atomique. Elle est divisée en deux faisceaux, optimisés respectivement aux monocristaux et aux poudres.

Compétences et techniques spécifiques

- Détermination de structures cristallines comme outil de l'analyse chimique.
- Analyse de diffraction par poudres.
- Analyse de texture.
- Orientation d'échantillons cristallins pour l'industrie.

Equipement

- 1 diffractomètre à 4 cercles.
- 2 diffractomètres avec détecteur de surface CCD.
- 1 diffractomètre avec plaque photo-sensible (image plate).
- 1 diffractomètre de poudres.
- Diverses chambres de diffraction.
- 1 calorimètre à balayage différentiel (DSC).
- 1 chambre de Guinier avec détecteur 2-D photosensible.

Mots-clé

cristaux apériodiques, désordre, diffraction, intensités diffuses, rayonnement synchrotrique, structures

Collaborations

- Laboratoire de cristallographie, Université de Genève
- Laboratoire de cristallographie, Université de Berne
- European Synchrotron Radiation Facility (ESRF), Grenoble, France
- Paul-Scherrer Institut (SLS), Villigen
- Institut de cristallographie, EPFZ
- Centre de cristallographie, Université de Copenhague, Danemark
- Académie des sciences, Prague, République tchèque
- Université Adam Mickiewicz, Poznan, Pologne
- Université de Strasbourg, France
- Firme KUMA, Wroclaw, Pologne
- Institut de cristallographie, Académie des sciences de Russie
- Département de géologie, Moscow State University, Russie
- Institut de géosciences, Université d'Uppsala, Suède
- Université Joseph Fourier, Grenoble, France
- Firme Kuma Diffraction Instruments, Lausanne
- National Institute for Research in Inorganic Material, Tsukuba, Japon

Contrats et mandats

- Universités de Lausanne, Berne, Fribourg, EPFL, University of North Carolina: Service de détermination de structures cristallines.
- H. Djévhirdjian, Monthey: Orientation de cristaux.
- Synthélabo, Rueil-Malmaison: Détermination de structures à partir de poudres et de monocristaux.
- Université de Lisbonne, Isfahan University of Technology.

Fonds extérieurs

Projets FNRS

- Phases incommensurables, structures désordonnées, diffusion diffuse.
- Cooperation in science and research with CEEC/NIS.
- High-pressure studies of organic solids.
- Structure determination under difficult experimental conditions.
- A Swiss-Norwegian multipurpose beam line for scattering and absorption experiments at the European Synchrotron Radiation Facility (ESRF).

Publications

Arakcheeva AV, Bonin M, Chapuis G, Zaitsev AI, The phases of CS₃Bi₂I₉ between RT and 190 K. *Z. Kristall.* 214(5), pp. 279-283, 1999.

Arakcheeva AV, Grinevich VV, Shamrai VF, Meyer M, Chapuis G, KNb₄O₅F and NbO₂ crystal structures. Structural aspect of chemical decomposition of K₂xNb₄O₃(O,F)₃F in the melt of sodium and potassium chlorides. *Crystallogr. Reports* 44(1), pp. 2-7, 1999.

Bagautdinov BS, Novikova MS, Aleksandrova IP, Blomberg MK, Chapuis G, X-ray study of phase transitions in CS₃Sb₂I₉ crystal. *Solid State Communications* 111, pp. 361-366, 1999.

Chapuis G, Hardaker W, Interactive Web-based tools for an introductory course in crystallography. *J. Appl. Crystallogr.* 32, pp. 1164-1168, 1999.

Hostettler M, Birkedal H, Gardon M, Chapuis G, Schwarzenbach D, Bonin M, Phase-transition-induced twinning in the 1:1 adduct of hexamethylenetetramine and azelaic acid. *Acta Crystallogr. B* 55, pp. 448-458, 1999.

Onoda M, Ishii M, Pattison P, Shibata K, Yamamoto A, Chapuis G, Superspace-group approach to the phase transition of Cu₈GeSe₆. *J. Solid State Chem.* 146(2), pp. 355-362, 1999.

Paciorek WA, Meyer M, Chapuis G, Geometric distortion corrections for fiber-optic tapers in X-ray charge-coupled-device detectors. *J. Appl. Crystallogr.* 32, pp. 11-14, 1999.

Paciorek WA, Meyer M, Chapuis G, On the geometry of a modern imaging diffractometer. *Acta Crystallogr. A* 55, pp. 543-557, 1999.

Parlinski K, Chapuis G, Calculations of the phonon dispersion curves of C₂H₂, OC(ND₂)₂, and Na₂CO₃ from generic force field. *J. Chem. Phys.* 110(13), pp. 6406-6411, 1999.

Rastsvetaeva RK, Khomyakov AP, Chapuis G, Crystal structure and crystal-chemical features of a new Ti-rich member of the eudialyte family. *Z. Kristall.* 214(5), pp. 271-278, 1999.

Institut de physique de la matière condensée (IPMC)

Faculté des sciences, BSP, 1015 Lausanne

Tél.: (021)692 36 60 Fax: (021)692 36 35 E-mail: Franca.Pretzsch@ipmc.unil.ch

Direction: Wolf-Dieter Schneider, Majed Chergui

Chergui Majed	PO	Libioule Laurent	1er ass	Messerli Stéphane	ass
Dieler Giovanni	PO	Lucchesi Claudio	1er ass	Pivetta Marina	ass
Rothen François	PO	Sekatskii Sergey	1er ass	Radenovic Alexandra	ass
Schneider Wolf-Dieter	PO	Chéveau Céline	diplôm	Riedo Bruno	ass
Haacke Stefan	PAT	Fujisaki Kenichi	diplôm	Saes Melanie	ass
Patthey François	MER	Kaempf Marie-Noelle	diplôm	Schenkl Selma	ass
Bressler Christian	MA	Atallah Nicolas	ass	Schintke Silvia	ass
DeRose James A.	MA	Cavina Andrea	ass	Shubeita Georges	ass
Kasas Sandor	MA	Chicheglova Lilia	ass	Spiridon Andreea	ass
Wang Xin	chercheur	Helbing Jan	ass	Valle Francesco	ass
Jänchen Gerit	1er ass	Lehmann Jean	ass	Vigliotti Franco	ass
Lang Bernhard	1er ass				

Activités de recherche

Physique des surfaces à l'échelle nanométrique

Etudes des propriétés structurales et électroniques des surfaces et des petits amas et molécules supportés à l'échelle atomique (nanosciences et nanotechnologie).

Dynamique de la phase condensée

Etudes des propriétés spectroscopiques et dynamiques de systèmes moléculaires en phase condensée avec résolution temporelle de la femtoseconde à la nanoseconde.

Physique de la matière vivante

Etudes des interactions ligand-récepteur et repliement des protéines par microscopie à effet de force, ainsi que les propriétés élastiques des protéines. Microscopie à champ proche, transfert résonant d'énergie.

Evolution et morphogénèse

Recherche théorique sur les sujets suivants: matière molle (cristaux conformes), morphogénèse (physique de la matière vivante), modèles de l'évolution prébiotique.

Dynamique électronique et structurale de protéines photo-actives

Spectroscopie femtoseconde des processus photo-induits dans les protéines de rétinol. Fluorescence et absorption. Rôle des modes normaux vibroniques et effets d'environnement.

Compétences et techniques spécifiques

- Microscopie et spectroscopie à effet tunnel.
- Spectroscopie d'électrons.
- Spectroscopie laser femtoseconde.
- Microscopie à effet de force.
- Spectroscopie avec micro-cristaux.

Equipement

- Laser femtoseconde (pour la spectroscopie en temps réel).

- Laser nanoseconde.
- Sources de clusters (pour la production d'agrégats d'atomes en tailles sélectionnées).
- Spectromètres d'électrons (pour la caractérisation des surfaces).
- Microscopes à effet tunnel (dans l'ultra-haut-vide à basse température).
- Système de caractérisation des matériaux magnétiques.
- Installations cryogéniques (pour la production des liquides à basses températures: He, N₂).
- Microscopes à effet de force (dans l'air et dans les liquides).
- Microscope optique à champ proche.
- Micro-spectrophotometer.

Mots-clé

déformations photoinduites, évolution, interactions ligand-récepteur, microscopie à champ proche, morphogénèse, nanosciences, phyllotaxie, propriétés élastiques des protéines, protéines photo-sensibles, spectroscopie femtoseconde.

Thèses

- Jeannin C, Etude en "temps réel" de déformations photoinduites dans l'argon et l'hydrogène solides.

Prix scientifiques

- Saes M, Poster Prize for Best General-Interest Presentation. 2nd International SLS Workshop on Synchrotron Radiation, Brunnen, octobre 1999.

Colloques

- Chergui M, Haacke S, Workshop on "Electronic and Structural Dynamics of Light-induced processes in Bacteriorhodospin" (April 1999).

Collaborations

- RWTH Aachen, Allemagne (Prof. R. Berndt)
- Freie Universität Berlin, Allemagne (Prof. N. Schwentner)
- Università di Bologna, Italie (Dr F. Negri)
- CNRS, Orsay, France (Prof. B. Soep)
- Ecole Polytechnique, Poznan, Pologne (Prof. P. Pieranski)
- Université Louis-Pasteur, Strasbourg, France (Prof. N. Rivier)
- University of Bath, Royaume-Uni (Dr S. Crampin)
- INSCTN, La Havane, Cuba (Prof. J. Rubayo-Soneira)
- Université Paul Sabatier, Toulouse, France (Prof. J.-A. Beswick)
- Institute of Spectroscopy, Troitzk, Russie (Prof. V.S. Letokhov)
- ALS, Berkeley, USA (Dr P. Heimann)
- IBM, Rüschlikon, Suisse (Dr U. Dürig)
- Università di Milano, Como, Italie (Dr F. Ferri)
- Università di Pisa, Italie (Prof. P. Pelosi)

- Arizona State University, Tempe, USA, (Prof. Yu. Lyubchenko)
- Georgia Institute of Technology, USA (Prof. U. Landman)
- Istituto Nazionale di Fisica della Materia, Italie (Prof. G. Pacchioni)
- Weizmann Institute, Israel (Prof. M. Sheves)
- Universidad Nacional de Quilmes, Argentine (Prof. J. Echave)
- Université de Paris-Sud, Orsay, France (Prof. P. Pieranski)
- University Texas Medical Branch, USA
- ETHZ (Prof. E. Landau)
- Hebrew University Jerusalem, Israel (Prof. M. Ottolenghi)

Contrats et mandats

- M. Chergui: Membre du Comité de Programmes du Centre de Rayonnement Synchrotron LURE à Orsay (Université Paris-Sud).
- M. Chergui: Member of the International Advisory Board of "Chemical Physics Letters".
- M. Chergui: Member of the Conseil de Fondation de la Vallée de la Jeunesse (Lausanne).
- Ch. Bressler: Consultant for SRI-International, Menlo Park, California Cryogenic Engineering on solid oxygen based high energy density materials as future rocket propellants.
- W.-D. Schneider: Invited guest editor for a special issue "Scanning Tunneling Spectroscopy" of the Journal of Electron spectroscopy and related Phenomena, 1999.
- M. Chergui: Membre de la Commission Scientifique de l'Académie Suisse des Sciences Naturelles.
- M. Chergui: Member of the Advisory Committee of the Gordon Conference on Molecular Spectroscopy and Dynamics (July 2000).

Fonds extérieurs

Projets FNRS

- Photoemission mit Synchrotronstrahlung.
- Size-selected clusters on solid surfaces.
- Real-time probing of photoinduced deformations condensed matter.
- Molecular dynamics simulations of photoinduced defects in solids.
- Optical-X-ray pump-probe in chemical and biological systems.
- R'EQUIP: Acquisition d'un amplificateur d'impulsions inférieures à 50 femtosecondes.
- Scanning probe microscopy and light scattering studies of biomolecules.

- Interaction biomoléculaire.
- R'EQUIP: Nanoscale surface physics: Local photoemission using a scanning tunneling microscope.
- Colloque: Electronic and structural dynamics of light-induced processes in bacteriorhodospin.
- Ultrafast photo-induced dynamics in retinal proteins.

Autres fonds extérieurs

- Institut Straumann AG: Sonderwerkstoffe für die Uhrenindustrie.
- Fonds UNIL-EPFL: Supertips.
- Biomedical: Neuroprotection during cardiovascular surgery.

Publications

Berndt R, Li J, Schneider WD, Crampin S, Surface state linewidth from scanning tunneling spectroscopy. *Appl. Phys. A* 69, p. 503, 1999.

Berndt R, Li J, Schneider WD, Delley B, Scanning tunneling spectroscopy of Kondo scattering from a single magnetic impurity. *Physica status solidi (b)* 215, p. 845, 1999.

Böhringer M, Morgenstern K, Schneider WD, Berndt R, Separation of a racemic mixture of two-dimensional molecular clusters by scanning tunneling microscopy. *Angew. Chem. Int. Ed.* 38, pp. 821-823, 1999.

Böhringer M, Morgenstern K, Schneider WD, Berndt R, Two-dimensional self-assembly of magic supramolecular clusters. *J. Phys.: Condens. Matter* 11, p. 9871, 1999.

Böhringer M, Morgenstern K, Schneider WD, Berndt R, Mauri F, De Vita A, Car R, Two-dimensional Self-Assembly of Supramolecular Clusters and Chains. *Phys. Rev. Lett.* 83, p. 324, 1999.

Bonnaz D, About a Three States Molecular Evolution Model. *J. theor. Biol* 197, pp. 415-423, 1999.

Cappella B, Dietler G, Force-Distance Curves by Atomic Force Microscopy: A Review. *Surf. Sci. Rep.* 34, pp. 1-104, 1999.

Haacke S, Berréhar J, Lapersonne-Meyer C, Schoot M, Dynamics of singlet excitons in 1D conjugated polydiacetylene chains: A femtosecond fluorescence study. *Chem. Phys. Lett.* 308, p. 363, 1999.

Haacke S, Chergui M, Unlocking Human Vision. *Europhysics News* 30, p. 101, 1999.

Heiz U, Sanchez A, Abbet S, Schneider WD, Catalytic Oxidation of Carbon Monoxide on Monodispersed Platinum Clusters: Each Atom Counts. *J. Am. Chem. Soc.* 121, pp. 3214-3217, 1999.

Heiz U, Sanchez A, Abbet S, Schneider WD, The reactivity of gold and platinum metals in their cluster phase. *Eur. Phys. J. D* 9, p. 35, 1999.

Helbing J, Haydar A, Chergui M, Spectroscopy and Energy Relaxation Processes of Hg₂ and Hg in solid Ne. *Chem. Phys. Lett.* 310, p. 43, 1999.

Li JT, Schneider WD, Berndt R, Crampin S, Tunneling spectroscopy of surface state scattering and confinement. *Surf. Sci.* 422, pp. 95-106, 1999.

Morgenstern K, Lægsgaard E, Stensgaard I, Besenbacher F, Böhringer M, Berndt R, Mauri F, De Vita A, Car R, Schneider WD, Stability of two-dimensional nanostructures. *Appl. Phys. A* 69, p. 559, 1999.

Patthey F, Schaffner MH, Schneider WD, Delley B, Observation of a Fano resonance in photoemission. *Phys. Rev. Lett.* 82, p. 2971, 1999.

Rothen F, Physique Générale: La physique des sciences de la nature et de la vie, Presses polytechniques et universitaires romandes, ISBN 2-88074-396-6, 884 p., 1999.

Sanchez A, Abbet S, Heiz U, Schneider WD, Häkkinen H, Barnett R N, Landman U, When Gold is Not Noble: Nanoscale Gold Catalysts. *J. Phys. Chem. A* 103, p. 9573, 1999.

Sassara A, Zerza G, Ciulin V, Portella-Oberli MT, Ganière JD, Deveaud B, Chergui M, Picosecond and Femtosecond Studies of the Energy Redistribution in Matrix-isolated isolated C₆₀ molecules. *J. of Luminescence* 83/84, p. 29, 1999.

Schaffner MH, Patthey F, Schneider WD, Size-selected Agn and Cun clusters supported on MgO(100) films. *Eur. Phys. J. D* 9, p. 609, 1999.

Schneider WD, A local view of the Kondo effect: Scanning Tunneling Spectroscopy. *Pramana-J. Phys.* 52, pp. 537, 1999.

Sekatskii S, Dietler G, Comment on the paper "Subwavelength diameter of light beams in active waveguides". *JEP Letters* 70, pp. 826-827, 1999.

Sekatskii SK, Dietler G, Near-Field Optical Excitation as a Dipole-Dipole Transfer Process. *Journal of Microscopy* 194, pp. 255-259, 1999.

Shubeita GT, Sekatskii SK, Chergui M, Dietler G, Letokhov VS, Investigation of nanolocal fluorescence resonance energy transfer for scanning probe microscopy. *Appl. Phys. Lett.* 74, pp. 3453, 1999.

Stasiak A, Dobay A, Dubochet J, Dietler G, Knotted Fishing Line, Covalent Bonds, and Breaking Points. *Science* 286, p. 11a, 1999.

Vigliotti F, Jeannin C, Portella-Oberli MT, Scholz R, Chergui M, Dynamics of electronic "bubble" formation in solid Hydrogen. *J. of Luminescence* 83/84, p. 135, 1999.

Vigliotti F, Sarraf E, Chergui M, Scholz R, Dynamics of electronic "bubble" formation in solid Hydrogen: a classical model calculation based on fluid dynamics. *Phys. Rev. Lett.* 83, pp. 2355, 1999.

Institut de physique des hautes énergies (IPHE)

Faculté des sciences, BSP, 1015 Lausanne

Tél.: (021)692 37 00 Fax: (021)692 36 05 E-mail: Erika.Luthi@iphe.unil.ch

Direction: Aurelio Bay

Bay Aurelio	PO	Studer Léonard	MA	Koppenburg Patrick	ass
Loude Jean-François	PAS	Reyes-Rivet Malica	1er ass	Leros Nicolas	ass
Schneider Olivier	PAS	Dimopoulos Christina	doct	Ronga Frédéric	ass
Tatsuya Nakada	PE	Perrot Anne-Laure	doct	Bartalini Paolo	coll scient
Gailloud Maurice	PH	Alemanni Gilberto	ass	Steele David	coll scient
Joseph Claude	PH	Clément David	ass	Baehler Pierre-Alain	coll techn
Rosselet Philippe	PH	Currat Charles	ass	Frei Raymond	coll techn
Weill Raymond	PH	Degaudenzi Hubert	ass	Gonzalez Rodolphe	coll techn
Perroud Jean-Pierre	MER	Dormond Olivier	ass	Hertig Jean-Philippe	coll techn
Tran Minh-Tam	MER	Ermoline Yuri	ass	Moser Jean-René	coll techn
Morel Christian	PD	Juget Frédéric	ass		

Activités de recherche

Expérience L3 au LEP du CERN

Cette expérience est dédiée à l'étude de la production de bosons Z et W au collisionneur LEP électron-positon, entré en fonction en été 1989. La fin de la prise de données est prévue pour la fin 2000. L3 a permis la détermination précise des paramètres de ces deux bosons. L3 s'est aussi consacrée à la recherche de nouvelles particules: boson de Higgs, leptons lourds, particules supersymétriques. L'IPHE s'est intéressé plus particulièrement à la physique des leptons τ , à la spectroscopie des mésons B et à la recherche de processus avec violation de la saveur des quarks (FCNC Flavour Changing Neutral Current).

Voir <http://l3www.cern.ch>

Oscillation de neutrinos dans l'expérience NOMAD au CERN

L'expérience NOMAD a terminé la prise des données en 1998. Elle a effectué une tentative de mise en évidence d'oscillations des neutrinos du muon vers un autre type de saveur. Des oscillations seraient révélatrices de l'existence d'une masse pour les neutrinos. Aucune oscillation n'a été observée, dans le domaine de sensibilité de NOMAD. L'IPHE a étudié la production de particules charmées et de particules étranges dans les interactions par courant chargé des neutrinos.

Voir <http://nomadinfo.cern.ch/Public/whatisnomad.html>

Expérience LHCb au futur collisionneur LHC du CERN

Cette expérience est en phase de projet. Elle est consacrée à l'étude de la violation de la symétrie CP (Conjugaison de charge - Parité) dans le système des mésons B. La violation de la symétrie CP est un des ingrédients nécessaires pour expliquer l'absence d'antimatière dans l'Univers. Lausanne participe à la conception du détecteur LHCb et aux projets de R&D suivants:

- développement d'un détecteur de vertex au silicium,
- développement de chambres à traces résistantes aux radiations (MICROMEAS),
- développement d'une interface commune aux sous-détecteurs à traces de LHCb et de l'interface au système de déclenchement topologique de l'acquisition de données,
- système d'acquisition des données pour tests de détecteurs.

Voir <http://lhcb.cern.ch/public/>

Violation de CP dans la désintégration des hypérons

L'expérience E871 est destinée à mettre en évidence la violation directe de la symétrie CP dans le secteur des hypérons. La prise de données se termine en 1999.

Voir <http://fnphyx-www.fnal.gov/experiments/e871/welcome.html>

Développements techniques pour la tomographie par émission de positons

Développement d'algorithmes utilisant des processeurs parallèles pour la reconstruction des images de tomographie par émission de positons (PET). Contribution au développement de tomographes médicaux plus efficaces:

- mesure de caractéristiques de photodétecteurs,
- participation à des développements de nouveaux scintillateurs,
- évaluation des performances de nouveaux modules de détection, notamment par simulation numérique.

Voir <http://www-iphe.unil.ch/~PET/>

Fast micro-track imaging (ex PHOTIM)

Etude d'un dispositif CCD (Charge Coupled Device) capable de discerner un photoélectron EBCCD (Electron Bombarded CCD). Réalisation d'une ligne à retard opto-électronique VIP (Vacuum Image Pipeline). Recherche et développement pour un télescope à radiation de Tchérenkov destiné à l'observation de sources de rayons gamma cosmiques. Etude du système de déclenchement du détecteur par réseau de neurones. Ce projet européen a été suspendu, en attendant de trouver un partenaire industriel pour la construction de l'EBCCD.

Voir <http://www-iphe.unil.ch/~photim/>

Compétences et techniques spécifiques

- Détecteurs de particules et électronique associée.
- Instrumentation pour tomographie par émission de positons.
- Reconstruction d'images de tomographie par émission de positons.
- Simulations numériques appliquées à la physique des particules.
- Systèmes d'acquisition de données.

Equipement

- Calorimètre électromagnétique.
- Détecteurs de particules chargées, chambres à dérive, détecteurs de vertex.
- Générateur d'impulsions brèves de lumière monochromatique, pour la mesure de l'efficacité quantique des photodétecteurs.
- Systèmes d'acquisition de données.
- Spectromètre bêta.
- Accélérateur 700 kV.
- Chambre noire.
- Chambre propre avec flux laminaire.
- Atelier d'électronique.
- Atelier de mécanique.

Mots-clé

accélérateurs LEP et LHC au CERN, analyse de données, simulation Monte Carlo, bosons intermédiaires, Higgs, mésons B, détecteurs de particules, électronique, FCNC (Flavour Changing Neutral Currents), L3, NOMAD, HYPERCP (E871), LHCb, oscillation des neutrinos, physique des particules élémentaires, tomographie par émission de positons, violation de symétrie CP, hypérons B.

Collaborations

- Collaboration L3 au CERN
- Collaboration NOMAD au CERN
- Collaboration LHCb au CERN
- Service de médecine nucléaire, Hôpital Cantonal Universitaire, Genève, Dr Ch. Morel
- Collaboration TMR: Munster, NIKHEF (NE), Berlin, Bruxelles, Israël, INFN Napoli, INFN Roma, Delft
- Collaboration E871, Laboratoire National FERMI, Chicago, USA

Formation continue

- 42ème Cours de l'AVCP: "Traitement du Signal".

Fonds extérieurs

Projets FNRS

- High precision CP violation at LHCb.

Autres fonds extérieurs

- Fond pour la recherche au CERN (FORCE): R&D pour l'expérience LHCb.
- CERN: Beam profilometer.
- CERN: Luminosity monitor for LHC.

Publications

Alemanni G, Bartalini P, Bay A, Gailloud M, Rosselet P, Weill R for the L3 Collaboration, 22 publications: <http://l3www.cern.ch/paper/publications.html>, 1999.

Annis P et al., High-resolution tracking using large capillary bundles filled with liquid scintillators. *CERN-EP* 132, 1999.

CDF Collaboration, Measurement of the associated gamma + muon +- production cross-section in P anti-P collisions at $S^{*}(1/2) = 1.8$ TeV. *Phys. Rev. D* 60, 1999.

Chen R et al., Readout of scintillator light with avalanche photodiodes for positron emission tomography. *Nucl. Instr. Meth. A* 433, pp. 637-645, 1999.

Loude JF, Thermal destruction of superconductivity along a current carrying wire: an electrical model. *Rev Colombiana de Fisica* 32, pp. 1-10, 1999.

Masulli F, Parenti R, Studer L, Neural modelling of non-linear processes: Relevance of the Takens-Mañé theorem. *Intl. J. on Chaos Theory and Applications* 4 N° 2-3, 1999.

NOMAD Collaboration, A more sensitive search for neutrino_mu - neutrino_tau oscillation in NOMAD. *Phys. Lett. B* 453, pp. 169-186, 1999.

NOMAD Collaboration, Precision measurement of scaled momentum, charge multiplicity and thrust in neutrino(mu)N and antineutrino(mu)N interactions. *Phys. Lett. B* 445, pp. 439-448, 1999.

Schneider O for the ALEPH collaboration, 24 publications: http://alephwww.cern.ch/ALPUB/paper/paper_99.html, 1999.

Werlen M et al., A new determination of alpha_s using direct photon production cross sections in pp and ppbar collision at $\sqrt{s}=24.3$ GeV. *Phys. Lett. B* 452, pp. 201-206, 1999.

White CG et al., Search for direct CP violation in lambda and Xi Hyperon decays. *Nucl. Phys. Proc. Suppl.* 71, pp. 451-456, 1999.

Zeidi H, Herrmann Scheurer H, Morel C, An object-oriented Monte Carlo simulator for 3D cylindrical positron tomographs. *Computer Meth. and Prog. in Biomed.* 58, pp. 133-145, 1999.

Institut de physique théorique (IPT)

Faculté des sciences, BSP, 1015 Lausanne

Tél.: (021)692 37 50 Fax: (021)692 37 65 E-mail: Dorothy.Watson@ipt.unil.ch

Direction: Jean-Jacques Loeffel, Mihail Chapochnikov

Chapochnikov Mikhail	PO	Santini Paolo	MA, PR	Bossoney Simon	ass
Loeffel Jean-Jacques	PO, PH	Tinyakov Peter	mas	Carlevaro Luca	ass
Cibils Michel	PR	Gherghetta Tony	1er ass	Clark Stephen	ass
Domanski Zbigniew	PR, PD	Giovannini Massimo	1er ass	Liviotti Emilia	ass, 1er ass
Droz Michel	PR	Prokopec Tomislav	1er ass	Roesl Arnold	ass
Erdős Paul	PH	Wolf Sylvain	1er ass	Siffert Laurent	ass
Wanders Gérard	PH	Aeschlimann Mélanie	ass	Ubertini François	ass

Activités de recherche

Théorie des champs et théorie des particules élémentaires

Détermination de paramètres de la théorie de perturbation chirale à l'aide de règles de somme rigoureuses pour les collisions entre mésons. Méthodes d'extrapolation à très basse énergie des données expérimentales sur les collisions entre mésons. Diffusion pion-kaon en théorie de perturbation chirale. Lien entre physique des particules élémentaires et cosmologie. Théorie des champs à haute température et méthodes non perturbatives.

Mécanique statistique

Méthode de calcul des moyennes canoniques en dynamique moléculaire. Développement d'une méthode, dite des orbites inverses, pour les problèmes de multiplicité et de transition de phase en mécanique statistique des systèmes de spins.

Théorie de la matière condensée et biophysique

Modélisation du comportement des quasi-particules lourdes et légères fortement corrélées dans des amas d'atomes. Modèle de Peierls-Hubbard dans des petites molécules. Verres de spin quantiques en présence de champs magnétiques. Dynamique des porteurs de charge dans les hétérostructures semiconductrices. Etude de micro-réseaux supraconducteurs simples, applications des résultats au calcul de courants critiques. Propriétés magnétiques des composés des terres rares et des actinides: participation aux expériences de diffusion de neutrons et interprétation des résultats. Analyse de diagramme de phase des chaînes de spin et des chaînes de spin couplées. Analyse théorique du mécanisme de la différenciation et de l'agrégation cellulaires. Modélisation de la croissance des axones.

L'univers primordial et la physique au delà du modèle standard

Phénomènes non-linéaires et de résonance à la fin de l'inflation. Etude analytique et numérique de l'inflation à basse énergie et baryogénèse électrofaible. Champs pseudoscalaires et champs magnétiques dans l'univers primordial, possibilité de brisure de parité macroscopique. Baryogénèse électrofaible et transitions de phase cosmologiques. Solitons supersymétriques et matière sombre.

Mots-clé

biophysique théorique, mécanique statistique, physique théorique, théorie de la matière condensée, théorie des champs quantifiés, théorie des particules élémentaires.

Thèses

- Ammann C, Dynamique de la relaxation des porteurs de charge dans des hétérostructures semiconductrices.
- Liviotti E, Structural stability of small cyclic molecules in the Peierls-Hubbard model.

Collaborations

- Institut de biologie cellulaire et de morphologie, UNIL
- Institut de physique théorique, EPFL
- Institut de micro- et optoélectronique, EPFL
- Institut de physique théorique, Université de Berne
- Institut des basses températures et de la structure de la matière, Académie polonaise des sciences, Wrocław, Pologne
- Institut de recherches en physique de solides, Budapest, Hongrie
- University of California, Davis, USA
- Florida State University, Tallahassee, USA
- RIMS, Université de Kyoto, Japon

Fonds extérieurs

Projets FNRS

- Physics beyond the standard model and the early universe.

Autres fonds extérieurs

- Fondation Tomalla: Physics beyond the standard model and the early universe.

Publications

Fath G, Domanski Z, Avalanche of bifurcations and hysteresis in a model of cellular differentiation. *Phys. Rev. E* Vol. 60, pp. 4604-4609, 1999.

Garcia-Bellido J, Grigoriev D, Kusenko A, Shaposhnikov M, Non-equilibrium electroweak baryogenesis at preheating after inflation. *Phys. Rev. D* Vol. 60, p. 123504(11), 1999.

Gasser J, Wanders G, One-channel Roy equations revisited. *Eur. Phys. J. C* 10, pp. 159-173, 1999.

Liviotti E, Ubertini F, Erdös P, Bond configurations in the Pirls-Hubbard model of small ring shaped molecules. *Journal of chemical physics* Vol. 111 No. 6, pp. 2392-2400, 1999.

Santini P, Lemanski R, Erdös P, Magnetism of actinide compounds. *Advances in Physics* Vol. 48 No. 5, pp. 537-653, 1999.

Institut de chimie minérale et analytique (ICMA)

Faculté des sciences, BCH, 1015 Lausanne
Tél.: (021)692 38 50 Fax: (021)692 38 55

Direction: Carlo Floriani

Bünzli Jean-Claude	PO	Mayer Cédric	1er ass	Gay Michael	ass
Floriani Carlo	PO	Nadasdi Levente	1er ass	Grundler Pascal	ass
Merbach André E.	PO	Porquet Alain	1er ass	Guillemot Geoffroy	ass
Roulet Raymond	PO	Ruloff Robert	1er ass	Hesschenbrouck Joëlle	ass
Daul Claude	PAS	Scopelliti Rosario	1er ass	Le Saulnier Laetitia	ass
Guillemin Michel	PE	Seibig Sabine	1er ass	Lehaire Marie-Line	ass
Mimoun Hubert	PI	Toth Jakab Eva	1er ass	Monlien Florence	ass
Varbanov Sabi	PI	André Nicolas	ass	Moreau Gilles	ass
Feschotte Pierre	PH	Angeloni Silvia	ass	Muller Gilles	ass
Lederer Michael	PH	Bonomo Lucia	ass	Nicolle Gaëlle	ass
Helm Lothar	MER, PD	Borel Alain	ass	Petit-Phar Stéphanie	ass
Laurency Gabor	MER	Campazzi Elisa	ass	Pitteloud Cédric	ass
Abou-Hamdan A.	chargé cours	Caselli Alessandro	ass	Saudan Christophe	ass
Bauer Daniel	PD	Castro Michael	ass	Yerly Fabrice	ass
Droz Pierre-Olivier	PD	Cayemittes-Shematsi Sonia	ass	Zucchi Gaël	ass
Etournaux Alain	PD	Couture Mondy Christine	ass	Floriani Rita	coll scient
Klein Bernard	PD	Cramailère Dimitri	ass	Frey Urban	coll scient
Franceschi Federico	MA	Cruciata Maria	ass	Perret Didier	coll scient
Mürner Hansruedi	MA	Da Silva Carlos	ass	Solari Euro	coll scient
Ramirez de la Cruz F. de M.	chercheur	Dandin Olivier	ass	Baumann Daniel	coll techn
Benech Jean-Marc	1er ass	Detti Serena	ass	Favre Patrick	coll techn
Burai Laszo	1er ass	Dovesi Silvia	ass	Foiret Véronique	coll techn
Churlaud Raphaël	1er ass	Dunand Frank	ass	Roulin Chantal	coll techn
El Habiri Mourad	1er ass	Esposito Vittorio	ass	Zbinden Donald	coll techn
Fatin-Rouge Nicolas	1er ass	Ferrand Anne-Claire	ass		

Activités de recherche

Chimie de coordination et chimie organométallique des éléments de transition:

Propriétés photophysiques et chimie supramoléculaire des ions lanthanides

Utilisation des ions lanthanides trivalents comme sondes luminescentes structurales pour identifier les sites de coordination dans des édifices complexes. Obtention d'édifices supramoléculaires fonctionnels par auto-assemblage. Perspectives: modelage de matériaux optiques, construction de machines moléculaires nanométriques, développement de systèmes pour l'analyse de molécules biologiques.

Modèles moléculaires des surfaces métal-oxo

Modèles moléculaires des surfaces métal-oxo, utilisant les calix[4]arènes comme ligands pour les métaux de transition (activation des hydrocarbures, nitrogénase synthétique, carbures métalliques).

Porphyrinogène

L'utilisation de squelette du porphyrinogène pour 1) élucier l'origine chimique des porphyrines et l'utilisation des porphyrines artificielles; 2) une approche nouvelle aux systèmes bifonctionnels (catalyse, stockage d'électrons); 3) nouvelles formes de porphyrinogène fonctionnalisées.

Réactivité et mécanismes en chimie de coordination

Etude de la réactivité et des mécanismes qui régissent les processus d'échange de solvant autour d'un cation, de formation de complexes métalliques et d'échange d'électrons, au moyen de la RMN multinucléaire, des méthodes cinétiques rapides (écoulement bloqué, saut de température) et des techniques de haute pression. Solvatation de cations en milieu aqueux et non-aqueux par diffraction neutronique. Simulation de réactions par dynamique moléculaire. Développement de la chimie des aquaions organométalliques en vue du transfert de processus catalytiques en milieu aqueux (chimie propre).

Catalyse homogène en chimie de coordination et organométallique

Elucidation des mécanismes et mise en évidence d'intermédiaires réactionnels sous haute pression de gaz (CO, H₂, solvants supercritiques, etc).

Chimie des clusters

L'étude des processus d'échange de sites de coordination responsables de la mobilité de petites molécules telles que CO autour d'un agrégat métallique, identifiés et quantifiés par 2D-RMN et spectroscopie IR.

Chimie bioinorganique

1) De nouvelles chélates de gadolinium (III), fer (III) et du manganèse (II), agents de contraste potentiels pour l'imagerie médicale par résonance magnétique (IRM), sont synthétisés et caractérisés du point de vue physico-chimique par résonance magnétique multinucléaire et résonance paramagnétique électronique;
2) Les techniques haute-pression sont utilisées pour élucider les interactions hôte-recepteur supramoléculaires et la cinétique de fixation cationique à la Na⁺/K⁺-ATPase.

Batteries moléculaires

Batteries moléculaires pour le stockage de l'énergie et des électrons, basées sur la formation et rupture réversibles de liaisons C-C (transfert d'électrons, stockage d'énergie solaire). Moteurs moléculaires: mouvements moléculaires déterminés par le transfert réversible d'électrons.

Equipement

- Diffractomètres de rayons X MSC
- Installation SQUID MPMS5 de Quantum Design
- Spectromètre Bruker AM-360 (multinucléaire; aimant à large cavité 8.46 T)
- Spectromètre Bruker AM-400 (multinucléaire; aimant à large cavité 9.4 T)
- Spectromètres Bruker ARX-400 (multinucléaire; 9.4 T)
- Spectromètres Bruker DPX-400 (multinucléaire; 9.4 T)
- Spectromètre Bruker AMXII-600 (multinucléaire; 14.1 T)
- Relaxomètre RMN de Stelar
- Spectromètre de luminescence à haute résolution
- CCD Kuma, MAR imaging plate
- Spectromètre IR-TF Bruker IFS-113V (10-8'000 cm⁻¹)

Mots-clé

chimie de coordination, chimie organométallique, chimie supramoléculaire, composés clusters, éléments de transition, haute pression, lanthanides, méthodologie de synthèse, nitrogénase, résonance magnétique nucléaire (RMN).

Thèses

- Churlaud R, Etude de la carbonylation d'oléfines catalysée par des complexes iodocarbonylés du Rhodium et de l'Iridium par des techniques de résonance magnétique nucléaire sous haute pression.
- Franceschi F, La chimie redox du métal et du ligand dans les systèmes métal-macrocycle: l'approche synthétique aux batteries moléculaires fonctionnant par la formation et la rupture réversibles des liaisons carbone-carbone.
- Crescenzi R, Formation de liaisons carbone-carbone intra et inter moléculaires dans la chimie des metallo-porphyrinogène.

Collaborations

- Université de Mons-Hainaut, Belgique
- Université de McMaster, Hamilton, Canada
- Université de Nancy, France
- Université de Padoue, Italie

- Université de Parme, Italie
- Université de Pérouse, Italie
- Université de Rome, Italie
- Université de Turin, Italie
- Université de Kyushu, Japon
- Université de Coïmbra, Portugal
- Université de Fribourg
- Université de Genève
- Université d'Alabama, USA
- Université de Northwestern, Illinois, USA
- Université de Californie, Berkeley, USA
- Université de l'Illinois du Nord, USA
- Université technologique du Michigan, USA
- Université du Vermont, USA
- Université de la Coruna, Espagne

Fonds extérieurs

Projets FNRS

- Synthetic methodologies in coordination and organometallic chemistry.
- Mécanismes réactionnels en chimie de coordination: études par résonance magnétique multinucléaire et sous haute pression.
- Synthèse et réactivité de composés organométalliques des éléments de transition.

- Lanthanide-containing supramolecular architectures with pretermined physico-chemical properties.
- Structural and dynamic properties of interlayer water and cations in clay.

Programmes européens

- COST D8: Rational design of lanthanide chelates of biomedical applications. Liposome-based MRI contrast agents: A physicochemical study.
- COST D8: Sensitization of lanthanide luminescent chelates.
- COST D9: Computational chemistry coupled to advanced experimental techniques to study metal ions and metal ion complexes in solution.
- COST D9: The molecular approach to extended structures: a synergic experimental and theoretical study.
- COST D10: Méthodes et techniques innovatrices dans le domaine des transformations chimiques.
- COST D10: Activation of H₂, CO₂ and CO in pressurized gas/water and supercritical systems.
- COST D18: Lanthanide chemistry for diagnosis and therapy.
- COST STUDY: Use of advanced electronic management tools in COST.

Publications

A CONSULTER: la liste complète des publications sur le site. www.unil.ch/icma, 1999.

André JP, Maecke HR, Tóth E, Merbach AE, Synthesis and Physico-chemical Characterization of a Novel Precursor for Covalently Bound Macromolecular MRI Contrast Agents. *JBC* 4, pp. 341-347, 1999.

André JP, Toth E, Fischer H, Seelig A, Maecke HR, Merbach AE, High Relaxivity for Monomeric Gd(DOTA)-Based MRI Contrast Agents - Thanks to Micellar Self-Organization. *Chem. Eur. J.* 5, pp. 2977-2983, 1999.

Benech JM, Bonomo L, Solari E, Scopelliti R, Floriani C, Porphomethenes and Porphodimethenes Synthesized by the Two- and Four-Electron Oxidation of the meso-Octaethylporphyrinogen. *Angew. Chem./Angew. Chem., Int. Ed.* 111/38, pp. 2107-2109/1957-1959, 1999.

Bonomo L, Dandin O, Solari E, Floriani C, Scopelliti R, The Complexation of Calcium inside the meso-Octaethylporphyrinogen Tetraanion Cavity. *Angew. Chem/Angew. Chem., Int. Ed.* 111/38, pp. 963-966/913-915, 1999.

Bonomo L, Solari E, Latronico M, Scopelliti R, Floriani C, Meso-Octaethylporphyrinogen Displaying Site Selectivity in the Stepwise Synthesis of Polymetallic Aggregates with Interesting Redox Properties: The Binding Ability of Metallo-Porphyrinogens. *Chem. Eur. J.* 5, pp. 2040-2047, 1999.

Bonomo L, Solari E, Scopelliti R, Latronico M, Floriani C, Porphodimethene-porphyrinogen relationship: the generation of unprecedented forms of porphyrinogen. *Chem. Commun.*, pp. 2227-2228, 1999.

Bonomo L, Solari E, Toraman G, Scopelliti R, Latronico M, Floriani C, A cylindrical cavity with two different hydrogen-binding boundaries: the calix[4]arene skeleton screwed onto the meso-positions of the calix[4]pyrrole. *Chem. Commun.*, pp. 2413-2414, 1999.

Bonomo L, Toraman G, Solari E, Scopelliti R, Floriani C, Porphodimethene-Zirconium: a New Entry into Zirconium Macrocycle Organometallic Chemistry. *Organometallics* 18, pp. 5198-5200, 1999.

Caravan P, Tóth E, Rockenbauer A, Merbach AE, Nuclear and Electronic Relaxation of Eu²⁺(aq): an Extremely Labile Aqua Ion. *J. Am. Chem. Soc.* 121, pp. 10403-10409, 1999.

Caselli A, Solari E, Scopelliti R, Floriani C, A Synthetic Methodology to Niobium Alkylidenes: Reactivity of a Nb=Nb Double Bond Anchored to a Calix[4]arene Oxo Surface with Ketones, Aldehydes, Imines, and Isocyanides. *J. Am. Chem. Soc.* 121, pp. 8296-8305, 1999.

Castellano B, Solari E, Floriani C, Re N, Chiesi-Villa A, Rizzoli C, Tantalum-Carbon Functionalities Bonded to a Calix[4]arene-Oxo Matrix: the Chemistry of Mono-, Dialkyl and Butadiene Derivatives of Tantalum(V). *Chem. Eur. J.* 5, pp. 722-737, 1999.

Castellano B, Solari E, Floriani C, Scopelliti R, Re N, Reactivity of a Vanadium(III) Center over an Oxo Surface Mediated by Calix[4]arene. *Inorg. Chem.* 38, pp. 3406-3413, 1999.

Crescenzi R, Solari E, Floriani C, Chiesi-Villa A, Rizzoli C, One- and Two-Electron Oxidative Pathways Leading to Cyclopropane-Containing Oxidized Porphyrinogens and C-C-Coupled Porphyrinogens from Alkali Cation and Transition Metal-meso-Octaethylporphyrinogen Complexes. *J. Am. Chem. Soc.* 121, pp. 1695-1706, 1999.

Crescenzi R, Solari E, Floriani C, Re N, Chiesi-Villa A, Rizzoli C, Metal-Porphyrinogen Organometallic Chemistry: the Intramolecular Reactivity of Acyls Bonded to Titanium(IV)-meso-Octaethyl Mono(pyridine)-Tris(pyrrole) and to Vanadium(III)-meso-Octaethyl Bis(pyridine)-Bis(pyrrole) Macrocycle. *Organometallics* 18, pp. 606-618, 1999.

Dovesi S, Solari E, Scopelliti R, Floriani C, Functionalizable Alkylidenes: Tungsten Complexes of Phosphanyl-, Amino-, Alkynyl-, and Tinalkylidenes and Their Dimetallic Derivatization. *Angew. Chem./Angew. Chem., Int. Ed.* 111/38, pp. 2545-2546/2388-2391, 1999.

Elhabiri M, Scopelliti R, Bünzli JCG, Piguet C, Lanthanide Helicates Self-Assembled in Water: A New Class of Highly Stable and Luminescent Dimetallic Carboxylates. *J. Am. Chem. Soc.* 121, pp. 10747-10762, 1999.

- Floriani C, Metal Reactivity on Oxo Surfaces Modeled by Calix[4]arenes: Metal-Driven Reactions in an Oxo-Quasiplanar Environment. *Chem. Eur. J.* 5, pp. 19-23, 1999.
- Franceschi F, Solari E, Floriani C, Rosi M, Chiesi-Villa A, Rizzoli C, Molecular Batteries Based on Carbon-Carbon Bond Formation and Cleavage in Titanium- and Vanadium-Schiff Base Complexes. *Chem. Eur. J.* 5, pp. 708-721, 1999.
- Giannini L, Dovesi S, Solari E, Floriani C, Chiesi-Villa A, Rizzoli C, Neutral, Cationic, and Anionic Alkyl Derivatives of Tungsten Bonded to a Calix[4]arene Oxo Surface. *Angew. Chem./Angew. Chem. Int. Ed.* 111/38, pp. 844-847/807-810, 1999.
- Giannini L, Guillemot G, Solari E, Floriani C, Re N, Chiesi-Villa A, Rizzoli C, Olefin Rearrangements Assisted by a Molecular Metal-Oxo Surface: The Chemistry of Calix[4]arene-Tungsten(IV). *J. Am. Chem. Soc.* 121, pp. 2797-2807, 1999.
- Giannini L, Solari E, Dovesi S, Floriani C, Re N, Chiesi-Villa A, Rizzoli C, Genesis, Redox and Acid-Base Relationships among W⁺C, W=C, Functionalities over an Oxo Surface Modeled by Calix[4]arene. *J. Am. Chem. Soc.* 121, pp. 2784-2796, 1999.
- Giannini L, Solari E, Floriani C, Re N, Chiesi-Villa A, Rizzoli C, Tungsten-Tungsten Multiple-Bond Functionalities Supported by a Poly-oxo Surface Modeled by Calix[4]arene. *Inorg. Chem.* 38, pp. 1438-1445, 1999.
- Helm L, Merbach AE, Water Exchange at Metal Ions: Experiments and Simulations. *Coord. Chem.* 187, pp. 151-181, 1999.
- Klose A, Solari E, Heschelbrouck J, Floriani C, Re N, Geremia S, Randaccio L, Ruthenium-Carbene Functionality Bonded to Dibenzotetramethyltetraaza[14]annulene: Metal-to-Macrocyclic Ligand-Induced Carbene Migration. *Organometallics* 18, pp. 360-372, 1999.
- Laurenczy G, Dellavia I, Roulet R, Intramolecular Site Exchanges in [Ir₃Ru(CO)₁₂]. *ACH-Models in Chemistry* 136, pp. 317-324, 1999.
- Le Saulnier L, Varbanov S, Scopelliti R, Elhabiri M, Bünzli JCG, Lanthanide complexes with a p-tert-butylcalix[4]arene fitted with phosphinoyl pendant arms. *J. Chem. Soc., Dalton Trans.*, pp. 3919-3925, 1999.
- Lederer M, Leipzig-Pagani E, Thin layer chromatographic and electrophoretic study of mixed chloro-thiocyanato and chloro-selenocyanato complexes of platinum(IV). *Analytica Chimica Acta* 391, pp. 315-319, 1999.
- Lienemann CP, Monnerat M, Dominik J, Perret D, Identification of stoichiometric iron-phosphorus colloids produced in a eutrophic lake. *Aquat. Sci.* 61, pp. 133-149, 1999.
- Mimoun H, de Saint Laumer JY, Giannini L, Scopelliti R, Floriani C, Enantioselective Reduction of Ketones by Polymethylhydrosiloxane in the Presence of Chiral Zinc Catalysts. *J. Am. Chem. Soc.* 121, pp. 6158-6166, 1999.
- Petoud S, Bünzli JCG, Glanzman T, Piguet C, Xiang Q, Thummel RP, Influence of Charge-Transfer States on the Eu(III) Luminescence in Mononuclear Triple Helical Complexes with Tridentate Aromatic Ligands. *J. of Lumin.* 82, pp. 69-79, 1999.
- Piguet C, Bünzli JCG, Mono- and Polymetallic Lanthanide-Containing Functional Assemblies: a Field Between Tradition and Novelty. *Chem. Soc. Rev.* 28, pp. 347-358, 1999.
- Platas C, Avencilla F, de Blas A, Rodríguez-Blas T, Bünzli JCG, Proton NMR, Luminescence and Electrochemical Study of 18-Membered Schiff-Base Macrocyclic Lanthanum(III) Complexes. *J. Chem. Soc., Dalton Trans.*, pp. 1763-1771, 1999.
- Renaud F, Piguet C, Bernardinelli G, Bünzli JCG, Hopfgartner G, Nine-Coordinate Lanthanide Podates with Predetermined Structural and Electronic Properties: Facial Organization of Unsymmetrical Tridentate Binding Units by a Protonated Covalent Tripod. *J. Am. Chem. Soc.* 121, pp. 9326-9342, 1999.
- Rosi M, Sgamellotti A, Franceschi F, Floriani C, C-C Bond as Shuttle of Two Electrons in Intermolecular and Intramolecular Processes: A Theoretical Approach to Molecular Batteries. *Chem. Eur. J.* 5, pp. 2914-2920, 1999.
- Rosi M, Sgamellotti A, Franceschi F, Floriani C, Use of Norbornadiene in Solar Energy Storage: Theoretical Study of a Copper(I) Photosensitizer for the Norbornadiene-Quadricyclane Transformation. *Inorg. Chem.* 38, pp. 1520-1522, 1999.
- Szilágyi E, Tóth E, Brücher E, Merbach AE, Lanthanide(III)-DOTA Complexes in Acidic Medium: Significant Decrease in Water Exchange Rate. *J. Chem. Soc. Dalton Trans.*, pp. 2481-2486, 1999.
- Tóth E, Helm L, Kellar KE, Merbach AE, Gd(DTPA-Bisamide)alkyl Copolymers: a Hint for Very High Relaxivity MRI Contrast Agents. *Chem. Eur. J.* 5, pp. 1202-1211, 1999.
- Tóth E, Ni Dhubhghaill OM, Besson G, Helm L, Merbach AE, Coordination Equilibrium - A Clue for a Fast Water Exchange on Potential MRI Contrast Agents? *Magn. Res. Chem.* 37, pp. 701-708, 1999.
- Zucchi G, Scopelliti R, Pittet PA, Bünzli JCG, Rogers RD, Structural and Photophysical Behaviour of Lanthanide Complexes with a Tetraazacyclododecane Featuring Carbamoyl Pendant Arms. *J. Chem. Soc., Dalton Trans.*, pp. 931-938, 1999.

Institut de chimie organique (ICO)

Faculté des sciences, BCH, 1015 Lausanne
Tél.: (021)692 39 50 Fax: (021)692 39 55

Direction: Manfred Mutter

Mutter Manfred	PO	Marull Marc	1er ass	Guio Laurence	ass
Schlosser Manfred	PO	Rüdisser Simon	1er ass	Hengst Beatrice	ass, 1er ass
Vogel Pierre	PO	Battaner Dubois Alejandro	doct	Hubler Francis	ass
Bodenhausen Geoffrey	PE	Boyer Cécile	doct	Iffland André	ass
Le Drian Claude	PI	Dubbini Veronica	doct	Jacquet Raymond	ass
Reymond Jean-Louis	PI	Eykyn Thomas R.	doct	Jotterand Nathalie	ass
Johnsson Kai	PAT	Horcajada Rodriguez Diego	doct	Mangano Giuseppe	ass
Dahn Hans	PH	Huang Xiaogen	doct	Marchionni Chiara	ass
Wyler Hugo	PH	Keppler Antje	doct	Marzi Elena	ass
Tuchscherer Gabriele	MER	Li Zhongbing	doct	Megevand Sophie	ass
Etournaud Alain	PD	Petit Audrey	doct	Meilert Kai	ass
Löliger Jürg	PD	Gendreizig Susanne	diplôm	Monnat Frédéric	ass
Wenger Roland	PD	Banfi Damiano	ass	Muamba Tshilolo	ass
Gerber Sandrine	MA	Bemporad Daniele	ass	Narkevitch Vera	ass
Leroux Frédéric	MA	Bobbio Carla	ass	Nkubana Céline	ass
Patiny Luc	MA	Boissard Christophe	ass	Pasquarello Carla	ass
Picasso-Bourdenet Sylviane	MA	Brügger Nadia	ass, post doc	Pelupessy Philippe	ass
Viodé Cécile	MA, rel féd	Carrel Frédéric	ass	Peluso Stéphane	ass
Zwahlen Catherine	MA	Castagnetti Eva	ass	Popowycz Florence	ass
Chen Jinhong	post doc	Chiarparin Elisabetta	ass	Roversi Elena	ass
Navarro Isabel	post doc	Cottet Fabrice	ass	Sager Cédric	ass
Razaname Alain	post doc	Cutting Brian S.	ass	Satcs Julijs	ass
Tatsu Yoshiro	post doc	Damoiseaux Robert	ass	Schaller Christophe	ass
Theurillat Viviane	post doc	Demange Raynald	ass	Schwenter Marc-Etienne	ass
Wang Qian	post doc	Durieux Patricia	ass	Skusa Heiko	ass
Baston Eckhard	1er ass	Fernandez Carneado Jimena	ass	Solignac Dominique	ass
Cardona Francesca	1er ass	Früh Dominique	ass	Steunenberg Peter	ass
Deredas Dariusz	1er ass	Garamszegi Laszlo	ass, post doc	Tafelmeyer Petra	ass
Félix Didier	1er ass	Giavelli Rémi	ass, doct	Volle Jean-Noël	ass
Ghose Ranajeet	1er ass	Ginanneschi Assunta	ass	Wilmig Martin	ass
Kotthaus Martina	1er ass	Grell Daniel	ass	Wittelsberger Angela	ass
Lehmann Christian	1er ass	Guichou Jean-François	ass	Zhu YaoHua	ass

Activités de recherche

Résonance magnétique nucléaire

Résonance magnétique nucléaire: études structurales de macromolécules d'intérêt biologique. Les distances entre les noyaux peuvent être mesurées de manière précise en évaluant la vitesse à laquelle l'aimantation se propage d'un noyau à un autre (effet Overhauser), pourvu qu'on trouve un moyen efficace d'exclure les effets d'autres noyaux qui peuvent perturber les mesures. Les angles sous-tendus entre deux vecteurs internucléaires (par exemple un vecteur N-H et un vecteur C-H) peuvent être déterminés par la mesure des vitesses de relaxation des transitions à deux quanta. Utilisation de la polarisation croisée pour simplifier les méthodes à deux ou à trois variables de fréquence. Etude de la configuration et de la conformation de molécules par la mesure précise de constantes de couplage scalaire, grâce à une combinaison de méthodes nouvelles de la spectroscopie et de traitement des spectres par convolution. Spectroscopie en phase solide utilisant la rotation de l'échantillon à l'angle magique (MAS).

Chimie des peptides et des protéines

Activités en cours centrées sur l'étude des relations entre structure et fonction des peptides et des protéines: 1) Construction de nouvelles protéines: des templates topologiques sont utilisées pour la stabilisation de la structure tertiaire des protéines artificielles et pour la construction des récepteurs et des anticorps biomimétiques.

Synthèse chimique (réactions chémosélectives) et biologique (enzymes, "protein engineering") de protéines possédant des propriétés biologiques (canaux membranaires, "biosensors" et structures supramoléculaires). 2) Synthèse et structure de biopolymères: études conformationnelles de peptides et de protéines. 3) Conceptions de nouveaux médicaments, peptidomimétiques, librairies peptidiques. 4) Chimie et biologie des acides aminés non naturels ("pseudo-prolines", polyéthylène glycols) pour manipuler les propriétés physiques et biologiques des peptides et des protéines.

Glycochimie et synthèse asymétrique

1) Synthèses totales asymétriques de composés naturels et d'analogues d'intérêt biologique à partir des furanes, substances très bon marché obtenues à partir des déchets agricoles. 2) Application de la chimie des sucres-nus à la synthèse de mimes de disaccharides comme les C-disaccharides et les C-glycosides de carbases. 3) Synthèse totale asymétrique des sucres à onze carbones que l'on trouve dans les herbicides. 4) Synthèse de sucres-branchés à longues chaînes. 5) Synthèse des spongistatines. 6) Synthèse asymétrique de polypropionates contenant des alcools tertiaires (analogues d'antibiotiques très complexes). 7) Synthèse d'aza-C-disaccharides, inhibiteurs spécifiques de glycohydrolases et des glycosyltransférases 8) Nouvelle chimie du dioxyde de soufre, nouvelles méthodes de formation de liaisons carbone-carbone, synthèse asymétrique de polypropionates.

Laboratoire de synthèse et de catalyse

1) Etude des mécanismes de réactions chimiques, pour expliquer le phénomène de réactivité. 2) Conception et réalisation de nouvelles méthodes pour la synthèse de molécules-cibles dont la structure se révèle encoder des propriétés convoitées. 3) Développement de nouveaux médicaments, pesticides, arômes ou parfums, médiateurs biphasiques et constituants de catalyseurs. Recherches dans les domaines de la chimie organométallique, organofluorée et organophosphore.

Chimie bioorganique

La mise en évidence des métabolites intermédiaires à la biosynthèse, leur synthèse et l'étude de leur réactivité contribuent à expliquer la stratégie rationnelle des cellules dans la production des produits naturels. Les études visent notamment la 4,5-sécodopa, intermédiaire biosynthétique dont l'existence in vivo a été mise en évidence récemment. Synthèse des protéines artificielles, p.ex. les "zinc finger proteins", par les méthodes de biologie moléculaire. Structure et fonction des modèles de MHC. Développement des vaccins synthétiques.

Compétences et techniques spécifiques

- Modeling moléculaire par ordinateur.
- Technique de purification et caractérisation de protéines par ES-MS, CD, HPLC.
- Synthèse analogue.
- Méthodes de biologie moléculaire.
- Résonance magnétique.

Equipement

- Spectromètre de masse electrospray (ES-MS)
- Appareils RMN
- Appareil DRX 300 pour la spectrométrie RMN en phases solides et liquides utilisée pour des travaux en collaboration avec l'industrie suisse

Mots-clé

antitumoraux, antiviraux, antibiotiques, chimie organométallique et organofluorée, glycochimie, synthèse asymétrique, modélisation moléculaire, nouvelle chimie à base du dioxyde soufre, organophosphore, stéréochimie, peptidomimétiques, protéines, peptides, résonance magnétique nucléaire (RMN), vaccins synthétiques.

Thèses

- Zhu YH, New approaches to the synthesis of C-disaccharides and analogues.
- Peri F, Synthèse chimiosélective de mimétiques de boucles sur protéines et de néoglycopeptides.
- Jotterand N, Synthèse de précurseurs en vue de la synthèse totale de l'acide zaragozique. Synthèse d'une nouvelle classe de carbases doublement branchés et de leurs dérivés aminés et d'un nouvel azasucré triplement branché en tant qu'inhibiteurs potentiels de glycosidases.

- Peluso S, Nouvelle méthodologie de synthèse en phase solide pour l'élaboration de mimes fonctionnels de protéines selon le concept TASP.
- Schaller C, Synthèse totale asymétrique d'imino-sucres et quinolizidines polyhydroxylées.
- Pelupessy TP, Polarisation croisée en résonance magnétique nucléaire en phase solide et liquide.
- Hengst B, Applications du concept TASP: mimes de la surface de la molécule ICAM-1 et investigation de l'orientation préférée d'une hélice dans un faisceau de quatre hélices.
- Marchionni C, Etudes sur une nouvelle approche de fragments de polypropionate à longue chaîne. Synthèse d'un précurseur de macrolide.

Colloques

- 3rd Lausanne Conference on Bioorganic Chemistry, mars 1999. Organisation: G. Tuchscherer, M. Mutter et P. Vogel.

Formation continue

- DEA multinational de chimie moléculaire (France, Belgique, Suisse).

Collaborations

- Suisse: EPFL, ETHZ, UNIL, UNIZH, UNIGE, Institut de biochimie (Epalinges), Novartis (Bâle), DuPont (Meyrin), Debiopharm (Lausanne), CHUV (Lausanne), Hoffmann-La Roche (Bâle), Givaudan (Dübendorf), Bruker (Fällanden)
- France: Ecole Polytechnique (Palaiseau), Ecole Normale Supérieure, ENSCP, Muséum National d'Histoire Naturelle, Ecole Supérieure de Physique et Chimie industrielle (Paris), Commissariat de l'Energie Atomique (Saclay), Laboratoires Fournier (Dijon), Rhône-Poulenc-Rohrer (Vitry-sur-Seine), Sanofi (Toulouse), Bruker-France (Wissembourg)
- Espagne: Universités Complutense (Madrid), d'Oviedo, de Séville et de Barcelone
- Italie: Universités de Padoue, Florence, Rome, Milan, Ferrara, Udinese, Perugia, CNR (Arco Felice)
- Japon: Universités de Kyoto et de Tokyo
- USA: DuPont (Wilmington), Purdue University, Wesleyan University, Florida State University, University of Florida, National High Magnetic Field Laboratory Tallahassee (Floride), Ohio State University (Columbus), NIH, Salk Institute (San Diego), University of Ohio (Toledo)

- Allemagne: Universités de Stuttgart, de Konstanz et de Bochum
- Pays-Bas: Université de Leiden
- Australie: Howard Florey Institute (Melbourne)
- Canada: Clinical Research Institute (Montréal)
- Hongrie: Université de Budapest
- Chine: Universités de Shanghai, de Beijing et de Wuhan

Contrats et mandats

- Serono Pharmaceutical Research Institute.
- Bruker SA: Développements instrumentaux et méthodologiques.
- Commission pour la Technologie et l'Innovation.

Fonds extérieurs

Projets FNRS

- Topological templates, peptidomimetics and self-assembling systems in protein design, molecular recognition and drug development.
- Total asymmetric syntheses of natural compounds and of compounds of biological interest.
- Investigation of hydrogen transfer and carbon-carbon linking reactions.
- CHiral 2: Asymmetric synthesis of polypropionate antibiotics.
- CHiral 2: Metal mediated asymmetric syntheses.
- CHiral 2: Desymmetrisation of dienylsilanes application to the total synthesis of natural products.
- Spectroscopie RMN: Méthodes et applications.

Programmes européens

- COST D2.
- COST D12.
- COST D13.
- 5e programme cadre de l'UE: Réseau de recherche TMR.
- Bourses de l'Union Européenne.
- Bourses de la Royal Society, Royaume-Uni.
- Bourses étrangères (Hongrie, Angleterre, France, Espagne, Italie, Allemagne, Japon).

Autres fonds extérieurs

- Industries chimiques bâloises.
- NESTEC SA.
- Subside CTI.
- Fondation Herbette.
- Fondation Agassiz.
- Serono Pharmaceutical Research Institute.

Publications

Braun AM, Dahn H, Gassmann E, Gerathanassis I, Jakobs L, Kateva J, Martinez CG, Oliveros E, (2+4)-Cycloaddition with Singlet Oxygen 17 O-Investigation of the Reactivity of Furfuryl Alcohol Endoperoxide. *Photochemistry and Photobiology* 70, pp. 868-874, 1999.

Chen JH, Jerschow A, Bodenhausen G. Compensation of Radiation Damping during Selective Pulses in NMR Spectroscopy. *Chem. Phys. Letters* 308, pp. 397-402, 1999.

- Chiarparin E, Pelupessy P, Cutting B, Eykyn TR, Bodenhausen G, Normalized One-Dimensional NOE Measurements in Isotopically Labeled Macromolecules using Two-Way Cross-Polarization. *J. Biomolec. NMR* 13, pp. 61-65, 1999.
- Chiarparin E, Pelupessy P, Ghose R, Bodenhausen G, Relaxation of Angle-Spin Coherence due to Cross-Correlated Fluctuations of Dipole-Dipole Couplings and Anisotropic Shifts in NMR of ^{15}N , ^{13}C -labeled Biomolecules. *J. Am. Chem. Soc.* 121, pp. 6876-6883, 1999.
- Cutting B, Bodenhausen G, Attenuation of Cross-Peak Intensities in QUIET-BIRD NOESY Experiments. *J. Magn. Reson.* 140, pp. 289-292, 1999.
- Cutting B, Ghose R, Bodenhausen G, Tilt Angle Dependence of Cross-Relaxation in Off-Resonance ROESY. *J. Magn. Reson.* 138, pp. 326-329, 1999.
- Eykyn TR, Fruh D, Bodenhausen G, Identification of Spin Diffusion Pathways in Isotopically Labeled Biomolecules. *J. Magn. Reson.* 138, pp. 330-333, 1999.
- Eykyn TR, Ghose R, Bodenhausen G, Offset Profiles of Selective Pulses in Isotopically Labeled Macromolecules. *J. Magn. Reson.* 136, pp. 211-213, 1999.
- Ghose R, Eykyn TR, Bodenhausen G, Average Liouvillean Theory Revisited: Cross Correlated Relaxation between Chemical Shift Anisotropy and Dipolar Couplings in the Rotating Frame in Nuclear Magnetic Resonance. *Molec. Phys.* 96, pp. 1281-1288, 1999.
- Jeannerat D, Bodenhausen G, Determination of Coupling Constants by Deconvolution of Multiplets in NMR. *J. Magn. Reson.* 141, pp. 133-140, 1999.
- Jotterand N, Vogel P, En route toward squalestatins and analogues from furfuryl alcohol and maleic anhydride. *Tetrahedron Letters* 40, pp. 5499-5502, 1999.
- Jotterand N, Vogel P, Synthesis of a 5-Hydroxypiperidine-2,3,4,6-tetramethanol, a New 2,6-Dideoxy-2,6-iminoheptitol Derivative. *J. Org. Chem.* 64, pp. 8973-8975, 1999.
- Jotterand N, Vogel P, Schenk K, Total asymmetric synthesis of doubly branched carba-hexopyranoses and amino derivatives starting from the Diels-Alder adducts of maleic anhydride to furfuryl esters. *Helvetica Chimica Acta* 82(6), pp. 821-847, 1999.
- Keller M, Lehmann C, Mutter M, Stereocontrol During the Formation of 2-C Mono-Arylated Pseudo-Prolines by Aromatic Stacking Interaction. *Tetrahedron* 55, pp. 413-422, 1999.
- Keller M, Mutter M, Pseudo-Prolines: Induction of Cis/Trans-Conformational Interconversion by Decreased Transition State Barriers Isomerisation. *Biopolymers* 51, pp. 121-128, 1999.
- Lemaire-Audoire S, Vogel P, Total, asymmetric synthesis of ethyl D-ido-4-heptulosuronate derivatives starting from diethyl 4-oxopimelate. *Tetrahedron-Assymetry* 10(7), pp. 1283-1293, 1999.
- Liu KL, Lo M, Grouzmann E, Mutter M, Sassard J, The subtype 2 of angiotensin II receptors and pressure-natriuresis in adult rat kidneys. *British J. Pharmacology* 126, pp. 826-832, 1999.
- Mosimann H, Vogel P, Stereoselective Synthesis of 5 α -Ethyl-1,2,3,3 α ,4,5,5 α ,6,9 α ,9 β -decahydro-1,3,4-trihydroxy-3 α -(hydroxymethyl)-7H-benz[e]inden-7-one Derivatives. *Helvetica Chimica Acta* 82, pp. 1371-1384, 1999.
- Nikiforovich GV, Mutter M, Lehmann C, Molecular Modeling and Design of Regioselectively Addressable Functionalized Templates with Rigidified 3D Structures. *Biopolymers* 50, pp. 361-372, 1999.
- Pasquarello C, Demande R, Vogel P, Synthesis of alpha-C(1-3)-Mannopyranoside of N-Acetylgalactosamine, a new beta-Galactosidase Inhibitor. *Bioorganic&Medicinal Chemistry Letters* 9, pp. 793-796, 1999.
- Pelupessy P, Chiarparin E, Ghose R, Bodenhausen G, Efficient Determination of Angles Subtended by Ca-Ha and N-HN Vectors in Proteins via Dipole-Dipole Cross-Correlation. *J. Biomolec. NMR* 13, pp. 375-380, 1999.
- Pelupessy P, Chiarparin E, Ghose R, Bodenhausen G, Simultaneous Detection of psi and phi Angles in Proteins from Measurements of Cross-Correlated Relaxation Effects. *J. Biomol. NMR* 14, pp. 277-280, 1999.
- Peluso S, Dumy P, Nkubana C, Yokokawa Y, Solid Phase Strategies for the Assembly of Template-Based Protein Mimetics 1. *J. Org. Chem.* 64, pp. 7114-7120, 1999.
- Peri F, Grell D, Dumy P, Yokokawa Y, Welzenbach K, Weitz-Schmidt G, Mutter M, Assembly of Binding Loops on Aromatic Templates as VCAM-1 Mimetics. *J. Peptide Sci.* 5, pp. 313-322, 1999.
- Ruckle T, de Lavallaz P, Keller M, Dumy P, Mutter M, Pseudo-Prolines in Cyclic Peptides: Conformational Stabilisation of cyclo (Pro-Thr(Me,Mepro)-Pro). *Tetrahedron* 55, pp. 11281-11288, 1999.
- Ruckle T, Dubray B, Hubler F, Mutter M, Efficient One-Pot Synthesis of N-Ethyl Amino Acids. *J. Peptide Sci.* 5, pp. 56-58, 1999.
- Saint-Joanis B, Souchon H, Wilming M, Johnsson K, Alzari PM, Cole ST, Use of site-directed mutagenesis to probe structure, function and isoniazid-activation of the catalase-peroxidase, KatG, from *Mycobacterium tuberculosis*. *Biochem J.* 338, pp. 753-760, 1999.
- Schaller C, Demange R, Picasso S, Vogel P, Specific, uncompetitive inhibition of beta-galactosidases by a 5,6-isopropylidenedioxyfura[2,3-d] isoxazole-3-methanol derivative. *Biorg. & Med. Chem. Lett.* 9, pp. 277-278, 1999.
- Schaller C, Vogel P, Synthesis of a polyhydroxyquinolizidine bearing a polyhydroxylated carbon side-chain. *Synlett* 8, pp. 1219-1222, 1999.
- Scheibler I, Dumy P, Boncheva M, Leufgen K, Mathieu HJ, Mutter M, Vogel P, Functional Molecular Thin Films: Topological Templates for the chemoselective ligation of antigenic peptides to self-assembled monolayers. *Angew. Chem. Int. Ed. Engl.* 38, pp. 696-699, 1999.
- Schlosser M, Kotthaus, Isopulegol as a Model Compound: Metalation and Substitution of an Allylic Position in the Presence of an Unprotected Hydroxy Function. *Eur. J. Org. Chem.*, pp. 459-462, 1999.
- Schlosser M, Maggi R, Rate Enhancing and Rate Retarding Effects of Methoxy Substituents on Arene Metalation. *Tetrahedron Lett.* 40, pp. 8797-8800, 1999.
- Vogel P, Cossy J, Plumet J, Arjona O, Derivatives of 7-oxabicyclo[2.2.1]heptane in nature and as useful synthetic intermediates. *Tetrahedron* 55, pp. 13521-13642, 1999.
- Wei QHX, Schlosser M, Simultaneous in situ Generation of Aldehydes and Phosphorous Ylids: A Convenient Multi-Step One-Pot Olefination Protocol. *Eur. J. Org. Chem.*, pp. 3263-3268, 1999.
- Wilming M, Johnsson K, Spontaneous formation of the bioactive form of the tuberculosis drug isoniazid. *Angew. Chem. Int. Ed.* 38, pp. 2588-2590, 1999.
- Zhu Y.H, Vogel P, Convergent synthesis of (1-2)- and (1-4)-C-linked imino disaccharides. *Chem. Commun.*, pp. 1873-1874, 1999.
- Zhuo JC, Wyler H, Hetero-Diels-Alder Cycloadditions of alpha,beta-Unsaturated Acyl Cyanides: Substituent Effects in Reactions with p-Substituted Styrenes. *Helvetica Chimica Acta* 82, pp. 1122-1134, 1999.

Laboratoire d'analyse ultrastructurale (LAU)

Faculté des sciences, Bâtiment de Biologie, 1015 Lausanne
Tél.: (021)692 42 80 Fax: (021.)692 41 05 E-mail: Jacques.Dubochet@lau.unil.ch

Direction: Jacques Dubochet

Dubochet Jacques	PO	Hoidn Ubertini Phoebe	1er ass	Dobay Akos	ass
Pieranski Piotr	PI	Malik Muhammad	1er ass	Sottas Pierre-Edouard	ass
Stasiak Andrzej	MER, rel féd	Sartori Blanc Nathalie	1er ass	Zucker Catherine	ass
Larquet Eric	chercheur	Studer Daniel	1er ass	Adrian Marc	coll scient
Leforestier Amélie	chercheur	Al-Amoudi Ashraf	ass	Stasiak Alicja	coll techn

Activités de recherche

Cryosections de spécimens vitrifiés

L'observation de cryosections ultramincées de spécimens biologiques vitrifiés est potentiellement la méthode de rêve pour l'étude ultrastructurale de la cellule. Nous travaillons au développement de cette méthode depuis près de 20 ans et nous croyons toucher au but. Grâce à la mise au point par un collaborateur du LAU de la 2^e génération de congélateur sous haute pression et aux espoirs que nous pouvons placer dans la cryomicrotomie à vibration, les principales difficultés résiduelles de la méthode semblent être surmontées. Les résultats obtenus sur des spécimens biologiques (publications en préparation) témoignent de ces progrès.

ADN

Les observations de l'ADN et des complexes ADN-protéines par cryo-microscopie électronique dans l'état natif, combinées avec l'étude de modèles simulés à l'ordinateur, permettent une véritable approche thermodynamique des systèmes et la détermination précise de paramètres géométriques et dynamiques de l'ADN.

Noeuds

Travaillant sur la nature des noeuds de l'ADN, nous avons été conduits à formuler différentes conjectures mathématiques inattendues concernant la topologie des noeuds. Nous poursuivons le travail dans ce domaine théorique et avons découvert un nouvel invariant topologique qui nous paraît de très grande portée.

Recombinaison génétique

Nous étudions le mécanisme de la recombinaison génétique par les protéines bactériennes RecA, RuvA, RuvB et par les protéines humaines Rad51 et Rad52. Nous continuons d'affiner l'étude de la structure de l'ADN et des protéines agissant pendant le processus de recombinaison. Nous avons déterminé que Rad 52 forme un anneau heptamérique et démontré que cette protéine se lie aux cassures double brins de l'ADN.

Ethique et communication science - société

Par l'enseignement et par différentes activités des membres du laboratoire, nous cherchons à apporter des contributions positives dans ces domaines que nous jugeons essentiels.

Reconstruction 3-dimensionnelle de particules isolées

Profitant du progrès que représente la cryocoloration négative, nous avons mis sur pied un groupe visant à établir la structure 3-d de particules isolées. Le travail porte sur des molécules telles que l'aérolisine, GroE, Vac A et le récepteur de la sérotonine. Nous comptons qu'il faudra un peu de temps pour que ce groupe soit vraiment compétitif.

Compétences et techniques spécifiques

- Cryo-microscopie électronique de spécimens vitrifiés.
- Traitement d'images et modélisation moléculaire.

Équipement

- Microscopes électroniques à transmission, cryo-microscopes électroniques à transmission avec caméra CCD.
- Congélateur sous haute pression.
- Cryo-ultramicrotome.

Mots-clé

ADN, chromatine, cryo-coloration négative, cryo-microscopie électronique, cryo-ultramicrotomie, eau, noeud, noyau cellulaire, recombinaison génétique.

Brevets

- Patent No. 97811004.7-2204 "A device for use in an ultravibratome", Gnaegi-Patent, Studer Erfinder.

Collaborations

- Centre interdépartemental de microscopie électronique (CIME), EPFL
- Institut de mathématiques, EPFL
- Université de Virginia, USA
- Université de New York (NYU), USA
- Leica SA, Vienne, Autriche
- Diatome SA, Bienne
- Imperial Cancer Research Fund, South Mimms, Royaume-Uni
- Université Paris-Sud, Orsay, France
- Université libre de Bruxelles, Belgique
- Maurice Müller Institut (MMI), Biozentrum, Bâle
- Institut de chimie physique IV, EPFL
- Mack Planck Institut (MPI), Martinsried, Munich, Allemagne

- Department Cell Biology and Physiology, Washington University School of Medicine, St. Louis, USA
- Institut de biochimie, Département de biochimie, Université de Genève

Contrats et mandats

- Air Liquide SA, Lyon / ESA, Pays Bas.

Fonds extérieurs

Projets FNRS

- Functional transitions of DNA structure.
- British-Swiss Joint Research Program: Bourse de recherche.

Autres fonds extérieurs

- Fondation Herbette.
- Human Frontier Science Programme.
- Imperial Cancer Research Funds, Royaume-Uni.
- Kommission für Technologie und Innovation, Berne.

Publications

Ayora S, Stasiak A, Alonso JC, The Bacillus subtilis Bacteriophage SPPI G39P Delivers and Activates the G40P DNA Helicase upon Interacting with the G38P-bound Replication Origin. *J. Mol. Biol.* 288, pp. 71-85, 1999.

De Carlo S, Adrian M, Kálin P, Mayer JM, Dubochet J, Unexpected property of trehalose as observed by cryo-electron microscopy. *J. of Microscopy* 196, pp. 40-45, 1999.

Dubochet J, Pourquoi le progrès de la science n'a-t-il pas fait disparaître les superstitions. *Allez Savoir !* 13, pp. 49-51, 1999.

Dubochet J, Stahlberg H, Cryo electron microscopy. In: *Encyclopedia of Life Sciences*, Macmillan Reference Ltd, 1999.

George H, Mézard C, Stasiak A, West SC, Helicase-defective RuvBD113E Promotes RuvAB-Mediated Branch Migration in Vitro. *J. Mol. Biol.* 293, pp. 505-519, 1999.

Gool van A, Hajibagheri N, Stasiak A, West SC, Assembly of the Escherichia coli RuvABC resolvosome directs the orientation of Holliday junction resolution. *Genes & Development* 13, pp. 1861-1870, 1999.

Masson JY, Davies A, Hajibagheri N, van Dyck E, Benson FE, Stasiak AZ, Stasiak A, West SC, The meiosis-specific recombinase hDmc1 forms ring structures and interacts with hRad51. *EMBO Journal* 18, pp. 6552-6560, 1999.

Mézard C, George H, Davies A, van Gool AJ, Zerbib D, Stasiak A, West SC, Escherichia coli RuvBL268S: a mutant RuvB protein that exhibits wild-type activities in vitro, but confers a UV-sensitive *ruv* phenotype in vivo. *Nucleic Acids Research* 27, pp. 1275-1282, 1999.

Michels B, Leimkühler M, Lechner D, Adrian M, Lorber B, Witz J, Polymorphism of Turnip Yellow Mosaic Virus Empty Shells and Evidence for Conformational Changes Occurring after Release of the Viral RNA: a Differential Scanning Calorimetric Study. *Eur. J. Biochem.* 264, pp. 965-972, 1999.

Sogo J, Stasiak A, Martinez-Robles M, Krimer DB, Schwartzman JB, Formation of Knots in Partially Replicated DNA Molecules. *J. Mol. Biol.* 286, pp. 637-643, 1999.

Sottas PE, Larquet E, Stasiak A, Dubochet J, Brownian Dynamics Simulation of DNA Condensation. *Biophysical Journal* 77, pp. 1858-1870, 1999.

Stasiak A, Dobay A, Dubochet J, Dietler G, Knotted Fishing Line, Covalent Bonds and Breakpoints. *Science* 286, pp. Techn. Comment, 1999.

Stasiak A, Dubochet J, Furrer P, Gonzalez O, Maddocks J, DNA: Uncooked, al Dente, or Scotti? *Science* 283, pp. 1641, 1999.

van Dyck E, Stasiak AZ, Stasiak A, West SC, Binding of double-strand breaks in DNA by human Rad52 protein. *Nature* 398, pp. 728-731, 1999.

Institut de biologie animale (IBA)

Faculté des sciences, Bâtiment de Biologie, 1015 Lausanne
 Tél.: (021)692 41 10 Fax: (021)692 41 15 E-mail: ibabb@iba.unil.ch
 EPFL, 1015 Lausanne
 Tél.: (021)693 61 45 Fax: (021)693 61 40 E-mail: ibabb@iba.unil.ch

Direction: Walter Wahli

Mermod Nicolas	PO	Bernard Pascal	doct	Tardivel Aubry	ass
Wahli Walter	PO	Escher Pascal	doct	Walther Thomas	ass
Desvergne Béatrice	PAS, rel féd	Robyr Daniel	doct	Wiederkehr Christa	ass
Wittek Riccardo	PAS	Ferrari Sélène	diplôm	Yasmin Rubina	ass
Michalik Liliane	PR	Genolet Raphaël	diplôm	Girod Pierre-Alain	coll scient
Gremlich Sandrine	MA, rel féd	Plattet Philippe	diplôm	Kersten Sander	coll scient
Imhof Markus	MA, rel féd	Vyroubalova Eva	diplôm	Beck Séverine	coll techn
Fournier Nestor	chef projet	Broccard Gérard	ass	Bordier-ten Heggeler B.	coll techn
Fisch Igor	chercheur	Bueno Manuel	ass	Chatellord Philippe	coll techn
Galmiche Marie	chercheur	Carminé-Simmen Katia	ass	Deriaz Nathalie	coll techn
Roulet Emmanuelle	chercheur	Cherpillod Pascal	ass	Dusserre Yves	coll techn
Walczak Robert	chercheur	Lopez Elena	ass	Favez Tatiana	coll techn
Canaple Laurence	1er ass	Mandard Stéphane	ass	Goenaga-Piffaretti J.	coll techn
Lascombe Isabelle	1er ass	Marchand Sandra	ass	Kobr Michel	coll techn
Müller Karin	1er ass	Pankiewicz Renata	ass	Kocher Jacqueline	coll techn
Zahn Monique	1er ass	Rojas Sandra	ass	Perroud Mai	coll techn

Activités de recherche

Structure chromatinienne et régulation de l'expression génique par les hormones stéroïdes

Le DNA chez les Eucaryotes est associé à des protéines nommées histones, pour former une structure très élaborée, la chromatine, qui est généralement peu accessible à la machinerie de transcription. Nous cherchons à comprendre comment, sous influence hormonale, le récepteur des oestrogènes modifie le compactage chromatinien pour permettre un amorçage efficace de la transcription des gènes-cibles des oestrogènes. De plus, nous étudions le mécanisme grâce auquel les noyaux des nucléosomes restent associés au DNA pendant la transcription.

Les récepteurs des proliférateurs de peroxisomes (PPARs) en qualité de régulateurs du métabolisme énergétique

Les "Peroxisome Proliferator Activated Receptors" (PPARs) sont membres de la super-famille des récepteurs nucléaires, à laquelle appartiennent également les récepteurs des hormones stéroïdes, des hormones thyroïdiennes ainsi que de l'acide rétinoïque. L'évolution conjointe des récepteurs hormonaux nucléaires et des réponses géniques qu'ils gouvernent conduit à la formation de réseaux de gènes non apparentés, souvent intimement liés dans le cadre de processus vitaux qui sous-tendent la formation du plan général des organismes, de la morphogenèse et de l'homéostasie. Un faisceau de données tend à prouver que les PPARs ont une fonction intégrative dans le contrôle de l'expression de plusieurs gènes jouant un rôle clé dans le stockage et la mobilisation des graisses. Nos recherches ont pour but l'élucidation du mode d'action des PPARs. Une bonne compréhension des bases moléculaires de l'action de ces récepteurs laisse entrevoir des applications médicales intéressantes dans le domaine des maladies cardiovasculaires, de l'obésité, du diabète non-insulino-dépendant et de pathologies de la peau.

Présence et effets dans l'environnement de composés disrupteurs endocrinaux

Depuis quelques années, un certain nombre de polluants sont soupçonnés d'avoir un effet sur le système endocrine des êtres vivants. Des études *in vitro* montrent que certains de ces polluants ont un effet oestrogénique, mais peu de travaux ont été menés *in vivo*. Il existe des observations inquiétantes qui pourraient être liées à la présence de tels polluants dans l'environnement, comme la diminution de la qualité du sperme chez l'homme, et la démasculinisation de poissons et de reptiles.

La combinaison de différents xéno-oestrogènes semblerait provoquer un effet particulièrement néfaste. Le problème susmentionné est l'objet d'une recherche interdisciplinaire Université de Lausanne - Ecole polytechnique fédérale de Lausanne. Dans le cadre de ce projet, nous nous occupons du développement et de la mise au point de tests moléculaires utilisant le récepteur des oestrogènes pour détecter et quantifier d'éventuelles propriétés oestrogéniques de produits chimiques polluants prélevés dans un système aquatique.

Virus de la vaccine comme vecteur

Notre recherche sur le virus de la vaccine porte sur le développement de nouveaux types de vecteurs. Un premier projet vise à l'identification de la protéine de l'enveloppe virale interagissant avec le récepteur cellulaire putatif. Le but ultime de cette étude consiste à modifier par ingénierie les protéines de l'enveloppe virale de manière à cibler le virus exclusivement sur des cellules exprimant certains marqueurs de surface. Dans le second projet nous envisageons d'exprimer des antigènes vaccinaux à la surface du virus de la vaccine comme protéines de fusion avec des protéines de l'enveloppe virale. Cela devrait permettre une meilleure présentation de ces antigènes au système immunitaire.

Vaccin à DNA contre le virus de la Maladie de Carré

Il a été démontré, sur des animaux de laboratoire, que l'inoculation de DNA nu codant pour des antigènes vaccinaux leur confère une réponse immunitaire protectrice contre le pathogène correspondant. Sur la base de ces observations, nous avons construit des plasmides d'expression codant pour les protéines N, F et H du virus de la Maladie de Carré. La capacité qu'ont ces plasmides à provoquer une réponse immunitaire après une injection intramusculaire sera évaluée avec des souris. Par la suite, nous testerons si les plasmides peuvent induire une immunité protectrice chez les chiens.

Régulation génétique par des facteurs de croissance cellulaire

Nos études portent sur le contrôle de la transcription et de la réplication du DNA par des protéines nucléaires humaines appelées CTF/NF-I. Les protéines CTF/NF-I reconnaissent et lient des sites particuliers sur le DNA, ce qui active l'expression de gènes adjacents et augmente la réplication de certains virus. Nous cherchons à déterminer les mécanismes de régulation utilisés par ces protéines et nous voulons comprendre comment leurs activités sont contrôlées par des hormones peptidiques impliquées dans la croissance et la division cellulaire. Nos travaux ont indiqué que la structure chromatinienne des chromosomes est importante pour l'action de CTF/NF-I, et que ces protéines pourraient changer la structure de la chromatine. A plus long terme, le but de ces études est de comprendre comment la cellule (et les virus qui les infectent) arrivent à filtrer l'information génétique et à coordonner l'activité de leurs gènes, et comment ces activités sont contrôlées par des hormones peptidiques impliquées dans plusieurs maladies liées à la croissance de certaines cellules tumorales et à des fibroses.

Sur-expression de gènes d'intérêt biotechnologique dans des cellules animales en culture

Ce projet a pour but de produire des immunoglobulines dans un but thérapeutique. L'expression stable et efficace de protéines hétérologues dans des cellules mammaliennes en culture est encore limitée par de nombreux goulets d'étranglement technologiques. Par exemple, l'établissement de lignées stables de cellules CHO nécessite la production et l'analyse de nombreuses lignées transfectées pour détecter les clones cellulaires les plus productifs. Dans ce projet nous cherchons à construire des vecteurs génétiques permettant la production rapide et efficace de lignées cellulaires stables à forte capacité productrice. Actuellement, nous exprimons des anticorps monoclonaux dirigés contre le facteur sanguin Rhésus D.

Caractéristique et évaluation de régions génomiques régulatrices par la bio-informatique

Le projet européen TRADAT a pour but de générer un système expert de reconnaissance de régions régulatrices de l'expression génique dans des séquences de DNA génomiques. Notre contribution au projet est le développement d'outils méthodologiques et la détermination de données expérimentales pour la détection efficace de sites de liaisons de protéines régulatrices sur le DNA. Ceci nécessite des technologies permettant de mesurer rapidement l'affinité de facteurs de transcription pour une collection de sites *in vitro*, et la corrélation de ces mesures avec la fonction régulatrice de ces sites déterminée dans la cellule en culture. Ces mesures devraient permettre de générer des outils prédictifs pour la reconnaissance réaliste de séquences régulatrices potentielles sur le DNA, en collaboration avec nos partenaires.

Développement de vecteurs d'expression régulée pour la thérapie génique somatique

Ce projet a pour but la construction d'un système génétique pour l'expression efficace et régulée de transgènes en thérapie génique *ex vivo*. La sécurité et l'efficacité des thérapies géniques nécessitent la régulation fine de l'expression de transgènes dans le patient, au moyen de composés médicalement acceptables.

Dans ce but, nous construisons des vecteurs permettant une expression génétique contrôlée par un réseau d'activateurs et de répresseurs synthétiques de la transcription. Le développement de ces vecteurs a pour objectif l'expression de facteurs neurotrophiques pour le traitement de maladies neurodégénératives en thérapie génique *ex vivo*.

Ces activités de recherche peuvent être trouvées sur Internet à l'adresse:
http://www.iba.unil.ch/iba/IBA_txt/Activ_rech.html

Compétences et techniques spécifiques

- Analyse moléculaire et cellulaire des mécanismes de contrôle de la transcription et de la réplication du matériel génétique.
- Maîtrise des outils du génie génétique.
- Expression et purification de protéines par des systèmes hétérologues pro- et eucaryotes.

Equipement

Microscope électronique.

Mots-clé

artériosclérose, bioinformatique, biotechnologie, métabolisme lipidique, récepteurs nucléaires, réplication, thérapie génique somatique, transcription, vaccination, virologie.

Thèses

- Escher P, Functional and structural analysis of peroxisome proliferator-activated receptors (PPARs).
- Robyr D, Regulation of the *Xenopus laevis* vitellogenin B1 gene within chromatin.
- Bernard P, Transcriptional regulation of the bilirubin UDP-glucuronosyltransferase gene by hepatic nuclear factor one (HNF1) and CCAAT/enhancer binding protein alpha (C/EBPalpha).
- Müller K, The effect of Nuclear factor CTF/NF-I on repressive chromatin.

Brevets

- Potent genetic switch allowing regulated gene expression in eukaryotic cells. US, patent No. 5,989,910 (1999).

Colloques

- Technology transfer from Public to Private Domain: Scientific, legal and ethical aspects, Lausanne 5 mars 1999.
- EMBO Workshop. Steroid and Nuclear Receptors, Villefranche (Nice, France) 25-27 mai 1999.
- Dignité humaine et dignité de l'animal, Lausanne 19-20 mai 1999.
- 40th ICBL, Dijon (France) 14-17 septembre 1999.

Formation continue

- Purification de protéines et applications en industrie pharmaceutique.

Collaborations

- Laboratoire Central de la Croix-Rouge, Berne
- Laboratoire de biotechnologie cellulaire, EPFL
- Laboratoire de chimie physique des polymères et membranes, EPFL
- Laboratoire de génie chimique et biologique, EPFL
- Institut de recherche expérimentale sur le cancer, Epalinges
- Division autonome de recherche chirurgicale, CHUV
- Département de génétique et de microbiologie, Université de Genève
- Département de biologie animale, Université de Genève
- Unité de recherche thyroïdienne, Département de physiologie, Faculté de médecine, Hôpital Cantonal Universitaire, Genève
- Institut für Tierneurologie, Université de Berne
- Schweizerisches Serum- & Impfinstitut, Berne
- Faculté de pharmacie, Dijon, France
- Gesellschaft für Biotechnologische Forschung mbH, Braunschweig, Allemagne
- GSF-Forschungszentrum für Umwelt und Gesundheit, GmbH, Oberschleissheim, Allemagne
- Human Genome Mapping Project Resource Center, Hinxton, Royaume-Uni

- Instituto Tecnologie Biomediche Avanzate, Milan, Italie
- National Institute of Health, Bethesda, USA
- Parke-Davis, Ann Arbor, USA
- Institut de génétique et de biologie moléculaire et cellulaire, Strasbourg, France
- Institut suisse de bioinformatique, Epalinges
- Musée national d'histoire naturelle, France

Contrats et mandats

- Commission fédérale de sécurité biologique.
- Fondation RPH Promotor Stiftung: Recherches sur l'athérosclérose.
- Schering AG, Berlin, Allemagne.
- Parke-Davis, Ann Arbor, USA.
- Laboratoire Central de la Croix Rouge Suisse, Berne.
- Marine Biotechnology Institute, Kamashi, Japon.
- Genomatix Software GmbH, Allemagne.
- Institut Ludwig de Recherche sur le Cancer, Zurich.

Fonds extérieurs

Projets FNRS

- Structural and functional analysis of proteins involved in the regulation of DNA transcription and replication.
- Development of regulated gene therapy expression vectors.
- Members of the steroid receptor superfamily as regulators of gene activity.
- Functional differences between thyroid hormone receptors and interactions with PPARs.
- FNRS et OFSP: Nouvel Inhibitors of HIV-1 infection generated by recombinant DNA technology.
- Production and purification of proteins for medical applications, Rhesus D-specific immunoglobulins. Part A: novel tools for the efficient expression and optimization of immunoglobulins.
- Cellular and molecular aspects of PPAR beta functions.

Programmes européens

- TRADAT: Characterization of regulatory genomic regions. Development of databases and sequence analysis tools.
- Biotechnology: Development of non-replicating poxviruses as new and improved recombinant vaccine vectors.

Autres fonds extérieurs

- Bourse European Molecular Biology Organization.
- Poste de relève de la Confédération de maître assistant.
- Projet prioritaire UNIL: Evaluation éthique d'un projet de thérapie génique somatique.
- Projet prioritaire UNIL: Etudes moléculaires et familiales de marqueurs génétiques prédisposant aux maladies coronariennes: aspects cliniques, fondamentaux et sociologiques.
- Fonds UNIL-EPFL: Présence et effets dans l'environnement de composés disrupteurs endocrinaux
- Projet NEDO: Evolution of peptide molecules by DNA shuffling.
- Projet SIB: Development, application and evaluation of high-throughput techniques for characterizing the sequence specificity of DNA-binding transcriptions factors.
- BUWAL: Umweltchemikalien, die über die Bindung an nukleäre Rezeptoren wirken (I): Etablierung von Prüfverfahren zur Prüfung von Stoffen und Umweltproben, die mit dem beta-Estrogenrezeptor und dem Glucocorticoidrezeptor interagieren.
- BUWAL: Umweltchemikalien, die über die Bindung an nukleäre Rezeptoren wirken (III): Etablierung eines Prüfverfahrens zur Prüfung von Stoffen und Umweltproben, die mit dem PPAR interagieren.
- Roche Research Foundation: PPAR in health and disease.
- Human Science Frontier Science Program Organization: Study of the functions of the nuclear receptors RXRs and their heterodimeric partners (RARs, TRs, PPARs, VDR, Nurr-1 and NGFI-B) through conditional somatic mutagenesis in the mouse.

Publications

Amstutz H, Miescher S, Moudry R, Desjardin S, Imboden M, Margenthaler JJ, Zahn M, Kobr M, Fisch I, Corthésy B, Mermod N, Berruex L, Abdellali M, Brüggemann O, Fraboulet D, Freitag R, Kragten E, Nahgrang S, Ducommun P, Pugeaud P, Marison I, von Stockar U, DeJesus M, Jordan M, Bourgeois M, Hunt L, Radice S, Baldi L, Kulangara A, Girard P, Ribicki R, Wurm FW, The SPP Biotech Module 1: Proteins for medical applications. A multidisciplinary effort for the development of a recombinant anti-RHD antibody preparation for the prevention of the hemolytic disease of the newborn. In: *Animal cell technology: products from cells, cells as products*, Kluwer Academic Publishing, The Netherlands, A. Bernard et al. ed., pp. 455-458, 1999.

Basu-Modak S, Braissant O, Escher P, Desvergne B, Honegger P, Wahli W, Peroxisome proliferator-activated receptor beta regulates acyl-CoA synthetase 2 in reaggregated rat brain cell cultures. *J. Biol. Chem.* 274, pp. 35881-35888, 1999.

Bernard P, Goudonnet H, Artur Y, Desvergne B, Wahli W, Activation of the mouse and human UDP-glucuronosyltransferase 1A1 promoter by hepatocyte nuclear factor 1 (HNF1). *Mol. Pharmacol.* 56, pp. 526-536, 1999.

Cherpillod P, Beck K, Zurbruggen A, Wittek R, Sequence Analysis and Expression of the Attachment and Fusion Proteins of Canine Distemper Virus Wild-Type Strain 75/17. *J. Virology* 73, pp. 2263-2269, 1999.

DeJesus MJ, Bourgeois M, Jordan M, Zahn M, Mermod N, Amstutz H, Wurm FW, Establishing and developing CHO cell lines for the commercial production of human anti-Rhesus D IgG. In: *Animal cell technology: products from cells, cells as products*, Kluwer Academic Publishing, The Netherlands, A. Bernard et al. ed., pp. 91-93, 1999.

Desvergne B, Wahli W, PPARs: Nuclear control of metabolism. *Endocrine Rev.* 20, pp. 649-688, 1999.

- Devchand PR, Hihi AK, Perroud M, Schleuning WD, Spiegelman BM, Wahli W, Chemical probes that differentially modulate PPARalpha and BLTR, nuclear and cell surface receptors for leukotriene B4. *J. Biol. Chem.* 274, pp. 23341-23348, 1999.
- Devchand PR, Upenberg A, Desvergne B, Wahli W, PPARs: Nuclear receptors for fatty acids, eicosanoids and xenobiotics. In: *Eicosanoids and Other Bioactive Lipids in Cancer, Inflammation and Radiation Injury*, 4., Plenum Press, K.V. Hohn, S.Nigam, L.J. Marnett and E. Dennis ed., pp. 231-236, 1999.
- Di Croce L, Okret S, Kersten S, Gustafsson JA, Parker M, Wahli W, Beato M, Steroid and nuclear receptors. *EMBO J.* 18, pp. 6201-6210, 1999.
- Galmiche MC, Goenaga J, Wittek R, Rindisbacher L, Neutralizing and Protective Antibodies Directed against Vaccinia Virus Envelope Antigens. *Virology* 254, pp. 71-80, 1999.
- Hihi AK, Wahli W, Structure and function of the estrogen receptor. In: *Estrogens and antiestrogens I. Handbook of Experimental Pharmacology (Vol 135/II)*, Springer Verlag, Heidelberg, M. Oettel et E. Schillinger ed., pp. 111-126, 1999.
- Kersten S, Seydoux J, Peters JM, Gonzalez FJ, Desvergne B, Wahli W, Peroxisome proliferator-activated receptor alpha mediates the adaptive response to fasting. *J. Clin. Invest.* 103, pp. 1489-1498, 1999.
- Kersten S, Wahli W, Adopting orphans: finding ligands. In: *Nuclear Receptors: A Practical Approach*, Oxford University Press, Oxford, D. Picard ed., pp. 71-93, 1999.
- Laudet V, Auwerx J, Gustafsson JA, Wahli W, A unified nomenclature system for the nuclear receptor superfamily. *Cell* 97, pp. 161-163, 1999.
- Michalik L, Wahli W, Peroxisome Proliferator-Activated Receptors: three isotypes for a multitude of functions. *Curr. Biotechnology* 10, pp. 564-570, 1999.
- Morel Y, Mermod N, Barouki R, An autoregulatory loop controlling CYP1A1 gene expression: role of H2O2 and NF1. *Mol. Cell. Biol.* 19, pp. 6825-6832, 1999.
- von Stockar U, Kragten E, Marison IW, Amstutz H, Miescher S, Fisch I, Mermod N, DeJesus M, Freitag R, Wurm FW, Biotechnology in Lausanne: the Rh D Project. *Chimia* 53, pp. 554-557, 1999.
- Wahli W, Devchand PR, Upenberg A, Desvergne B, Fatty acids, eicosanoids and hypolipidemic reagents regulate gene expression through direct binding to peroxisome proliferator-activated receptors. *Adv. Exp. Med. Biol.* 447, pp. 199-209, 1999.
- Wahli W, Kersten S, Devchand PR, Desvergne B, PPARalpha: cross-talk with membrane receptors and control of energy homeostasis. In: *Common Diseases - Genetic and Pathogenic Aspects of Multifactorial Diseases (Vol. 1181)*, Excerpta Medica International Congress Series, H. Imura, M. Kasuga and K. Nakao ed., pp. 159-167, 1999.
- Zahn M, Kahr M, Mermod N, Matrix attachment regions in stable CHO cell line development. In: *Animal cell technology: products from cells, cells as products*, Kluwer Academic Publishing, The Netherlands, A. Bernard et al. ed., pp. 79-81, 1999.

Institut d'écologie

Faculté des sciences, Secrétariat, 1015 Lausanne

Tél.: (021)692 41 00 Fax: (021)692 41 05 E-mail: Laurent.Keller@ie-zea.unil.ch

Direction: Laurent Keller

Clémence Heinz	PO	Cluzet Stéphanie	chercheur FN	Streiff Anne	doct
Farmer Elliston Edward	PO	Degen Loïc	chercheur FN	Vollenweider Sabine	doct
Hainard Pierre	PO	Fargeix Christophe	chercheur FN	Wüthrich Christian	doct
Vogel Peter	PO	Hamburger Dirk	chercheur FN	Zoiko Maia	doct
Widmer François	PO	Petit Eric	chercheur FN	Zocchi Andrea	doct
Zryd Jean-Pierre	PO	Rezzonico Enea	chercheur FN	Allenbach Aurore	diplôm
Galland Nicole	PAS	Roth Christian	chercheur FN	Chollet Sylvain	diplôm
Hausser Jacques	PAS	Schaerer Santiago	chercheur FN	Liechti Robin	diplôm
Keller Laurent	PAS	Bariola Pauline	chercheur	Pedrini Lara	diplôm
Perrin Nicolas	PAS	Sansonnens Bertrand	chercheur	Rosset Hervé	diplôm
Bassi Roberto	PE	Rometsch Sibyl	1er ass	Balloux François	ass, doct
Cherix Daniel	PE	Schaefer Didier	1er ass	Basic Nevena	ass
Poirier Yves	PAT	Alméra Emmanuelle	doct	Bouteiller Caroline	ass
Neet Cornelis	PR	Bachmann Doris	doct	Godat Saskia	ass
Hofer Rose-Marie	PH	Bongcam-Gomez Vanessa	doct	Hirzel Alexandre	ass, doct
Pilet Paul-Emile	PH	Bouille Rachel	doct	Largey Thierry	ass, diplôm
Goudet Jérôme	MER	Castella Vincent	doct	Liautard Cathy	ass, doct
Pernet Jean-Jacques	MER	Fiore Annemarie	doct	Lugon-Moulin Nicolas	ass, doct
Perroud P.-F. chargé cours,	1er ass	Fontanillas Pierre	doct	Ménard Barbara	ass
Chanson Alain	PD	Gendron Valentine	doct	Reuter Max	ass, doct
Collet Gérald	PD	Gentizon Bertrand	doct	Reutter Brigitte	ass, doct
Fumagalli Luca	MA	Gindro Cédric	doct	Sachat Sébastien	ass, doct
Hinz Ursula	MA	Gindro Katia	doct	Vouillamoz José	ass, doct
Weber Johann	MA	Giorgi Maud	doct	Freymond Hervé	ass
Duarte Luiza Carla	post doc	Langer Philippe	doct	Govori Yasmina	ass
Giraud Tatiana	post doc	Maeder Arnaud	doct	Regnaut Sébastien	ass
Parker Joel	post doc	Maire Stéphanie	doct	Renaud Thierry	ass
Pedersen Jes	post doc	Ménard Bertrand	doct	Reviol Vincent	ass
Vollenweider Pierre	post doc	Molbo Drude	doct	Salamin Nicolas	ass
Arlettaz Raphaël	chercheur FN	Patthey Patrick	doct	Krishnamurthy Venkatesh	coll scient
Caldelari Daniela	chercheur FN	Perret Alain	doct	Parker Karen	coll scient
Chakhparonian M.	chercheur FN	Retelska Dorota	doct	Reymond Philippe	coll scient
Christe Philippe	chercheur FN				

Activités de recherche

Systématique évolutive des végétaux supérieurs: étude des facteurs génétiques et environnementaux influençant l'évolution des végétaux, à l'échelle des populations et de l'espèce

Modèles étudiés: (1) *Ornithogalum umbellatum* (Liliaceae): phylogéographie d'un complexe polyploïde. (2) *Koeleria vallesiana* (Poaceae): démographie et variabilité génétique de population hybridogènes rares et fragmentées. (3) *Onosma* spp. (Boraginaceae): liens génétiques entre populations hybridogènes rares et fragmentées. (4) *Saxifraga hirculus* (Saxifragaceae): diversité génétique et stratégies de la reproduction dans des populations très isolées. Phylogénies moléculaires: approches théoriques de phylogénies complexes et estimations de taux d'évolution d'espèces et de gènes.

Groupe de recherches fourmis

Distribution des fourmis des bois au parc national suisse. Evolution des populations de *Formica exsecta* au parc national suisse. Analyse de la disponibilité spatio-temporelle des fourmis et des stratégies de fourrage du torcol fourmilier (*Jynx torquilla* L). Biologie de *Tapinoma melansaphalum*. Stratégies de reproduction des espèces du sous-genre *Coptoformica*.

Groupe de recherches entomologie forensique

Influence des températures constantes et alternées sur le développement de *Calliphora vicina* (Diptera, Calliphoridae).

Recherches mycologiques

Biologie du mycélium et du développement des carpophores des hyménomycètes, particulièrement des champignons à lamelles, en culture pure. Etude du comportement morphologique du mycélium et des premiers stades de la formation des carpophores (techniques de microbiologie, microscopie photonique et électronique). Etude de la taxonomie et systématique des champignons à lamelles (descriptions morphologiques et chimiques; techniques informatiques: analyses phénétiques multivariées, analyses cladistiques pour la reconstruction probabiliste de la phylogénèse; techniques de la biologie moléculaire: étude de l'ADN). Etudes de la morphogénèse de quelques mycéliums d'Hyménomycètes. Contribution à la connaissance de champignons de l'Afrique du Sud.

Défense des plantes

Transmission de signaux chez les plantes. La paroi cellulaire comme source de signaux. Oxylipines.

Métabolisme primaire

Cycle glyoxylique, germination et sénescence, nodulation et expression des gènes. Transport du phosphate. Voie de la bêta-oxydation des lipides.

Biologie cellulaire

Cytophysiologie des méristèmes et des tissus vasculaires en relation avec l'environnement. Rôle du cytosquelette dans la croissance cellulaire.

Biotechnologie et génétique

Production de plastique dans les plantes. Protection de la pomme de terre contre *Phytophthora infestans*. Génétique moléculaire d'*Arabidopsis*.

Etude de la voie de dégradation des composés ubiquitinés chez la mousse

Physcomitrella patens

A l'occasion de notre étude du protéasome, nous avons achevé la reconstruction en 3D du protéasome 20S de mousse à partir des images de cryo-microscopies obtenues précédemment.

Recherches sur les pigments végétaux de la famille des bétalaines

Notre objectif est l'isolation et la caractérisation des gènes impliqués dans la biosynthèse des bétalaines chez un basidiomycète (*Amanita muscaria*) et chez des angiospermes (*Beta vulgaris* & *Portulaca grandiflora*) et une meilleure compréhension des mécanismes évolutifs qui ont abouti au remplacement des pigments de type anthocyanine par les pigments de type bétalaïne chez les Centrospermées.

Développement de la transformation par recombinaison homologue de la mousse *Physcomitrella patens*

Nos travaux ont montré que la transformation de la mousse *Physcomitrella patens* a lieu préférentiellement de manière ciblée par recombinaison homologue. Il est donc possible non seulement d'inactiver directement un gène donné (genetic knock-out) mais également de modifier spécifiquement son promoteur ou l'un de ces codons (mutagenèse ponctuelle par remplacement génique).

Ecophysiologie

Dépenses énergétiques chez les micromammifères lors de l'effort physique maximal. Thermorégulation et comportement social chez les musaraignes et les mulots.

Biogéographie évolutive

Répartition et phylogénèse des Soricidés de la région méditerranéenne et du Maroc. Ecologie et répartition géographique des mulots en Suisse (Muridés).

Génétique des populations

Structure génétique des populations de fourmis de feu. Quantification du flux génique entre populations à l'aide de divers marqueurs génétiques. Démonstration d'une forte diminution de la diversité génétique liée à la diminution de taille des populations.

Interactions entre dynamique de populations, autofécondation et structuration génétique chez un gastéropode d'eau douce (*Physa acuta*). Evolution des systèmes de reproduction et structuration de population du grand murin. Interactions entre structure sociale et génétique des populations chez la musraigne *Crocidura russula*. Structuration des populations et flux génique entre races chromosomiques chez la musraigne *Sorex araneus*. Etude de la puissance de tests statistiques de différenciation génétique. Etude théorique de l'effet des goulots sur la relation entre hétérozygotie observée et attendue.

Ecologie

Réseaux trophiques: modèles de colonisation avec recyclage des nutriments. Aspects écologiques et évolutifs. Développement d'un logiciel de gestion des populations de bouquetins (*Capra ibex*). Stratégie de reproduction et sex ratio chez les fourmis. Ecologie des Diptères nécrophages. Evolution des stratégies de dispersion.

Recherches phyto-écologiques

Etude analytique de la végétation (relevés, mesures écologiques) et expression synthétique (cartographie de la végétation et suivi de l'évolution des paysages).

Compétences et techniques spécifiques

- Respirométrie.
- Radiotélémétrie.
- Reconstructions phylogénétiques.
- Développement d'outils statistiques appropriés pour leur analyse.
- Production de marqueurs génétiques pour l'analyse génétique des populations.
- Bioréacteurs et analyses d'image "on line".
- Transformation génétique (méthodes directes et biolistiques).
- Analyse des pigments végétaux (HPLC).
- Cultures d'organes, de tissus et de cellules végétales.
- Analyse d'image.
- Microscopie.
- GC-MS.
- Etude de la variabilité génétique chez les plantes, appliquée à la systématique évolutive et à la conservation des espèces.
- Etude et cartographie de la végétation régionale.
- Connaissance des principaux paysages végétaux du monde.
- Théorie et pratique de la conservation de la nature.
- Morphologie, biologie, écologie, taxonomie des champignons.

Equipement

- Insectarium: chambre climatisée (température, humidité, lumière) pour l'élevage des insectes.
- Phytotrons: chambres pour croissance des plantes.
- DNA microarray: scanner, robotique pour préparation d'ADN et impression sur lames de verre.
- GC-MS, GC-FID

Mots-clé

Arabidopsis, signal transduction, biologie évolutive, biogéographie, biotechnologie végétale, conservation des espèces, écologie, écophysiologie, fourmi, sénescence, génétique des populations, mouches nécrophages, polyhydroxyalkanoates, elastomères, systématique moléculaire.

Thèses

- Vollenweider S, Oxylipins as toxins and signals in *Arabidopsis thaliana*.
- Krieger MJB, Social organisation of ants.
- Cots J, Germination et sénescence chez le soja (*Glycine max.L.*, var. Maple arrow): identification de l'aconitase cytosolique participant au cycle glyoxylique.

Colloques

- Troisième Cycle Suisse Romande "Global analysis of gene expression in plants" 7-8 octobre 1999 à Lausanne, co-organisé par E.E. Farmer et P. Reymond.
- Troisième Cycle Romand des Sciences Biologiques - Biologie animale sur le thème "Relatedness: concept, measure and evolutionary implications" à La Sage (en collaboration avec J. Goudet et N. Perrin).

Formation continue

- Formation postgrade: module de dynamique et génétique des populations, postgrade biodiversité.

Collaborations

- University of California, Berkeley, USA.
- University of Harvard, Ithaca, USA.
- Applied Biomathematics, Sekautet, USA.
- Université de Rostov, Russie.
- Université Paul Sabatier, Toulouse, France.
- Université de Umea, Suède.
- Université de Lund, Suède.
- Université Paris-Sud, Orsay, France.
- Université des Sciences et Techniques du Languedoc, Montpellier, France.
- Université Joseph Fourier, Grenoble, France.
- Institute for evolutionary and ecological problems, Russian Academy of Sciences, Moscou, Russie.
- Czech Academy of Sciences, Brno, République tchèque.
- Université de Malte.
- Zoologische Forschungsstation, Allemagne
- Museum A. Koenig, Bonn, Allemagne.
- Institute of Natural Resources, Chita, Russie.
- Université Polytechnique de Turin, Italie.
- Université Claude Bernard, Lyon, France.
- Université de Leeds, Royaume-Uni.
- Laboratoire de génie biologique, EPFL.
- Institut de biotechnologie et de sciences de l'environnement, Université D. Mendéléev, Moscou, Russie.
- Institut Max-Planck de biologie moléculaire, Berlin, Allemagne.
- Institut John Innes, Norwich, Royaume-Uni.
- INRA, Versailles, France.
- Département d'horticulture, Université d'Illinois, Champagne, USA.
- Département d'électricité, EPFL.
- Botanisches Institut, Universität Freiburg, Allemagne.
- Institut für Microbiologie, Universität Münster, Allemagne, Prof. Steinbüchel A.
- United States Department of Agriculture, Fargo, USA, Dr Vick B.
- Friedrich Miescher-Institut, Prof. Meins F., Boller T.
- Station fédérale de recherches agronomiques de Changins, Nyon, Dr Malnoe P., Prof. Collet G.
- Department of Biology, University of York, Prof. Leech R.

- Department of Medical Biochemistry, University of Dulu, Finlande, Prof. Hiltunen K.
- INRA, Dijon, France, Dr Blein JP.
- Complex Carbohydrate Research Center, University of Georgia, Athens, USA, Prof. Hahn M.
- Laboratoire de niologie moléculaire des plantes supérieures, Université de Genève, Prof. Broughton W.
- Institut für angewandte Pflanzenbiologie, Schönenbuch, Prof. Flückiger W.
- Dpt Wald- und Holzforschung, ETHZ, Dr Cucera L.
- Biozentrum, Vienne, Autriche, Dr Hirt H.
- Harvard University, Dr Brent R.
- Institut du bois, Département de génie civil, EPFL, Prof. Sandoz JL.
- Police de Sûreté, Service d'identification judiciaire, Cl. Wyss.
- Aménagement terres et eaux, Département de génie rural, EPFL.
- Institut de géobotanique, EPFZ.
- FNP (forêt, neige, paysage), Birmensdorf.
- Conservation de la nature, Saint-Sulpice.
- Institut de botanique, Montpellier, France.
- Centre d'écologie fonctionnelle et évolutive, CNRS, Montpellier, France.
- Institut de botanique, Université de Neuchâtel.
- Université de Berne.
- Kyoto University, Japon.
- Centre de botanique, Conservatoire et Jardin botaniques, Université de Genève.
- Office fédéral de l'environnement, des forêts et du paysage (OFEPF).
- Institut de botanique et de biogéographie, Université de Toulouse, France.
- Nesilé, Vers-Chez-les-Blanc.
- Arabidopsis Functional Genomic Consortium, MSU-Stanford, USA.

Fonds extérieurs

Projets FNRS

- Testing reproductive skew models using Allodapine bees.
- Parasitism in two sibling species of bats intimately coexisting in their colonial roosts.
- Global analysis of gene expression and oxylipin metabolism during degradation of the extracellular pectic matrix.
- Role as a small plasma-membrane associated protein that binds to an elicitor of plant defense responses.
- Determinant of gene diversities and differentiation in a gynodioecious plant species *Silene vulgaris*.
- Quantifying sex-specific gene flow in *Crocidura russula*.
- The evolution of social organization: A case study using the fire ant, *Solenopsis invicta*.
- Sex ratio variation in ants: The impact of kinship and ecological factors.
- Molecular genetic studies of cell polarisation in cytotokinesis in the moss *Physcomitrella patens*.

- Effect of a founder event on genetic diversity in the fire ant *Solenopsis invicta*.

Programmes européens

- Phosphate and potato productivity.
- Integrated studies of the economic of insect societies.

Autres fonds extérieurs

- Fonds UNIL-EPFL: Système de vision dédié à l'analyse des cDNA chips pour l'étude de l'expression génétique.
- US National Science Foundation DEB: Effect of a founder event on genetic diversity in the fire ant *Solenopsis invicta*.
- OFEFP: Modélisation de la dynamique du bouquetin.

- Australian National Science Foundation: Testing reproductive skew models using allodapine bees.
- Fonds UNIL: Determinant of gene diversities and differentiation in a gynodioecious plant species *Silene vulgaris*.
- Fondation MAVA: Modélisation de la dynamique du grand tétras.
- Fondation du 450ème: Colloque "Relatedness: concept, measure and evolutionary implications".
- Fonds Forel: Structure génétique de populations de mollusques vecteurs de parasitose.
- Fondation Herbette: Biopolymers in plants.
- Firmenich: Synthesis of biopolymers in plants.
- Balbona Bioenvironmental Center: bourse de recherche.

Publications

Arletaz R, Habitat selection as a major resource partitioning mechanism between the two sympatric sibling bat species *Myotis myotis* and *Myotis blythii*. *J.Anim.Ecol.* 68, pp. 460-471, 1999.

Aron S, Passera L, Keller L, Evolution of social parasitism in ants: Consequences on size of sexuals, sex ratio and mechanisms of caste determination. *Proceedings of the royal Society, London B* 266, pp. 173-177, 1999.

Blanckenhorn WU, Reuter M, Ward PI, Barbour AD, Correcting for sampling bias in quantitative measures of selection when fitness is discrete. *Evol.* 53, pp. 286-291, 1999.

Boomsma JJ, Fjerdingstad EJ, Frydenberg J, Multiple paternity, relatedness and genetic diversity in *Acromyrmex* leaf-cutter PPants. *Proc. R.Soc. Lond. B* 266, pp. 286-291, 1999.

Brown WD, Mate choice in tree crickets and their kin. *Annu. Rev. Entomol.* 44, pp. 371-396, 1999.

Chapuisat M, Keller L, Extended family structure in the ant *Formica paralugubris*: The role of the breeding system. *Behavioral Ecology and sociobiology* 46, pp. 405-412, 1999.

Cots J, Widmer F, Germination, senescence and pathogenic attack in soybean (*Glycine max. L.*): identification of the cytosolic aconitase participating in the glyoxylate cycle. *Plant Sci.* 149, pp. 95-104, 1999.

Doutrelant C, Leitao A, Giorgi M, Lambrechts MM, Geographical variation in blue tit song, the result of an adjustment to vegetation type? *Behaviour* 136, pp. 481-493, 1999.

Fumagalli L, Moritz C, Taberlet P, Friend JA, Mitochondrial DNA sequence variation within the remnant populations of the endangered numbat (*Marsupialia: Myrmecobiidae: Myrmecobius fasciatus*). *Mol. Ecol.* 8, pp. 1545-1549, 1999.

Fumagalli L, Taberlet P, Steward DT, Gielly L, Hausser J, Vogel P, Molecular phylogeny and evolution of *Sorex* shrews (*Soricidae, Insectivora*) inferred from mitochondrial DNA sequence data. *Molecular Phylogenetics and Evolution* 11, pp. 222-235, 1999.

Girod PA, Fu HY, Zryd JP, Vierstra RD, Multiubiquitin chain binding subunit MCB1 (RPN10) of the 26S proteasome is essential for developmental progression in *Physcomitrella patens*. *Plant Cell* 11, pp. 1457-1471, 1999.

Goudet J, An improved procedure for testing key innovations. *American naturalist* 53, pp. 549-555, 1999.

Keller L, Chapuisat M, Cooperation among selfish individuals in insect colonies. *Bioscience* 49, pp. 899-909, 1999.

Keller L, Genoud M, Evolutionary theories of aging: 1. The need to understand the process of natural selection. *Gerontology* 45, pp. 336-338, 1999.

Keller L, Reeve HK, Dynamics of conflicts within insect societies. In: *Levels of Selection in Evolution*, Princeton University Press, pp. 153-175, 1999.

Keller L, Ross KG, Major gene effects on phenotype and fitness: The relative roles of *Pgm-3* and *Gp-9* in introduced populations of the fire ant *Solenopsis invicta*. *Journal of Evolutionary Biology* 12, pp. 672-680, 1999.

Krieger MJK, Keller L, Low polymorphism at nineteen microsatellite loci in a French population of Argentine ants (*Linepithema humile*). *Molecular Ecology* 8, pp. 1078-1080, 1999.

Lorenzon P, Clobert J, Oppliger A, John-Alder H, Effect of water constraint on growth rate, activity and body temperature of yearling common lizard (*Lacerta vivipara*). *Oecol.* 118, pp. 423-430, 1999.

Lugon-Moulin N, Brunner H, Balloux F, Hausser J, Goudet J, Do riverine barriers, history or introgression shape the genetic structuring of a common shrew (*Sorex araneus*) population? *Heredity* 83, pp. 155-161, 1999.

Lugon-Moulin N, Brunner H, Wytenbach A, Hausser J, Goudet J, Hierarchical analyses of genetic differentiation in a hybrid zone of *Sorex araneus* (*Insectivora, Soricidae*). *Molecular Ecology* 8, pp. 419-431, 1999.

Mittendorf V, Bongcam V, Allenbach L, Coullerez G, Martini N, Poirier Y, Polyhydroxyalkanoate synthesis in transgenic plants as a new tool to study carbon flow through β -oxidation. *Plant Journal* 20, pp. 45-55, 1999.

Møller AP, Christe P, Lux E, Parasitism, host immune function and sexual selection. *The Quarterly Review of Biology* 74, pp. 3-20, 1999.

Monsutti A, Perrin N, Dinucleotide microsatellite loci reveal high selfing rate in the freshwater snail *Physa acuta*. *Molecular Ecology* 8, pp. 1076-1077, 1999.

Naciri-Graven Y, Haure J, Gérard A, Baud JP, Comparative growth of *Bonamia ostreae* resistant and wild flat oyster *Ostrea edulis* in an intensive system II. Second year of the experiment. *Aquaculture* 171, pp. 195-208, 1999.

Norman AP, Jones G, Arletaz R, Noctuid moths show neural and behavioural responses to sounds made by some bat-marking rings. *Anim. Behav.* 57, pp. 829-835, 1999.

Pedersen JS, Boomsma JJ, Multiple paternity in social Hymenoptera: estimating the effective mate number in single-double mating populations. *Mol. Ecol.* 8, pp. 577-587, 1999.

Pedersen JS, Boomsma JJ, Positive association of queen number and queen-mating frequency in *Myrmica* ants: a challenge to the genetic-variability hypotheses. *Behav.Ecol.Sociobiol.* 45, pp. 185-193, 1999.

Pedersen JS, Boomsma JJ, Effect of habitat saturation on the number and turnover of queens in the polygynous ant, *Myrmica sulcinodis*. *J. Evol. Biol.* 12, pp. 903-917, 1999.

Perrin N, Mazalov V, Dispersal and inbreeding avoidance. *American Naturalist* 154, pp. 282-292, 1999.

- Petit E, Excoffier L, Mayer F, No evidence of bottleneck in the postglacial recolonization of Europe by the Noctule bat (*Nyctalus noctula*). *Evolution* 53, pp. 1247-1258, 1999.
- Poirier Y, Green chemistry yields a better plastics. *Nat. Biotechnol.* 17, pp. 960-961, 1999.
- Poirier Y, Production of new polymeric compounds in plants. *Cur. Opin. Biotechnol.* 10, pp. 181-185, 1999.
- Poirier Y, Ventre G, Caldelari D, Increased flow of fatty acids towards β -oxidation in developing seeds of *Arabidopsis thaliana* deficient in diacylglycerol acyltransferase activity or synthesizing medium-chain fatty acids. *Plant Physiol.* 121, pp. 1359-1366, 1999.
- Reeve HK, Keller L, Reproductive partitioning within insect societies. *Annual Review of Entomology*, 1999.
- Reutter A, Hausser J, Vogel P, Discriminant analysis of skull morphometric characters in *Apodemus sylvaticus*, *A. flavicollis*, and *A. alpicola* (Mammalia; Rodentia) from the Alps. *Acta Theriologica* 44, pp. 299-308, 1999.
- Ross KG, Shoemaker DD, Krieger MJK, DeHeer CJ, Keller L, Assessing genetic structure with multiple classes of molecular markers: A case study involving the introduced fire ant *Solenopsis invicta*. *Molecular Biology and Evolution* 16, pp. 525-543, 1999.
- Trouvé S, Coustau C, Chemical communication and mate attraction in echinostomes. *Internat.J.Parasitol* 29, pp. 1425-1432, 1999.
- Vogel P, *Crocidura sicula* Miller 1900; *Crocidura zimmermanni*, Wettstein, 1953. In: *The Atlas of European Mammals*, Poyser Natural History, London, 1999.
- Weber H, Chételat A, Caldelari D, Farmer EE, Divinyl ether fatty acid synthesis in late blight-diseased potato leaves. *Plant Cell* 11, pp. 485-494, 1999.
- Wytenbach A, Goudet J, Cornuet JM, Hausser J, Microsatellite variation in the common shrew (*Sorex araneus*: insectivora): gene flow, population structure and the random breeding unit. *Journal of Heredity* 90, pp. 323-327, 1999.

Institut de géologie et paléontologie

Faculté des sciences, BFSH2, 1015 Lausanne

Tél.: (021)692 43 00 Fax: (021)692 43 05 E-mail: huguette.glauser@igp.unil.ch

Direction: Henri Masson

Baumgartner Peter	PO	Lempicka-Münch Agnieszka	1er ass	Carrupt Elisabeth	doct
Masson Henri	PO	Marchant Robin	1er ass	Hasi Esam	doct
Stampfli Gérard	PO	Marinov Evelin	1er ass	Lucchini Rafaele	doct
Gueux Jean	PAS	Popova Irina	1er ass	Morard Alain	doct
Epard Jean-Luc	PR	Arias Olman	doct	Rey Dominique	doct
Bartolini Anachiara	1er ass	Baumgartner Claudia	doct	Steiner Christian	doct
Dalla Piazza Pascale	1er ass, biblio	Beccaletto Laurent	doct	Vavasis Joannis	doct
Erard Pierre-François	1er ass	Bruchez Sébastien	doct	Jaboyedoff Michel	coll scient

Activités de recherche

Alpes et autres chaînes de montagnes (Himalaya, Grèce, Costa Rica, etc.)

Structure, histoire et origine des chaînes de montagnes. Histoire des anciennes mers d'où ces montagnes sont issues. Datation et modélisation de leur évolution structurale pendant la collision des continents.

Paléocéanographie et paléoclimatologie

Reconstitution des mers et des climats mésozoïques, fondée sur l'analyse des roches sédimentaires et de leurs microfossiles.

Tectonique globale et géodynamique

Comparaison stratigraphique des marges continentales anciennes et actuelles. Interprétation des données sismiques.

Evolution et biochronologie des invertébrés marins

Paléontologie des ammonites et des radiolaires. Biochronologie quantitative des microfaunes pélagiques. Développement d'algorithmes et de logiciels pour l'analyse biochronologique. Etude théorique des sauts évolutifs chez les invertébrés.

Buts

Ces recherches, menées en collaboration étroite avec les Instituts de minéralogie et de géophysique, et avec le Musée géologique, ont pour but de mieux comprendre l'histoire de la Terre et l'évolution de notre environnement naturel: genèse des montagnes, transformations des anciennes mers, évolution des êtres vivants en interaction avec les changements de leurs conditions de vie.

Applications

Ressources énergétiques (hydrocarbures et géothermie), environnement, voies de communication (tunnels alpins, etc), risques naturels en milieu alpin.

Compétences et techniques spécifiques

- Cartographie géologique.
- Informatique de modélisation et analyse structurale.
- Analyses sédimentologiques et micropaléontologiques.
- Interprétation sismique 3D.

Equipement

- Microscope électronique à balayage avec microanalyseur EDS et cathodoluminescence.

- Système Charisma de traitement de la sismique 3D.
- Stations informatiques avec logiciels de modélisation.
- Bibliothèque de géologie et paléontologie.

Mots-clé

Alpes, environnement, géodynamique, géologie structurale, histoire de la Terre, histoire de la vie, paléontologie, sédimentologie, stratigraphie, tectonique.

Formation continue

- Cours de géologie générale pour maîtres secondaires.

Collaborations

- Centre de recherche sur l'environnement alpin (CREALP), Sion.
- Université de Genève.
- Université de Turin, Italie.
- Ecole Nationale Supérieure des Mines, Paris, France.
- Université de Paris VI, France.
- Département de géologie et paléontologie, Université d'Athènes, Grèce.
- GECO-Schlumberger, Stavanger, Norvège.
- Escuela Centroamericana de Geologia, San Jose, Costa Rica.
- Réseaux Erasmus en géologie structurale, coordonnés par les Universités de Lille et de Grenoble, France.
- IGCP 369 (projet supporté par l'UNESCO), responsable de la partie géodynamique et reconstruction dans le cadre du rapport final de ce projet.
- PANCARDI (projet supporté par EUROPROBE) responsable de la base de données pour l'élaboration de cartes paléogéographiques.
- Bureau de recherches géologiques et minières BRGM, Orléans, France.
- Université catholique de Louvain, Belgique.
- Université de St-Louis, USA.
- Université d'Albuquerque, USA.

Contrats et mandats

- Service hydrologique et géologique national: Mandats de cartographie géologique.

Fonds extérieurs

Projets FNRS

- Geodynamics of Tethyan margins: rifting, accretion, collision. Paleomargins confronted to actualistic models.
- Geological pattern recognition using 3D seismic data.
- Sedimentary evolution, paleo-magnetism and structure of displaced terranes.
- Biostratigraphie des radiolaires, paléocéanographie et évolution mésozoïque-tertiaire des marges continentales.
- Etude quantitative des vitesses d'évolution chez les invertébrés marins et recherches biostratigraphiques dans le Mésozoïque.
- Géologie isotopique et tectonique des Préalpes.
- Modélisation 3D de structures géologiques alpines.
- Géochimie des veines de quartz-calcite dans les Alpes.
- Recherches stratigraphiques sur le Mésozoïque de la Téthys occidentale et de l'Ouest des USA.

Autres fonds extérieurs

- Université Virtuelle Francophone: Mise au point d'un outil d'enseignement assisté par ordinateur (EAO) pour l'enseignement de la géologie structurale.

Publications

Amodeo F, Il triassico terminale - giurassico del bacino Lagonegrese: studi stratigrafici sugli scisti silicei della Basilicata (Italia meridionale). The uppermost triassic-jurassic of the Lagonegrese basin: stratigraphic studies on the Scisti silicei formation in Basilicata (southern Italy). *Memoires de géologie (Lausanne)* 33, 1999.

Bartolini A, Baumgartner PO, Guex J, Middle and Late Jurassic radiolarian palaeoecology versus carbon-isotopes stratigraphy. *Palaeogeography, Palaeoclimatology, Palaeoecology* 145, pp. 43-60, 1999.

Bartolini A, Cecca F, 20 My hiatus in the Jurassic of Umbria-Marche Apennines (Italy): carbonate crisis due to eutrophication. *Comptes Rendus de l'Académie des Sciences de Paris Série D* 329, pp. 587-605, 1999.

Carter ES, Guex J, Phyletic trends in Uppermost Triassic (Rhaetian) radiolaria. *Micropaleontology* 45/2, pp. 183-200, 1999.

Giorgis D, Thélin P, Stampfli G, Bussy F, The Mont-Mort metapelites: Variscan metamorphism and geodynamic context (Briançonnais basement, Western Alps, Switzerland). *Bulletin de la Société suisse de Minéralogie et Pétrographie* 79, pp. 381-398, 1999.

Kirschner DL, Masson H, Sharp ZD, Fluid migration through thrust faults in the Helvetic nappes (West Swiss Alps). *Contributions to Mineralogy and Petrology* 136, pp. 169-183, 1999.

Savary J, Guex J, Discrete Biochronological Scales and Unitary Associations. Description of the Biograph computer program. *Mémoires de Géologie (Lausanne)* 34, pp. 281, 1999.

Steck A, Epard JL, Robyr M, The NE-directed Shikar Beh Nappe: A major structure of the Higher Himalaya. *Eclogae geologicae Helveticae* 92, pp. 239-250, 1999.

Taylor D, Boelling K, Guex J, The Triassic/Jurassic system boundary in the Gabbs Formation, Nevada. *Symposium on Jurassic Stratigraphy, Vancouver*, 1999.

Institut de géophysique (IGL)

Faculté des sciences, Collège Propédeutique, 1015 Lausanne

Tél.: (021)692 44 00 Fax: (021)692 44 05 E-mail: Raymond.Olivier@ig.unil.ch

Direction: Raymond Olivier

Marillier François	PO	Bruno Francesco doct, chercheur FN	Delapierre André	ass
Olivier Raymond	PO	Da Veiga Nuno doct	Gong Gangyan	ass
Chapellier Dominique-Marie	PAS	Erard Pierre-François doct	Marescot Laurent	ass
Maignan Michel	PAS	Gass Francine doct	Monin Grégoire	ass
Wagner Jean-J. prof UNIL/UNIGE		Huot François doct, chercheur FN	Dumont Bertrand	coll scient
Meyer de Stadelhofen Camille	PH	Issoufou Issaka doct	Logean Philippe	coll scient
Gex Pierre	MER	Monnet Régis doct, chercheur FN	Robert-Tissot Anne-C.	coll scient
Beres Milan	post doc	Rosselli Alberto doct	Rosset Philippe	coll scient
Baron Ludovic	doct	Scheidhauer M. doct, chercheur FN		

Activités de recherche

Gravimétrie

Dans le cadre des travaux de la Commission Géophysique Suisse, réalisation pour fin 2000 d'une cartographie au 1/100'000 sur l'ensemble de la Suisse, les courbes d'égale Anomalie de Bouguer. Actuellement, 11 cartes sont publiées. Etude gravimétrique de l'Aubonne avec l'intégration de la méthode électrique pour l'étude du substratum molassique. Micro-gravimétrie et Georadar: mise en évidence de petites structures proches de la surface (cavités, amas, zones faillées, karsts, etc.). Gravimétrie appliquée à l'étude des collines de Sierre traversées par l'autoroute mesures en surface et à l'intérieur. Etudes gravimétriques de vallées alpines dans la région de Trento avec le Service Géologique du Trento. Etude gravimétrique du glacier du Miage dans le massif du Mont-Blanc. Analyse des variations de densité des formations au-dessus du LEP CERN à l'aide des mesures gravimétriques in situ et en surface. Modélisation gravimétrique 3D du remplissage de la vallée du Rhône de Villeneuve à Brigue.

Electromagnétique et de PS

Les applications et développements concernant la méthode de Polarisation Spontanée (PS) se sont poursuivis. Plusieurs études ont été menées en prospection électromagnétique (VLF, AMT, et EM31) sur des structures géologiques du Plateau suisse et du Jura. D'autres sont prévues dans le domaine de la méthode EM transitoire. Après des résultats intéressants confirmés par les fouilles, la prospection géophysique se poursuit sur quelques structures urbaines du site archéologique de la ville antique d'Erétrie en collaboration avec l'Ecole suisse d'Archéologie en Grèce (ESAG).

Sismique profonde et sismique réflexion haute résolution

Sismique réflexion haute résolution: 1) acquisition de données sismiques 3D dans le lac Léman; 2) étude sismique d'un glissement de terrain alpin dans le Valais; 3) acquisition de deux profils dans la vallée quaternaire de Birrfeld, AG; 4) développement et essais d'un vibreur sismique. Données pétrolières de sismique réflexion: compilation de 1000 km de lignes sismiques à travers le plateau suisse. Sismique réfraction et réflexion profonde: étude de la croûte terrestre dans l'est du Canada sous les Appalaches du Nord.

Diagraphies

Transport de fluide et de masse en milieux poreux: quantification et comparaison entre les méthodes géophysiques en forages "diagraphies" et les méthodes hydrogéologiques. Détermination des paramètres hydrauliques in situ. Détermination des caractéristiques élastiques des roches altérées et des sols à l'aide des diagraphies et comparaison avec les mesures en laboratoire.

Résistivités électriques

Application de ces méthodes à la recherche d'aquifère en zones arides (Niger). Modélisation pseudo 3D par intégration des mesures en forage et en surface. Application à l'environnement, à l'hydrogéologie et l'archéologie.

Géoradar

Etude de cavités karstiques à l'aide du géoradar.

Compétences et techniques spécifiques

- Détermination des paramètres élastiques et hydrauliques in situ à l'aide des diagraphies.
- Levé de gravimétrie, microgravimétrie et interprétation géologique.
- Levé de positionnement par GPS relatif (satellite) en x,y et altitude ($\pm 1-2$ cm).
- Sismique de haute résolution terrestre et lacustre (acquisition, traitement et interprétation).
- Sismique réflexion profonde (traitement et interprétation). Modélisation sismique.
- Levé magnétique et électromagnétique de détail.
- Modélisation 3D du proche sous-sol à l'aide des mesures électriques de surface et des mesures électriques en forage.

Equipement

- Equipement complet de diagraphies permettant des mesures en forage jusqu'à la profondeur de 400 mètres
- Equipements de sismique (3)
- Equipements de gravimétrie (5) et de positionnement GPS (2)
- Equipements de résistivités 2D permettant une modélisation
- Equipements EM + PS
- Equipement de géoradar
- Equipements de magnétisme

Mots-clé

diagraphies, électromagnétisme, environnement, géophysique appliquée, gravimétrie, magnétisme, modélisation géophysique, paramètres élastiques et hydrauliques, résistivités électriques, sismique.

Thèses

- Huot F, Caractéristiques élastiques des sols. Du comportement pseudo-statique à la propagation des ultrasons.
- Erard PF, Traitement et interprétation de cinq lignes sismiques à travers le Plateau molassique et les Préalpes suisses, de Bienne à la Lenk.

Colloques

- Inverse problems in Geophysics, Mini-cours de 3ème cycle de la coordination romande des sciences de la Terre, Lausanne, 4-8 octobre 1999.
- EEGS - European Section, 5th Meeting Budapest Hongrie, 6-9 septembre 1999 (Past Chairman: Prof. D. Chapellier).

Formation continue

- Certificat de spécialisation en géophysique appliquée à la recherche de l'eau.

Collaborations

- Laboratoire de mécanique des sols, EPFL

- Instituts de géologie et minéralogie, UNIL
- Laboratoire de pétrophysique, Université de Genève
- Ecole suisse d'archéologie en Grèce (ESAG), UNIL
- Musée d'Histoire naturelle de Lugano
- Universités de Trieste et Milan, Italie
- Compagnie générale de géophysique, Paris, Houston
- Institut Forel, Université de Genève
- Servizio Geologico di Trento, Italie
- Geophysics Institute, Ohio State University, USA
- Commission géologique du Canada, Dartmouth
- Memorial University - St John's, Canada
- Centre d'hydrologie(CHYN), Neuchâtel
- Institut de géophysique, ETHZ
- Institut de géologie, Université de Berne
- Département de géologie et paléontologie, Université de Genève
- Centre de recherche sur l'environnement alpin, Sion
- Centre Renard de géologie marine, Gent, Belgique
- Department of Geology and Geotechnical Engineering, Lyngby, Danemark

Contrats et mandats

- Commission suisse de géophysique: Atlas gravimétrique de la Suisse.
- Musée d'Histoire naturelle de Lugano: Recherche des exutoires des bassins acquifères du Mendrisiotto.

- Commission suisse de géophysique: Etude sismique de la vallée quaternaire de Birrfeld, AG.
- Commission suisse de géophysique: Compilation de données sismiques pétrolières.

Fonds extérieurs

Projets FNRS

- Détermination des caractéristiques des terrains meubles in situ par diagraphies et comparaison avec des essais de laboratoire.
- Transport de fluide et de masse en milieux poreux: quantification et comparaison des méthodes hydro-géologiques, géophysiques et hydrochimiques.
- Waterborne high-resolution seismic mapping technique in three dimensions: development of an acquisition tool and application to the study of sediments in Lake Geneva.
- Characterization of landslides in the Swiss Alps with seismic and other geophysical methods.

Autres fonds extérieurs

- Fonds UNIL: Coopération Nord-Sud.

Publications

Beres M, Luetscher M, Brahmia A, Olivier R, Delineating karstic cavities with ground-penetrating radar and microgravimetry (Jura Mountains, Western Switzerland). *EEGS-Europ. sect., 5th Meeting Budapest Hungary, 6-9 Sept. 99*, Vol 2, 1999.

Bruno F, Marillier F, High resolution seismic reflection and other geophysical surveys in landslide studies: an example in the Swiss Alps. *EGS-XXIV Gen. Ass. The Hague/The Netherlands, 19-23 April 1999* NH6, p. 3070, 1999.

Chian D, Marillier F, Hall J, Quinlan G, An improved velocity model for the crust and upper mantle along the central mobile belt of the Newfoundland Appalachian orogen and its offshore extension. *Can. J. Earth Sci.* 35, pp. 1238-1251, 1998.

Gex P, Prospection géophysique de deux tronçons de voies anciennes du Plateau vaudois. *Bull. Soc. vaud. Sc. nat.* 86.2, pp. 89-115, 1998.

Hall J, Marillier F, Dehler S, Geophysical studies of the Appalachian orogen in the Atlantic borderlands of Canada. *Can. J. Earth Sci.* 35, pp. 1205-1221, 1998.

Jackson HR, Marillier F, Hall J, Seismic refraction data in the Gulf of Saint Lawrence: implications for the lower-crustal blocks. *Can. J. Earth Sci.* 35, pp. 1222-1237, 1998.

Levato L, Veronese L, Lozej A, Tobacco E, Seismic image of the ice-bedrock contact at the Lobbia glacier, Adamello Massif, Italy. *Elsevier - J. of Applied Geophysics* Vol 42 No 1, p. 55, 1999.

Mari JL, Arens G, Gaudiani P, Chapellier D, Geophysics of reservoir and civil engineering, Editions Technip, Paris, 468 p., 1999.

Mari JL, Chapellier D, CD-Rom didactique: Géophysique de gisement et de génie civil. (Anglais / Français, MAC / PC), Editions Technip, Paris, 1999.

Monnet R, Chapellier D, Application of borehole logging methods to quantify hydraulic conductivity in a complex saturated porous aquifer. A case history. Pflunwald - Wallis - Switzerland. *EEGS-Europ. sect., 5th Meeting Budapest Hungary, 6-9 Sept. 1999*, p. W15, 1999.

Tacchini G, Zingg O, Beres M, Marillier F, Scheidhauer M, High-resolution multi-channel seismic reflection imaging of the Rhône Delta, Lake Geneva (Switzerland). *EEGS-Europ. sect., 5th Meeting Budapest Hungary, 6-9 Sept. 99*, pp. Se8-9, 1999.

Institut de minéralogie et pétrographie, Centre d'analyses minérales

Faculté des sciences, BFSH2, 1015 Lausanne

Tél.: (021)692 43 00 Fax: (021)692 43 05 E-mail: Jean.Hernandez@imp.unil.ch

Direction: Jean Hernandez

Chef du CAM: Hans-Rudolf Pfeifer

Hernandez Jean	PO	Brombach Tatjana	ass	Mamberti Marc	ass
Hunziker Johannes	PO	Derron Marc-Henri	ass	Pastorelli Sabrina	ass
Steck Albrecht	PO	Dèzes Pierre	ass	Pilet Sébastien	ass
Maignan Michel	PE	Gabriele Piercarlo	ass	Robyr Martin	ass
Pfeifer Hans-Rudolf	PE	Gilardi Nicolas	ass	Schlup Micha	ass
Bauchau Christian	MER	Giorgis David	ass	Wyss Martin	ass
Thelin Philippe	PD	Girard Mathieu	ass	Cosca Mike	coll scient
Bussy François	1er ass	Girod François	ass	Seernels Vincent	coll scient
Vannay Jean-Claude	1er ass	Hobson Alice	ass	Spangenberg Jorge	coll scient
Beck Barbara	ass	Kramar Nicolas	ass		

Activités de recherche

Les principales recherches des sciences de la Terre de Lausanne concernent la géologie des chaînes de montagne de type alpin. Le but des recherches de l'IMP est de mieux connaître et comprendre cet environnement et de pouvoir répondre aux questions écologiques et économiques le concernant.

Principales activités de recherche de l'IMP et du CAM

Evolution structurale et métamorphique des chaînes alpines. Magmatisme dans les chaînes alpines et dans l'arc insulaire des Caraïbes. Etudes de l'environnement et du paléoenvironnement. Recherches archéométallurgiques.

Méthodes

Des méthodes d'analyse chimique et isotopique combinées avec des levés géologiques sur le terrain sont utilisées dans:

- la reconstitution de l'histoire des conditions de température et de pression d'une orogénèse,
- l'étude et la datation radiométrique de phénomènes magmatiques,
- l'évaluation du potentiel géothermique des Alpes comme contribution à la recherche des énergies alternatives,
- les reconstitutions du climat du passé dans le but de prévoir l'évolution climatique du futur proche,
- l'étude des flux des éléments polluants dans la nature.

Géostatistique

Les recherches en géostatistique à l'IMP concernent la statistique spatiale des pollutions de sols: teneurs en radionucléides et en métaux lourds dans les sols, sédiments et glaces.

Compétences et techniques spécifiques

- Dosage de 36 éléments majeurs et de traces (spectromètre de fluorescence-RX, CO2-Analyser).
- Dosage des éléments chimiques des minéraux de roches à l'échelle microscopique (microsonde électronique Camebax SX50).
- Dosage des isotopes stables de l'oxygène, de l'hydrogène, du carbone, d'azote, du soufre et des isotopes radiogènes de l'argon (4 spectromètres de masse, 12 lignes d'extraction, 2 lasers).
- Identification des structures de minéraux (diffractomètres RX) et caractérisation des phases argileuses (spectromètre IR).
- Dosage des ions majeurs d'eaux naturelles (chromatographie ionique).

Mots-clé

altération des roches, environnement, géochimie, géostatistique, géothermie, orogénèse alpine, paléoclimatologie, pétrologie magmatique, pétrologie métamorphique, pollution.

Thèses

- Jaboyedoff M, Transformations des interstratifiés illite-smectite vers l'illite et la phengite: un exemple dans la série carbonatée du domaine Briançonnais des Alpes suisses romandes.
- Girod F, Altération météorique de roche granitique en milieu alpin: Le cas de l'orthogneiss associé à l'éboulement de Randa (Vallée de Zermatt, Valais, Suisse).
- Pastorelli S, Ressources géothermales à faible enthalpie des Alpes occidentales. Considérations géochimiques et isotopiques et contraintes tectoniques. Exemples des cantons du Tessin et Berne (Suisse).
- Derron MH, Interaction eau-roche de basse température: géochimie des métaux dans l'altération météoritique des roches mafiques alpines.
- Wyss M, Géologie structurale et métamorphisme de la transversale du Spiti-Lahul-Parvati de l'Himachal Himalaya (Inde).
- Dèzes P, Tectonic and metamorphic evolution of the central Himalayan domain in southeast Zaskar (Kashmir, India).

Colloques

- Geochron III: Some new techniques, interpretations, and applications in geochronology, 23 avril 1999. Organisation: M. Cosca.
- Minéraux argileux et agradaion, 20 mai 1999. Organisation: Ph. Thélin.
- 3e journée magmatique, 19 novembre 1999. Organisation: J. Hernandez.

Collaborations

- Projets Socrates: Université de Grenoble, France
- Proposition INTAS: IBRAE Sécurité nucléaire, Réseau neuronaux, Moscou, Russie
- Paul Scherrer Institut, Villigen
- Partenariat avec Genève: Sciences naturelles de l'environnement (coordination)
- Laboratoire des Sciences de la Terre en commun avec Genève: fluorescence des RX (à Lausanne), spectrométrie de plasma à couplage inductif ICPMS
- Università professionale Ticino
- Nombreuses relations internationales

Contrats et mandats

- Université de Pisa: Mesures de paléotempératures en géothermie.
- NEAT (Gothard, Lötschberg).
- Réseau des précipitations de l'OFEFP.

Fonds extérieurs

Projets FNRS

- Canton de Bâle-Campagne (Amt für Museen und Archäologie): Schlackenprojekt Liestal-Rösenthal.
- Himalayan metamorphism related to compressional and extensional structures.
- Alteration-weathering of granitic rocks under temperature conditions: mineralogical, geochemical and isotopic aspects.
- Mineralogical, geochemical and isotopic investigations of petrological and environmental problems.
- Structural, isotopic and tectonic history of the Helvetic nappes.
- PNR 31: Climatic variations and natural catastrophes.
- Origin and fate of organic matter in Lake Lemman, deduced from stable isotope analysis of individual lipids.
- Variscan magmatism in the Aiguilles-Rouges (Mont Blanc massifs and adjacent areas: geology, petrology and geodynamic interpretation).
- Late Mesozoic and Tertiary evolution of the oceanic lithosphere and related arcs of the Peri-Caribbean realm: nature and geodynamic evolution of the Ecuadorian margin.
- Speciation and transfer of arsenic in contaminated soils: pathways to ground-waters and to plants.

Programmes européens

- CARTANN: Cartography by artificial neural networks.

Autres fonds extérieurs

- Commission Géologique suisse de l'Académie Suisse des Sciences Naturelles: Banque de données géochimiques suisse (Terdat).
- Association culturelle Evolène Art et le Centre de Recherche de Sion (VS): Expositions géologiques au Centre de Géologie des Haudères (Val d'Hérens, VS).

Publications

Bauchau CM, Ferrari PO, The Hajar massive sulphide deposit, Morocco, and its geological environment. In: *Mineral deposits: processes to processing*. Bal Kema, C.J. Stanley et al. ed., pp. 479-482, 1999.

Bouabdellah M, Fontboté L, Haeberlin Y, Llinares L, Leach D, Spangenberg J, Zoned sulphur isotope signatures and the Missi-

ssippi Valley-type Touissit Bou Beker, El Abed District Morocco, Algeria-Evidence for thermochemical sulphate and mixing of sulphur sources. In: *Mineral deposits: processes to processing*. Bal Kema, C.J. Stanley et al. ed., pp. 821-824, 1999.

- Cosca M, Shimron A, Caby R, Late Precambrian metamorphism and cooling in the Arabian-Nubian Shield: Petrology and $^{40}\text{Ar}/^{39}\text{Ar}$ geochronology of metamorphic rocks of the Elat area (southern Israel). *Precambrian Research* 98, pp. 107-127, 1999.
- Dèzes PJ, Vannay JC, Bussy F, Cosca M, Synorogenic extension: Quantitative constraints on the age and displacement of the Zaskar shear zone (northwest Himalaya). *Geological Society of America Bulletin* 111/3, pp. 364-374, 1999.
- Gilardi N, Kanevski M, Maignan M, Mayora E, Environmental and pollution spatial data classification with support vector machines and geostatistics, 1999.
- Giorgis D, Thélin P, Stampfli G, Bussy F, The Mont-Mort metapelites: Variscan metamorphism and geodynamic context (Briançonnais basement, Western Alps, Switzerland). *Schweizerische Mineralogische und Petrographische Mitteilungen* 79, pp. 381-398, 1999.
- Girard M, Bussy F, Late Pan-African magmatism in the Himalaya: new geochronological and geochemical data from the Ordovician Tso Moriri metagranites (Ladakh, NW India). *Schweizerische Mineralogische und Petrographische Mitteilungen* 79, pp. 399-418, 1999.
- Girard M, Steck A, Thélin P, The Dutung-Thaktote extensional fault zone and nappe structures documented by illite crystallinity and clay-mineral paragenesis in the Teihys Himalaya between Spiti river and Tso Moriri, NW India. *Schweizerische Mineralogische und Petrographische Mitteilungen* 79, pp. 419-430, 1999.
- Graseman B, Fritz H, Vannay JC, Quantitative kinematic flow analysis from the Main Central Thrust Zone (NW-Himalaya, India): implications for a decelerating strain path and the extrusion of orogenic wedges. *Journal of Structural Geology* 21, pp. 837-853, 1999.
- Graseman B, Vannay JC, Flow controlled inverted metamorphism in shear zones. *Journal of Structural Geology* 21, pp. 743-750, 1999.
- Guillot S, Cosca M, Allemand P, Le Fort P, Contrasting metamorphic and geochronologic evolution along the Himalayan belt. *Geological Society of America Special Paper* 328, pp. 117-128, 1999.
- Haeberlin Y, Moritz R, Fontboté L, Cosca M, The Pataz gold province (Peru) within the frame of a mesothermal gold and antimony belt of the Eastern Andean Cordillera. In: *Mineral deposits: processes to processing*. Bal Kema, C.J. Stanley et al. ed., pp. 1323-1326, 1999.
- Jaboyedoff M, Cosca MA, Dating incipient metamorphism using $^{40}\text{Ar}/^{39}\text{Ar}$ geochronology and XRD modeling: a case study from the Swiss Alps. *Contributions to Mineralogy and Petrology* 135, pp. 93-113, 1999.
- Jaboyedoff M, Kübler B, Thélin P, An empirical Scherrer equation for weakly swelling mixed-layer minerals, especially illite-smectite. *Clay Minerals* 34, pp. 601-617, 1999.
- Kribek B, Zak K, Spangenberg J, Jehlicka J, Petroz S, Kominek J, Bitumens in the Late Variscan hydrothermal vein-type uranium deposit of Příbram (Czech Republic): sources, radiation-induced alteration and relation to mineralization. *Economic Geology* 94, pp. 1093-1114, 1999.
- Kribek B, Zak K, Spangenberg J, Jehlicka J, Prokes S, Kominek J, Bitumens in the Late Variscan hydrothermal vein-type uranium deposit of Příbram. In: *Mineral deposits: processes to processing*. Bal Kema, C.J. Stanley et al., pp. 239-242, 1999.
- Lapierre H, Dupuis V, Mercier de Lépinay B, Bosch D, Monié P, Tardy M, Maury RC, Hernandez J, Polvé M, Yeghisheyan D, Cotten J, Late Jurassic oceanic crust and upper Cretaceous Caribbean Plateau picritic basalts exposed in the Duarte igneous complex, Hispaniola: a reply. *Journal of Geology* 107, pp. 509-512, 1999.
- Meisser N, Thélin P, Chiappero PJ, Maurel C, Lafortite, AgInS_2 , a new mineral of the chalcopyrite group from the Mongros mine, Haute-Loire, France. *European journal of Mineralogy* 11, pp. 891-897, 1999.
- Mezger K, Cosca MA, The thermal history of the Eastern Ghats Belt (India) as revealed by U-Pb and $^{40}\text{Ar}/^{39}\text{Ar}$ dating of metamorphic and magmatic minerals: implication for the SWEAT correlation. *Precambrian Research* 94, pp. 251-271, 1999.
- Pastorelli S, Marini L, Hunziker JC, Water chemistry and isotope composition of the Acquarossa thermal system, Ticino, Switzerland. *Geothermics* 28, pp. 75-93, 1999.
- Polland M, Fontboté L, Spangenberg J, Tracing back sulfur isotope reequilibration due to contact metamorphism: a case study the Peruvian VMS deposit, Central Peru. In: *Mineral deposits: processes to processing*. Bal Kema, C.J. Stanley et al. ed., pp. 967-970, 1999.
- Reynaud C, Jaillard E, Lapierre H, Mamberti M, Mascle GH, Oceanic Plateau and island arcs of southwestern Ecuador: their place in the geodynamic evolution of northwestern South America. *Tectonophysics* 307, pp. 235-254, 1999.
- Spangenberg J, Fontboté L, Macko SA, An evaluation of the inorganic and organic geochemistry of the San Vicente Mississippi Valley-Type Zinc-Lead district, central Peru: implications for one fluid composition, mixing processes and sulfate reduction. *Economic Geology* 94, pp. 1067-1092, 1999.
- Spangenberg J, Frimmel H, Tracking the origin of organic matter in the Witwatersrand Basin using $^{13}\text{C}/^{12}\text{C}$ analysis of individual hydrocarbons. In: *Mineral deposits: processes to processing*. Bal Kema, C.J. Stanley et al. ed., pp. 271-274, 1999.
- Spangenberg JE, Hunziker J, Meisser N, Herlec U, Compound specific isotope analysis of the organic minerals hatchettite and idrielite in geodes, coal, and mineral deposits. In: *Mineral deposits: processes to processing*. Bal Kema, C.J. Stanley et al., pp. 275-278, 1999.
- Steck A, Epard JL, Robyr M, The NE-directed Shikar Beh Nappe: A major structure of the Higher Himalaya. *Eclogae geologicae Helveticae* 92, pp. 239-250, 1999.

Institut de chimie thérapeutique

Faculté des sciences, BEP, 1015 Lausanne

Tél.: (021)692 45 00 Fax: (021)692 45 25 E-mail: Bernard.Testa@ict.unil.ch

Direction: Bernard Testa

Testa Bernard	PO	A'Marca Catherine	ass	Geinoz Sandrine	ass
Carrupt Pierre-Alain	MER, PD	Bertschinger Agnès	ass	Gnerre Carmela	ass
Crivori Patrizia	post doc	Bouchard Géraldine	ass	Plemper van Balen Georgette	ass
Raynaud Isabelle	post doc	Bruehlmann Corinne	ass	Rabii Mehrva	ass
Vergnes Laurent	post doc, 1er ass	Chapuis Nathalie	ass	Rey Sébastien	ass
Reist-Oechslin Marianne	1er ass	Dubbini Veronica	ass		

Activités de recherche

Relations structure-activité et "drug design" (conception de médicaments)

Etude de la lipophilie et des forces intermoléculaires de reconnaissance, étude des champs moléculaires, étude de la structure stéréo-électronique et conformationnelle des substances actives, mesures du partage des composés chargés (ions ou zwitterions), relations structure-activité 3D, modélisation de propriétés redox de substances actives à l'aide de la chimie quantique, mesures de voltammétrie cyclique d'anti-oxydants, passage interfacial de médicaments ionisables, partage des médicaments dans les liposomes. Développement et intégration Internet d'outils de modélisation moléculaire (potentiels moléculaires de lipophilie et de liaison hydrogène).

Domaines thérapeutiques d'intérêt plus particulier

Ligands des récepteurs dopaminergiques et sérotoninergiques, substrats et inhibiteurs des monoamines oxydases et des hydrolases, anti-ischémiques et anti-oxydants, immunochimie (MHC classe II).

Compétences et techniques spécifiques

- Techniques computationnelles: chimie quantique, modélisation moléculaire, QSAR et 3D-QSAR, CoMFA, bases de données, statistiques.
- Techniques expérimentales: chromatographie centrifuge de partage, techniques de séparation chirale, électrochimie (voltammétrie cyclique, potentiométrie), électrophorèse capillaire.

Mots-clé

3D-QSAR, MLP, MHBP, anti-oxydants, chimie computationnelle, chiralité, stéréochimie, drug design, électrochimie, lipophilie, liposomes, modélisation moléculaire, relations structure-activité.

Thèses

- Chapuis N, Hydrolyse chimique et biologique d'esters médicamenteux.

Collaborations

- Université de Paris XII - Val de Marne, France.
- Université de Lyon, France.
- Université de Marseille, France.
- Université de Montpellier, France.
- Institut Pasteur de Lille, France.
- Facultés Universitaires de Namur, Belgique.

- Université de Londres, Royaume-Uni.
- Université du Kent à Canterbury, Royaume-Uni.
- Université de Turin, Italie.
- Université de Bari, Italie.
- Université de Parme, Italie.
- Université de Perugia, Italie.
- Université du Commonwealth de Virginie, USA.
- Université de Fribourg.
- Ecole Polytechnique Fédérale de Lausanne.

Contrats et mandats

- Diverses entreprises pharmaceutiques suisses et étrangères.

Fonds extérieurs

Projets FNRS

- Mechanism of molecular recognition in biochemical pharmacology: tools and applications to investigate the connected roles of intramolecular and intermolecular interactions.

- New insights on the partitioning of ions and its influence on the bioavailability and therapeutic effects of drugs. (en collaboration avec le Prof. Hubert H. Girault, Laboratoire d'électrochimie, EPFL)

Autres fonds extérieurs

- Diverses entreprises pharmaceutiques suisses et étrangères.

Publications

Caron G, Ermondi G, Boschi D, Carrupt PA, Fruttero R, Testa B, Gasco A, Structure-property relations in the basicity and lipophilicity of arylalkylamine oxides. *Helv. Chim. Acta* 82, pp. 1630-1639, 1999.

Caron G, Reymond F, Carrupt PA, Girault HH, Testa B, Combined molecular lipophilicity descriptors and their role in understanding intramolecular effects. *Pharm. Sci. Technol. Today* 2, pp. 327-335, 1999.

Caron G, Steyaert G, Pagliara A, Reymond F, Crivori P, Gaillard P, Carrupt PA, Avdeef A, Comer J, Box KJ, Girault HH, Testa B, Structure-lipophilicity relationships of neutral and protonated beta-blockers. Part I: Intra- and intermolecular effects in isotropic solvent systems. *Helv. Chim. Acta* 82, pp. 1211-1222, 1999.

Chopineaux-Courtois V, Reymond F, Bouchard G, Carrupt PA, Testa B, Girault HH, Effects of charge and intramolecular structure on the lipophilicity of nitrophenols. *J. Amer. Chem. Soc.* 121, pp. 1743-1747, 1999.

Got P, Raimbaud E, Bussey C, Caron G, Carrupt PA, Walther B, Bensussan A, Scherrman JM, Production and characterization of 22 monoclonal antibodies directed against S20499, a new potent 5-HT1A chiral agonist: influence of the hapten structure on specificity and stereorecognition. *Pharm. Res* 16, pp. 725-735, 1999.

Grandi T, Sparatore F, Gnerre C, Crivori P, Carrupt PA, Testa B, Monoamine oxidase inhibitor properties of some benzazoles. Structure-activity relationships. [Available from <http://www.pharmsci.org/journal>]. *PharmSci [serial on the internet]* 1, Issue 4, 1999.

Kier LB, Cheng CK, Testa B, A cellular automata model of the percolation process. *J. Chem. Inform. Comput. Sci.* 39, pp. 326-332, 1999.

Kier LB, Cheng CK, Testa B, Cellular automata models of biochemical phenomena. *J. Future Generation Computer Systems* 16, pp. 273-289, 1999.

Pagliara A, Reist M, Geinoz S, Carrupt PA, Testa B, Evaluation and prediction of drug permeation. *J. Pharm. Pharmacol.* 51, pp. 1339-1357, 1999.

Reymond F, Carrupt PA, Testa T, Girault HH, Charge and delocalisation effects on the lipophilicity of protonable drugs. *Chemistry Eur. J.* 5, pp. 39-47, 1999.

Reymond F, Chopineaux-Courtois V, Steyaert G, Bouchard G, Carrupt PA, Testa B, Girault HH, Ionic partition diagrams of ionisable drugs: pH-lipophilicity profiles, transfer mechanisms and charge effects on solvation. *J. Electroanalyt. Chem.* 462, pp. 235-250, 1999.

Reymond F, Steyaert G, Carrupt PA, Morin D, Tillement JP, Girault HH, Testa B, The pH-partition profile of the anti-ischemic drug trimetazidine may explain its reduction of intracellular acidosis. *Pharm. Res.* 16, pp. 616-624, 1999.

Salvi A, Carrupt PA, Testa B, Development of a capillary electrophoresis method to monitor protein oxidation and antioxidant protection. *Helv. Chim. Acta* 82, pp. 870-878, 1999.

Testa B, Raynaud I, Kier LB, What differentiates free amino acids and amino acyl residues ? An exploration of conformational and lipophilicity spaces. *Helv. Chim. Acta* 82, pp. 657-665, 1999.

Institut de chimie thérapeutique, Groupe de pharmacie galénique

Faculté des sciences, BEP, 1015 Lausanne
Tél.: (021)692 45 81 Fax: (021)692 45 05 E-mail: Joachim.Mayer@ict.unil.ch

Direction: Joachim M. Mayer, Bernard Testa

Buri Pierre	PO	Gurny Robert	PO	Furrer Pascal	ass
Doelker Eric	PO	Berger Jérôme	ass	Planchamp Corinne	ass

Activités de recherche

Etude du comportement de colorants vitaux pour l'évaluation de l'état physiopathologique de muqueuses

Les colorants vitaux (fluorescéine, vert d'indocyanine, rose de Bengale) sont largement utilisés à des fins de diagnostic en ophtalmologie. Cependant le rationnel de l'interaction entre ces colorants et les muqueuses sur lesquelles ils sont appliqués manque à ce jour. Une meilleure compréhension du comportement de ces substances en fonction de l'évolution physiopathologique permettra d'étendre l'utilisation des colorants vitaux pour le diagnostic et le suivi médical de maladies oculaires, ainsi que pour le contrôle / dosage de la puissance de lasers lors d'opérations chirurgicales de rétine décollée. Etude par microscopie de la coloration de cornée lésée et appréciation de sa cicatrisation.

Evaluation fonctionnelle d'hépatocytes cultivés en fibres creuses à l'aide d'agents de contraste pour l'imagerie par résonance magnétique (IRM)

Développement d'une nouvelle méthode non invasive de quantification de la fonction hépatique basée sur la pharmacocinétique d'agents de contraste hépatospécifiques mesurée par imagerie par résonance magnétique. Dans ce but, il est nécessaire de comprendre d'une part les mécanismes d'absorption des agents de contrastes par les hépatocytes, d'excrétion biliaire ou de phagocytose par les cellules de Kupffer et d'autre part, les perturbations de ces mécanismes causés par différentes affections hépatiques. Les hépatocytes primaires de rat cultivés en fibres creuses constituent un modèle in vitro prometteur pour cette évaluation.

Développement de nouvelles formes ophtalmiques à libération contrôlée

Préparation d'hydrogels réticulés à gélification thermosensible à base de biopolymères polycationiques et étude de facteurs physico-chimique régissant la gélification. Détermination de la tolérance oculaire des hydrogels et mesure du temps de résidence cornéenne. Formulation de suspensions ophtalmiques à libération contrôlée de principes actifs pour le traitement topique d'affections cornéennes.

Compétences et techniques spécifiques

- Ophthalmoscope, microscopie confocale. Rhéologie.
- Organes perfusés, cellules isolées.

Mots-clé

hépatocytes cultivés en fibres creuses, nouvelles formes ophtalmiques, rhéologie, tolérance oculaire.

Thèses

- Thanh Liem Vu, Effets de substrats endogènes et exogènes sur l'inversion chirale du R-ibuprofène.
- Furrer P, Development and application of an ocular tolerance test by confocal microscopy.

Publications

De Carlo S, Adrian M, Kälin P, Mayer JM, Dubochet J, Application of threhalose for cryo-electron microscopy. *J. Microscopy* 196, pp. 40-45, 1999.
Felt O, Furrer P, Mayer JM, Plazonnet B, Buri P, Gurny R, Topical use of chitosan in ophthalmologie: Tolerance assesment and evaluation of precorneal retention. *Int. J. Pharm.* 180, pp. 185-193, 1999.
Furrer P, Mayer JM, Plazonnet B, Gurny R, Ocular tolerance of preservatives on the murine cornea. *Eur. J. Pharm. Biopharm.* 47, pp. 105-112, 1999.

Section de pharmacie, Groupe de pharmacologie

Faculté des sciences, BEP, 1015 Lausanne

Tél.: (021)692 45 31 Fax: (021)692 45 15 E-mail: Urs.Ruegg@ict.unil.ch

Direction: Urs T. Ruegg

Rüegg Urs	PO	Krauskopf Alexandra	doct	Nicolas Valérie	ass
Burnay Muriel	post doc	Challet Corinne	ass	Berger Marlyne	coll techn
Bütler Timo	chercheur	Cottet (-Maire) Florence	ass	Lhote Philippe	coll techn
Freymond Daniel	chercheur	Nguyen Nathalie	ass	Renard Mathilde	coll techn
Passaquin Anne-C.	chercheur				

Activités de recherche

Buts des recherches

Nos projets portent sur la compréhension de mécanismes d'action de médicaments et l'identification des cibles impliquées dans des processus physiopathologiques afin de trouver de nouveaux médicaments.

Cyclosporine A

Dans ce projet, nous essayons de mettre en évidence les mécanismes responsables de l'hypertension et de la néphrotoxicité de la cyclosporine A (CsA), le médicament le plus important utilisé comme immunosuppresseur (domaines d'application: transplantation et maladies autoimmunes). Une vasoconstriction locale induite par la CsA pouvant être à la base de ces deux effets secondaires, nous étudions les effets de la CsA sur les étapes amenant à la contraction des muscles lisses et à la vasoconstriction subséquente.

Dystrophie musculaire de Duchenne

La dystrophie musculaire de Duchenne (DMD; 1/3500 naissances masculines) est une maladie génétique liée au sexe, induite par l'absence d'une protéine du cytosquelette, la dystrophine et occasionnant un déficit musculaire grave. Malgré les énormes progrès réalisés depuis 1987, le rôle de la dystrophine et des protéines associées ainsi que les mécanismes responsables des conséquences pathologiques engendrées par son absence restent encore incertains. Plusieurs équipes, dont la nôtre, ont mis en évidence une augmentation de la concentration cytosolique de calcium dans des cellules musculaires squelettiques dystrophiques. Nous visons à l'établissement d'un traitement pouvant arrêter ou au moins ralentir le processus de dégénérescence musculaire dans la DMD par une approche pharmacologique.

Hyperthermie maligne

L'hyperthermie maligne survient lors d'anesthésies conduites avec certains produits comme le halothane et la succinylcholine. Une mutation du récepteur à la ryanodine provoque, en présence des agents déclencheurs, une augmentation du calcium intracellulaire dans les muscles squelettiques induisant sa contraction. Lors d'une crise d'hyperthermie, la contraction permanente conduit à une forte utilisation de l'énergie d'où une élévation dramatique de la température. Nous tentons de mettre au point un test simple basé sur la culture de cellules, ce qui permettrait d'éviter un examen invasif (biopsie) et donc de faciliter le diagnostic de susceptibilité.

Compétences et techniques spécifiques

- Mesure du calcium intracellulaire par fluorescence. Imagerie du calcium. Mesures de flux calciques.
- Cultures cellulaires (lignées et cultures primaires).
- Mesures de radicaux oxygénés.
- Artériographie (mesure du diamètre de vaisseaux de résistance).
- Mobilité cellulaire.

Equipement

- Mesures de calcium intracellulaire: PhoCal, Joyce Loeb; Spectromètre Fluorolog 1681, Spex.
- Imagerie du calcium: Quanticell 700, Applied Imaging.
- Beta-compteurs.
- Luminomètre 1250, LKB.
- Artériographe, Living Systems Instrumentation.

Mots-clé

biologie cellulaire, calcium, cardiovasculaire, cyclosporine a, hyperthermie maligne, médicaments, muscle, myopathie, radicaux oxygénés.

Thèses

- Nguyen N, The role of cyclosporin A in the generation of reactive oxygen species in HL-60 neutrophils and in vascular smooth muscle cells.

Colloques

- Drug Discovery-New Vistas, Zermatt 26-30 septembre 1999, Joint meeting of the Pharmacological Society of Canada and the Swiss Society of Pharmacology and Toxicology.

Formation continue

- Cours de formation continue: Médicaments cardiovasculaires: aspects théoriques et pratiques. (avril 1999)
- Cours postgrade pour les doctorants: Methods in molecular pharmacology. (oct.-déc. 1999)

Collaborations

- Université Louis Pasteur, Strasbourg, France (Pointron P.)
- Centre de cardiologie, Moscou, Russie (Avdonin P.)
- Département de biochimie clinique, Université de Genève (Wollheim C.)

- Institut de physiologie, UNIL (Magistretti P., Kucera P., Raddatz E.)
- Institut de chimie organique, UNIL (Mutter M.)
- Institut de biologie cellulaire, EPFZ (Wallimann T.)
- Institut de pharmacologie, Université de Zürich (Schaub M.)
- CNRS, Université de Poitiers, France (Raymond G.)
- Laboratoire de biotechnologie moléculaire, Centre de biotechnologie UNIL-EPFL (Mermod N.)

Fonds extérieurs

Projets FNRS

- Effects of cyclosporin A on human vascular smooth muscle cells.
- Calcium and muscular dystrophies: pharmacological prospects.

Autres fonds extérieurs

- Association française contre les myopathies: Homéostasie du calcium et dystrophie musculaire de Duchenne: approche pharmacologique.
- Fondation suisse de recherche sur les maladies musculaires: Calcium homeostasis in dystrophic muscle cells: pharmacological prospects.
- Fondation Roche.
- Contribution de Novartis, Bâle et du Centre de recherche Nestlé, Vers-chez-les Blancs dans le cadre d'une collaboration concernant les maladies musculaires.

Publications

Avdonin PV, Cottet-Maire F, Afanasjeva GV, Loktionova SA, Lhote P, Rüegg UT, Cyclosporine A up-regulates angiotensin II receptors and calcium responses in human vascular smooth muscle cells. *Kidney Int* 55, pp. 2407-2414, 1999.

Nguyen NSD, Cottet-Maire F, Bueller TM, Lo Russo A, Krauskopf AS, Armstrong JM, Vickers AEM, Macé K, Rüegg UT, Metabolism-dependent stimulation of reactive oxygen species and DNA synthesis by cyclosporin A in rat smooth muscle cells. *Free Radical Bio. Med.* 27 (11/12), pp. 1267-1275, 1999.

Rüegg UT, Gillis JM, Calcium homeostasis in dystrophic muscle. *TIPS* 20, pp. 351-352, 1999.

Institut de pharmacognosie et phytochimie (IPP)

Faculté des sciences, BEP, 1015 Lausanne

Tél.: (021)692 45 61 Fax: (021)692 45 65 E-mail: Kurt.Hostettmann@ipp.unil.ch

Direction: Kurt Hostettmann

Hostettmann Kurt	PO	Jensen Anette	doct	Ferrari Julien	ass
Terreaux Christian	PAT	Larhsini Mustapha	doct	Garo Eliane	ass
Marston Andrew	MER	Maver Milena	doct	Guntern Alain	ass
Wolfender Jean-Luc	MER	Raelison Guy	doct	Martin Anne-Marie	ass
Calvo Maribel	post doc	Waridel Patrice	doct	Martinet Antoine	ass
Ferreira Queiroz Emerson	1er ass	Zanolari Boris	doct	Schaller Frédéric	ass
Ioset Jean-Robert	1er ass	Cavin Alexandre	ass	Wang Qi	ass
Adrianaivoravelona Jaconnet O.	doct	Chevalley Isabelle	ass	Hostettmann Maryse	coll scient
Atindehou Kagoyire	doct	Cogne Anne Laure	ass	Ndjoko Karine	coll scient
Calderon Angela	doct	Cuendet Muriel	ass	Dudan Guy	coll techn
Diallo Drissa	doct				

Activités de recherche

Développement de méthodes pour l'analyse et l'isolement de nouveaux produits naturels dotés de propriétés pharmacologiques

L'IPP a fait oeuvre de pionnier en développant un screening chimique des extraits végétaux à l'aide de techniques sophistiquées de couplage entre la chromatographie liquide à haute performance et la spectroscopie UV (LC/UV) d'une part et la spectrométrie de masse (LC/MS) d'autre part. Ces techniques permettent la détection rapide et sélective de substances intéressantes. De plus, grâce à l'introduction récente du couplage avec la résonance magnétique nucléaire (LC/RMN), l'identification complète on-line de nombreux composés est devenue possible. L'IPP est également spécialisé dans l'isolement de principes actifs d'origine végétale à l'aide de diverses techniques de chromatographie préparative.

Investigation phytochimique de plantes utilisées en médecine traditionnelle (Afrique, Amérique du Sud, Asie et Europe)

Ces recherches ont pour but la découverte de nouvelles molécules de structure originale, susceptibles de devenir des médicaments ou de servir de modèle pour la synthèse (lead compounds). Les travaux de l'IPP se concentrent actuellement sur les activités suivantes:

- 1) Prévention et traitement des troubles de la prostate chez l'homme.
- 2) Inhibition de la monoamine oxydase, une enzyme cible pour le traitement de la dépression.
- 3) Recherche de composés antioxydants et capteurs de radicaux libres
- 4) Contrôle des vecteurs de certaines maladies tropicales (schistosomiase, fièvre jaune, malaria).
- 5) Recherche de composés à action antiinflammatoire.
- 6) Neurotoxines végétales: des éléphants de certaines régions d'Afrique souffrent de la maladie de la trompe molle. Une hypothèse sur les causes de cette maladie, rendant les éléphants incapables de se nourrir, est l'intoxication par une plante.

Recherche de composés antifongiques d'intérêt pharmaceutique et agrochimique.

Avec l'incidence grandissante des mycoses systémiques associées au SIDA et à l'utilisation d'immunosupresseurs, la recherche de nouveaux composés antifongiques pour des thérapies efficaces est devenue une priorité. Des méthodes bioautographiques avec des champignons pathogènes comme *Candida albicans* ont été développées. D'autres tests avec des champignons phytopathogènes comme *Cladosporium cucumerinum* permettent de mettre en évidence de nouveaux produits antifongiques d'intérêt en agrochimie.

Compétences et techniques spécifiques

- Isolement et identification de produits naturels.
- Analyse qualitative et quantitative d'extraits végétaux et de phytomédicaments.
- Analyse qualitative et quantitative de substances organiques présentes en traces dans des matrices biologiques complexes (par exemple: résidus de pesticides, substances toxiques).

Equipement

- Spectromètre de masse quadrupolaire tandem (MS/MS) avec: Sonde d'introduction directe pour mesures EI, D/CI et FAB-MS; Interfaces HPLC-MS: TSP et CF-FAB; Couplage GC-MS (EI, CI).
- Spectromètre de résonance magnétique nucléaire (RMN) 500 MHz avec: Tête de détection inverse ^1H - ^{13}C (5 mm); Couplage LC/RMN.
- Spectromètre de masse à trappe d'ions (MS et MSn) avec: Interfaces HPLC-MS: ES et APCI.

Mots-clé

activités biologiques, analyse d'extraits végétaux, antifongiques, chromatographie, isolement de produits naturels, phytomédicaments, plantes médicinales, résonance magnétique nucléaire (RMN), spectrométrie de masse, techniques couplées.

Thèses

- Garo E, Investigation phytochimique de plantes du Zimbabwe: *Mariscus psilostachys* (Cyperaceae), *Parinari capensis* (Chrysobalanaceae) et *Monotes engleri* (Dipterocarpaceae).
- Miserez F, Investigation phytochimique et comparaison chimiotaxonomique de différentes espèces du genre *Vernonia* (Asteraceae).
- Cuendet M, Recherche de nouveaux composés capteur de radicaux libres et antioxydants à partir d'une plante d'Indonésie: *Fragraea blumei* (Loganiaceae) et de trois plantes d'altitude: *Bartsia alpina* (Scrophulariaceae), *Loiseleuria procumbens* (Ericaceae) et *Campanula barbata* (Campanulaceae).
- Ioset JR, Recherche de nouveaux composés à intérêt thérapeutique issus de plantes panaméennes: Etude de *Marila laxiflora* (Guttiferae), *Pancreatium littorale* (Amaryllidaceae), *Cordia linnaei*, *Cordia curassavica* et *Cordia alliodora* (Boraginaceae).
- Schaller F, Composés antifongiques nouveaux issus de l'investigation phytochimique d'une plante africaine: *Bobgunia madagascariensis* (Desv.) J.H. Kirkbr. et *Viersema* (Leguminosae).
- Cavin A, Investigation phytochimique de trois plantes indonésiennes aux propriétés antioxydantes et antiradicalaires: *Tinospora crispa* (Menispermaceae) *Merremia emarginata* (Convolvulaceae) et *Orophea enneandra* (Annonaceae).

Brevets

- Hostettmann K, Schaller F, Antimicrobial diterpenes, US Patent No 5,929,124 (27 juillet 1999).

Formation continue

- Cours de formation continue pour pharmaciens d'officine, 4 novembre 1999.

Collaborations

- Institut de chimie thérapeutique, UNIL
- Université de Panama, Panama City, Panama
- Université d'Airlangga, Surabaya, Indonésie
- Université du Zimbabwe, Harare, Zimbabwe
- Université de Valence, Valence, Espagne
- Académie des Sciences de Mongolie, Ulaanbaatar, Mongolie
- King's College, Londres, Royaume-Uni

Contrats et mandats

- Industries pharmaceutiques: Divers contrats avec des entreprises suisses et étrangères.

Fonds extérieurs

Projets FNRS

- Search for new lead compounds from higher plants and insects.
- Search for new radical scavengers and antioxidants in higher plants.

Autres fonds extérieurs

- Bourse du Gouvernement Espagnol.
- Bourses de la Confédération Suisse.
- Fondation Herbettes, Faculté des sciences, UNIL.

- Bourse de l'Université d'Oslo, Norvège.
- Académie Suisse des Sciences Naturelles.
- Bourse de la Royal Danish School of Pharmacy, Copenhague, Danemark.

Publications

- Andrianaivoravelona JO, Sahpaz S, Terreaux C, Hostettmann K, Stoeckli-Evans H, Rasolondramanitra J, Two 6-substituted 5,6-dihydro-alpha-pyrone from *Ravensara anisata*. *Phytochemistry* 52, pp. 265-269, 1999.
- Andrianaivoravelona JO, Terreaux C, Sahpaz S, Rasolondramanitra J, Hostettmann K, A phenolic glycoside and N-[p-coumaroyl]-tryptamine from *Ravensara anisata*. *Phytochemistry* 52, pp. 1145-1148, 1999.
- Bringmann G, Holenz J, Saeb W, Aké Assi L, Hostettmann K, Dioncophylline A as a larvicide against *Aedes aegypti*. *Pharm. Pharmacol. Lett.* 9, pp. 24-25, 1999.
- Camponovo F, Hostettmann K, Qualité des phytomédicaments (I). *Schweiz. Apoth. Ztg* 14, pp. 461-465, 1999.
- Camponovo F, Hostettmann K, Qualités des phytomédicaments (II). *Schweiz. Apoth. Ztg* 16, pp. 524-527, 1999.
- Cavin A, Dyatmiko W, Hostettmann K, Screening of Indonesian plants for antifungal and free radical scavenging activities. *Pharma. Biol.* 37, pp. 260-268, 1999.
- Chevalley I, Marston A, Hostettmann K, A new gallic acid fructose ester from *Saxifraga stellaris*. *Phytochemistry* 50, pp. 151-154, 1999.
- Cortez DAG, Marston A, Hostettmann K, Separation of xanthones and a biphenyl from *Kielmeyera coriacea* by centrifugal partition chromatography. *Chromatographia* 50, pp. 7-10, 1999.
- Cuendet M, Potterat O, Hostettmann K, Iridoid glucosides, phenylpropanoid derivatives and flavonoids from *Bartsia alpina*. *Pharma. Biol.* 37, pp. 318-320, 1999.
- Gupta MP, Marston A, Hostettmann K, Bioactive compounds from Panamanian plants. In: *Chemistry, Biological and Pharmacological Properties of Medicinal Plants from the Americas*, Harwood Academic, Hostettmann K, Gupta MP, Marston A ed., pp. 143-159, 1999.
- Hostettmann K, Gupta MP, Marston A, *Chemistry, Biological and Pharmacological Properties of Medicinal Plants from the Americas*, Harwood Academic, 226 p., 1999.
- Hostettmann K, Hostettmann M, Rodriguez S, Wolfender JL, LC-Hyphenated techniques in the search for new bioactive plant constituents. In: *The Biology-Chemistry Interface*, Marcel Dekker Inc, Cooper R, Snyder JK ed., pp. 65-101, 1999.
- Hostettmann K, Wolfender JL, Rapid determination of plant glycosides by LC/MS and LC/NMR. In: *Advances in Plant Glycosides, Chemistry and Biology*, Elsevier Amsterdam, Yang CR, Tanaka O ed., pp. 233-260, 1999.
- Hostettmann K, Wolfender JL, Application of LC/MS and LC/NMR in the search for new bioactive compounds from plants of the Americas. In: *Chemistry, Biological and Pharmacological Properties of Medicinal Plants from the Americas*, Harwood Academic, Hostettmann K, Gupta MP, Marston A ed., pp. 19-41, 1999.
- loset JR, Wolfender JL, Marston A, Gupta MP, Hostettmann K, Identification of two isomeric meroterpenoid naphthoquinones from *Cordia linnaei* by LC-MS and LC-NMR spectroscopy. *Phytochem. Anal.* 10, pp. 137-142, 1999.
- Kong LD, Wolfender JL, Cheng CHK, Hostettmann K, Tan RX, Xanthine oxidase inhibitors from *Brandisia hancei*. *Planta Med.* 65, pp. 744-746, 1999.
- Ma WG, Fukushi Y, Ducrey B, Hostettmann K, Tahara S, Phenolic glycosides from *Eriosema tuberosum*. *Phytochemistry* 51, pp. 1087-1093, 1999.
- Martinet A, Hostettmann K, Schutz Y, Thermogenic effects of commercially available plant preparations aimed at treating human obesity. *Phytomedicine* 6, pp. 231-238, 1999.
- Ndjoko K, Wolfender JL, Röder E, Hostettmann K, Determination of pyrrolizidine alkaloids in *Senecio* species by liquid chromatography/thermospray-mass spectrometry and liquid chromatography/nuclear magnetic resonance spectroscopy. *Planta Med.* 65, pp. 562-566, 1999.
- Neves M, Morais R, Gafner S, Stoeckli-Evans H, Hostettmann K, New sesquiterpene lactones from portuguese liverwort *Targionia larbeeriana*. *Phytochemistry* 50, pp. 967-972, 1999.
- Perret C, Wolfender JL, Hostettmann K, LC/ES-MS Analysis of triterpene glycosides: rapid estimation of the saponin content of dried berries of *Phytolacca dodecandra*. *Phytochem Anal.* 10, pp. 272-278, 1999.
- Tan RX, Lu H, Wolfender JL, Yu TT, Zheng WF, Yang L, Gafner S, Hostettmann K, Mono- and sesquiterpenes and antifungal constituents from *Artemisia* species. *Planta Med.* 65, pp. 64-67, 1999.

Faculté de médecine

Institut de biologie cellulaire et morphologie (IBCM)

Faculté de médecine, Rue du Bugnon 9, 1005 Lausanne

Tél.: (021)692 51 00 Fax: (021)692 51 05 E-mail: Philippe.Gaudard@ibcm.unil.ch

Direction: Stefan Catsicas

Catsicas Stefan	PO	Barbier Anne	1er ass	Quairiaux Charles	doct
Hornung Jean-Pierre	PAS	Bichet Sandrine	1er ass	Savoy Fabienne	doct
Welker Egbert	PAS	Borsello Tiziana	1er ass	Steiner Pascal	doct
Regazzi Romano	PAT	Castagné Vincent	1er ass	Yang Jiang-yan	doct
Reymond Christophe	PAT	Coppola Thierry	1er ass	Croquelois Alexandre	méd assist
Clarke Peter G.H.	PR, MER	Grima Gilbert	1er ass	Rizzo Elena	méd assist
Dörfl Josef	PH	Iuliano Thi Dung Hau	1er ass	Restrepo Carlos Ernesto	diplôm
Barakat-Walter Ibtissam	MER	Knott Graham	1er ass	Saxena-Seidel Smita	diplôm
Kraftsik Rudolf	MER	Magara Fulvio	1er ass	Wang Xin	diplôm
Riederer Béat	MER	Marsault Robert	1er ass	Baehler Pascal	ass
Bronchti Gilles	MA	Molnár Zoltán	1er ass	Brossard Patrick	ass
Grenningloh Gabriele	MA	Stoop Ronaldus	1er ass	Garin-Schwaller Nathalie	ass
Hirling Harald	MA	Zesiger Pascal	1er ass	Gyr Michaël	ass
Kasas Sandor	MA	Gautschi Matthias	MD/PhD	Lepore Mario	ass
Pralong Etienne	MA	Bonvin Nathalie	doct	Mendels François	ass
Staple Julie	MA	Dréan Karine	doct	Morgenthaler Florence	ass
Sutter Alain	MA	Frantz Christian	doct	Moulin Nathalie	ass
Conquet François	chef projet	Guillon Audrey	doct	Murillo Luis	ass
Widmann Christian	chef projet	Hage Isabelle	doct	Sarria Juan Carlos	ass
Van Bemmelen Miguel	post doc	Lefèvre Karine	doct	Bressoud Raymond	coll scient
Epping-Jordan Mark	chercheur	Neidhart Sybille	doct	Knyazeva Mariya	coll scient
Lavery Daniel	chercheur				

Activités de recherche

Mort neuronale

Notre recherche porte sur la mort neuronale qui a lieu lors du développement normal du cerveau et qui est accentuée suite à une lésion de la cible axonale. Nous étudions les signaux intercellulaires qui règlent cette mort, ainsi que les mécanismes intracellulaires qui l'achèvent. Notre approche est surtout expérimentale, se concentrant sur le système visuel de l'embryon de poulet, mais nous travaillons aussi sur le système visuel du jeune furet. Nous avons recours également à la modélisation mathématique et computationnelle.

Etude de l'effet de la triiodothyronine sur la régénération des nerfs sciatiques

Dans le but d'améliorer la thérapie des lésions des nerfs périphériques, nous étudions l'effet d'un traitement local des hormones thyroïdiennes sur la régénération des nerfs sciatiques sectionnés chez des rats adultes. Nous nous sommes intéressés à l'utilisation des chambres de régénération biodégradables pour tester l'effet d'une application locale des hormones thyroïdiennes ou des facteurs de croissance sur la régénération neuronale. Nous étudions également l'effet des hormones thyroïdiennes sur l'expression phénotypique des neurones et des cellules de Schwann in vivo et in vitro.

Définition des mécanismes et molécules impliqués dans la formation et la conservation des synapses

Cette étude nous permettra de mieux comprendre les pathologies cognitives (comme l'Alzheimer) ainsi que les fonctions cérébrales telles que l'apprentissage et l'établissement des mémoires. Puisque les composants moléculaires des synapses déterminent leurs caractéristiques fonctionnelles, nous étudions les protéines des terminaisons neuronales. Les neurones en culture de rats et de souris sont utilisés dans le but de définir les facteurs qui règlent l'expression et la localisation de ces protéines, ceci dans les neurones en développement aussi bien que dans ceux arrivés à maturité.

Etude des mécanismes à la base de la régulation de la sécrétion d'insuline et des neurotransmetteurs

Nos projets de recherche visent à identifier les mécanismes moléculaires qui contrôlent le processus d'exocytose dans les cellules endocrines et dans les neurones. En utilisant des techniques de biologie moléculaire et cellulaire, nous essayons de définir le rôle d'une famille de protéines liant le GTP, appelées Rab3, dans la régulation de la sécrétion d'insuline et des neurotransmetteurs. Nous avons pu démontrer que dans les cellules β du pancréas, Rab3 est associée aux vésicules de sécrétion contenant de l'insuline et que, dans les cellules neuroendocrines, elle est associée aux vésicules contenant des catécholamines. Notre travail consiste maintenant à identifier les protéines qui interagissent avec Rab3 et qui sont essentielles pour sa fonction.

Le cytosquelette neuronal et le contrôle de sa mise en place

Les microtubules jouent un rôle primordial dans le processus de développement des neurites axonaux et dendritiques, ainsi que dans le guidage des cônes de croissance. Par l'étude des protéines qui influencent la polymérisation des microtubules, nous voulons élucider les mécanismes moléculaires régissant la dynamique des microtubules dans les cônes de croissance. Nous étudions en particulier une protéine appelée SCG10 qui se trouve localisée dans les cônes de croissance, protéine qui possède une activité déstabilisatrice sur les microtubules et qui favorise chez les neurones en culture la formation de neurites.

Etude de la modulation du développement du cortex cérébral

Dans un modèle de culture organotypique, la capacité de migration des neurones de la couche germinative des ventricules vers les couches externes du cortex cérébral est dépendante de la présence de la sérotonine dans le milieu de culture. De même, la croissance des dendrites de certaines populations de neurones est aussi favorisée par la présence de sérotonine dans le même modèle *in vitro*. Finalement, la dopamine ajoutée au milieu de culture stimule la vitesse de maturation morphologique et fonctionnelle des synapses, avec pour conséquence l'expression précoce de la parvalbumine, une protéine neuronale induite par un niveau élevé d'activité des circuits excitateurs. Dans tous les cas, ces mécanismes agissent spécifiquement par l'intermédiaire de récepteurs distincts des monoamines. Ces observations illustrent le concept que les neurotransmetteurs ont un rôle particulier de modulateur du développement, distinct du rôle qu'ils remplissent dans la transmission synaptique adulte.

Etude du cytosquelette et interaction MAPs-microtubules au moyen de la microscopie à force atomique

L'utilisation du microscope à force atomique (AFM) permet non seulement la visualisation d'échantillons biologiques à haute résolution dans un milieu physiologique mais également l'exploration de leurs propriétés mécaniques. Nous étudions la modification des propriétés élastiques de cellules vivantes soumises à l'action de substances chimiques influant sur leur cytosquelette. L'AFM permet également l'estimation de la force d'interaction entre deux molécules et nous utilisons cette propriété du microscope pour estimer la force d'interaction entre les MAPs et la tubuline.

Identification et caractérisation des protéines neuronales impliquées dans les mécanismes de la croissance axonale

Notre attention se porte plus particulièrement sur les isoformes A et B de SNAP-25 et sur la protéine n-Sec1, initialement définie comme une protéine de liaison à la syntaxin1A. Nos résultats montrent que n-Sec1 est un régulateur de la croissance axonale. L'étude de son mécanisme d'action est en cours. Nous étudions également la localisation intracellulaire de ces protéines par des techniques d'immunocytochimie et leur trafic dans les cellules vivantes après fusion de la protéine d'intérêt avec la protéine fluorescente GFP.

Etude de la plasticité synaptique à la base de l'activité épileptique persistante induite par le bicuculline dans des tranches de systèmes limbiques *in vitro*

Des tranches de cerveau de souris incubées durant une heure avec de la bicuculline deviennent épileptiques de manière permanente. Nous nous intéressons aux bases biochimiques de cet effet que nous étudions, soit par des techniques électrophysiologiques, soit par des techniques immunocytochimiques. Une meilleure compréhension de ces mécanismes permettra de mieux comprendre ceux à la base de la pharmacorésistance progressive de certains types d'épilepsie telles que les épilepsies temporales.

Biologie du développement

Etude de la protéine kinase A impliquée dans la transmission des signaux dans un organisme simple, *Dictyostelium*. Développement de l'application biotechnologique de cet organisme dans le but de produire des protéines recombinantes (vaccin anti-Malaria).

Acquisition et analyse assistées par ordinateur des paramètres morphométriques des populations neurales dans des situations expérimentales, pathologiques ou normales

Les informations quantitatives nécessaires pour comparer des situations expérimentales sont souvent extraites à partir de préparations histologiques à l'aide de systèmes intégrant un microscope, l'ordinateur et des périphériques spécialisés. Nous avons mis en place des stratégies d'acquisition et des programmes de traitement de données pour l'analyse quantitative du développement des populations de neurones immunoréactives au calcium. Ces programmes sont utilisés dans le ganglion dorsal du rat et sur des autopsies et des biopsies humaines en collaboration avec l'hôpital psychogériatrique de Cery, pour l'analyse de la maladie d'Alzheimer et de la schizophrénie. En collaboration avec l'Institut de Pathologie, nous avons étudié avec des méthodes statistiques les changements pathologiques dans la maladie d'Alzheimer.

Etude moléculaire de la signalisation lors de l'apoptose

L'apoptose est un phénomène indispensable opérant au cours du développement de tout organisme multicellulaire et qui est aussi requise, en outre, au contrôle des réponses immunitaires et à l'élimination de cellules aberrantes et précancéreuses. Le sujet de notre recherche porte sur les mécanismes moléculaires de l'apoptose et de la transmission de signaux par la voie des MAPKs (mitoyen-activated protein kinases). Nous nous intéressons en particulier à deux protéines qui sont clivées spécifiquement durant la mort cellulaire, à savoir RasGAP (une "GTPase-activating protein" de Ras) et MEKK1 (une MAPK kinase kinase). Nous nous attachons à déterminer le rôle des fragments protéolytiques de RasGAP et MEK1 dans la régulation de l'apoptose.

Ecorce cérébrale, système somatosensoriel

Au niveau de l'écorce cérébrale, la souris mutante *barrelless* ne développe pas des unités multineuronales appelées "barrels". Toutefois, la représentation sensorielle est organisée d'une manière topographique. Nous avons pu démontrer que la base neuronale pour cette organisation topographique modifie la plasticité corticale chez la mutante pendant la période du développement et dans l'état adulte.

Etude de la contribution génétique dans les troubles psychiatriques

L'objectif de notre groupe est l'étude de la contribution de polymorphismes génétiques dans les maladies du système nerveux central et plus précisément dans les mécanismes responsables de la mise en place de certains troubles psychiatriques. L'approche consiste à générer des souris génétiquement modifiées, qui ensuite, sont analysées dans des paradigmes spécifiques conçus pour des pathologies cérébrales telles que les maladies d'Alzheimer et de Parkinson, l'épilepsie, la schizophrénie, la dépression ou la dépendance aux drogues. Une pathologie donnée peut alors être appréhendée au niveau du comportement animal, à partir d'une analyse fonctionnelle de certains gènes. Avec l'aide de nouvelles techniques de sélection différentielle, nous pouvons également identifier et isoler les gènes impliqués dans des phénotypes présentant un intérêt pour l'étude d'une pathologie donnée. Une fois identifiés, ces gènes peuvent à leur tour être manipulés *in vivo* dans le but de générer de nouveaux modèles animaux. Nous disposons alors d'un réseau d'interactions de gènes qui peuvent être spécifiques d'un phénotype donné et qui représentent un modèle de pathologie. Il est admis que la plupart des troubles mentaux peuvent être dus à des processus complexes dans lesquels des contributions génétiques multiples sont concernées. Avec notre approche, ces réseaux d'interactions peuvent être considérés comme une base d'étude pour chaque modèle pathologique. Si certains modèles animaux ont des caractéristiques communes, nous pourrons alors mieux comprendre les points communs qui existent entre les pathologies elles-mêmes. L'étude des dysfonctions génétiques placée dans le contexte d'une pathologie donnée, est une aide conséquente non seulement pour la compréhension, mais aussi pour la découverte de nouvelles cibles pour le traitement de maladies complexes.

Compétences et techniques spécifiques

- Biochimie.
- Biologie moléculaire.
- Electrophysiologie sur tranches.
- Enregistrement extracellulaire de l'activité des neurones individuels.
- Analyse d'images.
- Immunocytochimie.
- Microscopie optique, confocale, électronique, à force atomique.
- Production d'anticorps mono- et polyclonaux.
- Traçage neuronal.
- Culture cellulaire et organotypique.

- Animaux transgéniques.
- Animations par ordinateur.

Equipement

- Microscope confocal Leica TCS.
- Microscopes électroniques à transmission.
- Chambres de culture cellulaire.
- Ultracentrifugeuses.
- Poste d'électrophysiologie in vivo et in vitro.
- Lecteur de gels.
- Spectrofluorimètre.

Mots-clé

apoptose, cône de croissance, cytosquelette, formation des synapses, maladies neurodégénératives, neurobiologie du développement, plasticité neuronale, reconstruction 3D, sécrétion, vésicules synaptiques.

Thèses

- Bressoud R, Développement des axones callosaux dans les aires extrastrées du cortex visuel du chat.
- Zufferey PD, Le rôle de la vision dans le développement des connexions visuelles corticales.
- Garin N, Mise en place des spécialisations synaptiques dans le cervelet de la souris.
- Bæhler P, Etude de la protéine Kinase dépendante de l'AMP cyclique (PKA) impliquée dans la transduction de signaux chez "Dictyostelium discoideum".
- Lütjens R, Characterization of the neuronal protein SCG10.

Prix scientifiques

- Molnar Z, 1999 Krieg Cortical Kudos, Cortical Explorer prize.

Formation continue

- Les neurotransmetteurs: du récepteur à la fonction.

Collaborations

- University of Torino, Torino, Italie, Dr A.E. Vercelli.
- Ares-Serono, Institut de recherche, Plan-les-Ouates, Genève, Dr J.-Cl. Martinou.
- Division of Cell Biology, The Hospital for sick Children, University Ave Toronto, Ontario, Canada, Dr P.J. Bilan.
- Biologisch Fakultät, Universität Jena, Allemagne, Dr J. Bolz.
- INSERM, Salpêtrière, Paris, France, Dr P. Gaspar.
- Unité de régulation enzymatique des activités cellulaires, Institut Pasteur, Paris, France, Dr M. Véron.

- Division de biochimie clinique, CMU, Genève, Prof. C.B. Wollheim.
- Department of Physiology, Queen Mary Westfield College, Londres, Royaume-Uni, Prof. M. Armstrong-James.
- Université de Fribourg, Prof. M. Celio.
- Department of Cell Biology and Howard Hughes Medical Institute, Yale University School of Medicine, New Haven, USA, Prof. P. De Camilli.
- University of Calgary, Canada, Prof. R. Hawkes.
- University Laboratory of Physiology, Oxford, Royaume-Uni, Prof. C. Blakemore.
- Institut de mathématiques, Université de Fribourg, Prof. J.P. Gabriel.
- Laboratoire de cristallographie macromoléculaire, Institut de biologie structurale, Grenoble, France, Dr C. Cohen-Addad.
- Glaxo Smithkline, Royaume-Uni, Dr A.D. Roses.

Fonds extérieurs

Projets FNRS

- Modulation of developmental processes in the cerebral cortex by monoamines.
- Changes in cortical organization after early lesions.
- Principles of axonal differentiation in cerebral cortex.
- Synapse formation on identified neurons in the central nervous system.
- Neuronal death and retrograde trophic signals in the chick embryo's visual system.
- Thyroid hormone and peripheral nerve regeneration: cellular and molecular mechanisms.
- Structure and function of cAMP dependent protein kinase(s) from Dictyostelium.
- The role of the stathmin/SCG10 gene family in neurite growth during development and plasticity in the adult.
- Molecular mechanism of insulin exocytosis: role of ras-like GTPases and of cytoskeletal elements.

- Microtubule stability in growth and disease, and function of phosphorylation.
- Localization of PKA during Dictyostelium development using GFP fusions.
- Molecular and functional heterogeneity of synapses.
- Membrane expansion during axonal growth and synaptic plasticity.
- Development and plasticity of the whisker-to-barrel pathway of the mouse: a genetic and experimental approach.
- Characterization of regulators and effectors of apoptosis, linking MAPK signaling with cell death.
- Effect of thyroid hormone on peripheral nerve regeneration using biodegradable conduits: a potential treatment on nerve injury.
- Cellular and molecular interactions involved in the differentiation of layer 5 cells in the rodent cortex.
- Role of IRS-1 and IRS-2 in metabolic signaling in human skeletal muscle cell culture from normal subjects and patients with type 2 diabetes mellitus (SCORE B).

Programmes européens

- BIOMED: Serotonin and abnormal development of the mouse sensory cortex in relation to the psychiatric syndrome of monoamine oxidase: A deficiency.
- Biotechnologie 2: Control mechanisms of neuronal death.
- Capital Humain et Mobilité: Plasticity of the interhemispheric relations in adult mammals.
- BIOMED: Validation of an in vitro assay to evaluate drugs effects on synaptic functioning and plasticity.

Autres fonds extérieurs

- CTI: Development of a new factory for the production of recombinant proteins important in medicine.
- Fondation Sandoz pour l'avancement des sciences médico-biologiques: Thyroid hormones and peripheral nerve regeneration: cellular and molecular mechanisms.

- Helmut Horten Foundation: Analysis of mice mutant for the SCG 10 gene: role in neural development.
- Human Frontier Science Program: The morphological basis of experience-dependent plasticity in adult neocortex.
- CHUV: Repérage électrophysiologique des cibles stéréotaxiques lors de chirurgie fonctionnelle de la maladie de Parkinson.
- Fonds BOTNAR: Développement d'un Centre de Recherche Clinique (CRC).
- Fondation AETAS: Rôle de MEKK1 dans le processus de vieillissement.
- Fondation Novartis pour la recherche en sciences médico-biologiques: Role of VAP-33, a novel VAMP-binding protein, in insulin exocytosis.
- Fonds UNIL-EPFL: Nanoscale mechanical properties of single microtubules.
- Roche Research Foundation: The role of neurotrophic factors in synaptic plasticity in the amygdalia and their implications for fear learning and anxiety.
- Fondation Novartis: The role of neurotrophic factors in synaptic plasticity in the amygdalia and their implications for fear learning and anxiety.
- Académie Suisse des Sciences Médicales: The role of neurotrophic factors in synaptic plasticity in the amygdalia and their implications for fear learning and anxiety.
- Fonds RUB: Expression and role of SCG10 and related proteins in the developing mouse brain.
- Fonds RUB: Spectrofluorimètre pour la mesure de fluorescence de nouvelles protéines GFP.
- Glaxo Wellcome Experimental Research (GWER): Etude des contributions génétiques dans les troubles psychiatriques.
- Glaxo-Wellcome/UNIL: Bases moléculaires des maladies psychiatriques.
- Glaxo-Wellcome/UNIL: Modèles transgéniques des maladies neurologiques.

Publications

Barakat-Walter I, Role of thyroid hormones and their receptors in peripheral nerve regeneration. *J.Neurobiol.* 40, pp. 541-559, 1999.

Blümcke I, Zuschratter W, Schewe JC, Suter B, Lie AA, Riederer BM, Meyer B, Schramm J, Elger CE, Wiestler O, Cellular pathology of Hilar neurons in Ammon's horn sclerosis. *J.Comp.Neurol.* 414, pp. 437-453, 1999.

Boschert U, Merlo-Pich E, Higgins G, Roses AD, Catsicas S, Apolipoprotein E expression by neurons surviving excitotoxic stress. *Neurobiology of Disease* 6, pp. 508-514, 1999.

Bronchti G, Corthésy ME, Welker E, Partial denervation of the whiskerpad in adult mice: altered patterns of metabolic activity in barrel cortex. *Eur.J.Neurosci.* 11, pp. 2847-2855, 1999.

Castagné V, Barnéoud P, Clarke PGH, Protection of axotomized ganglion cells by salicylic acid. *Brain Res.* 840, pp. 162-166, 1999.

Castagné V, Clarke PGH, Inhibitors of mitogen-activated protein kinases protect axotomized developing neurons. *Brain Res.* 842, pp. 215-219, 1999.

Castagné V, Gautschi M, Lefèvre K, Posada A, Clarke PGH, Relationships between neuronal death and the cellular redox status. Focus on the developing nervous system. *Progress in Neurobiology* 59, pp. 397-423, 1999.

Castagné V, Lefèvre K, Natero R, Becker DA, Clarke PGH, An optimal redox status for the survival of axotomized ganglion cells in the developing retina. *Neuroscience* 93, pp. 313-320, 1999.

Chow A, Erisir A, Farb C, Nadal MS, Ozaita A, Lau D, Welker E, Rudy B, K(+) channel expression distinguishes subpopulations of parvalbumin- and somatostatin-containing neocortical interneurons. *J.Neurosci.* 19, pp. 9332-9345, 1999.

Clarke PGH, Apoptosis versus necrosis: How valid a dichotomy for neurons? In: *Cell death and diseases of the nervous system*, Human Press Inc., Totawa, NJ, Koliatsos VE, Ratan RR ed., pp. 3-28, 1999.

Coppola T, Perret-Menoud V, Lüthi S, Farnsworth CC, Glomset JA, Regazzi R, Disruption of Rab3-calmodulin interaction, but not other effector interactions, prevents Rab3 inhibition of exocytosis. *The EMBO Journal* 18, pp. 5885-5891, 1999.

- Corthésy ME, Bronchti G, Welker E, Partial denervation of the whiskerpad in adult mice: pattern and origin of reinnervation. *Eur.J.Neurosci.* 11, pp. 2835-2846, 1999.
- Daniel H, Levenes C, Chavis P, Fagni L, Conquet F, Bockaert J, Crépel F, IP-3 mediated rescue of cerebellar long-term depression in mGluR1 deficient mice. *Neuroscience* 92, pp. 1-6, 1999.
- Epping-Jordan M, Picciotto MR, Changeux JP, Merlo Pich E, Assessment of Acetylcholine receptor subunit contribution to nicotine self-administration in mutant mice. *Psychopharmacology* 147, pp. 25-26, 1999.
- Genoud S, Pralong W, Riederer BR, Eder L, Catsicas S, Muller D, Activity-dependent phosphorylation of SNAP-25 in hippocampal organotypic cultures. *J.Neurochemistry* 72, pp. 1699-1706, 1999.
- Gonelle-Gispert C, Halban PA, Niemann H, Palmer M, Catsicas S, Sadoul K, SNAP-25a and -25b isoforms are both expressed in insulin-secreting cells and can function in insulin secretion. *Biochemical Journal* 339, pp. 159-165, 1999.
- Grailhe R, Waeber C, Dulawa SC, Hornung JP, Zhuang X, Brunner D, Geyer MA, Hen R, Increased exploratory activity and altered response to LSD in mice lacking the 5-HT5A receptor. *Neuron* 22, pp. 581-591, 1999.
- Guthold M, Zhu X, Rivetti C, Yang G, Thomson NH, Kasas S, Hansma HG, Smith B, Hansma PK, Bustamante C, Direct observation of one-dimensional diffusion and transcription by Escherichia coli RNA polymerase. *Biophysical Journal* 77, pp. 2284-2294, 1999.
- Hannan AJ, Servotte S, Katsnelson A, Sisodiya S, Blakemore C, Squier M, Molnár Z, Characterization of nodular heterotopia in children. *Brain* 122, pp. 219-238, 1999.
- Hornung JP, Riederer BM, Medium-sized neurofilament protein related to maturation of a subset of cortical neurons. *J. Comp. Neurol.* 414, pp. 348-360, 1999.
- Huffman KJ, Molnár Z, Van Dellen A, Kahn DM, Blakemore C, Krubitzer L, Formation of cortical fields on a reduced cortical sheet. *J.Neurosci.* 19, pp. 9939-9952, 1999.
- Iezzi M, Escher G, Meda P, Charollais A, Baldini G, Darchen F, Wollheim CB, Regazzi R, Subcellular distribution and function of Rab 3A, B, C, and D isoforms in insulin-secreting cells. *Mol. Endocrinol.* 13, pp. 202-212, 1999.
- Joberty G, Stabila PF, Coppola T, Macara IG, Regazzi R, High affinity Rab3 binding is dispensable for Rabphilin-dependent potentiation of stimulated secretion. *J.Cell Sci.* 112, pp. 3579-3587, 1999.
- Lavery DJ, Lopez-Molina L, Margueron R, Fleury-Olela F, Conquet F, Schibler U, Bonfils C, Circadian expression of the steroid 15 alpha-Hydroxylase (Cyp2a4) and Coumarin 7-Hydroxylase (Cyp2a5) genes in mouse liver is regulated by the PAR leucine zipper transcription factor DBP. *Mol.Cell.Biol.* 19, pp. 6488-6499, 1999.
- Leuba G, Saini K, Kraftsik R, Pathologie du système visuel dans la maladie d'Alzheimer. *L'année gérontologique*, pp. 187-204, 1999.
- MacCaffery B, Cho K, Aggleton JP, Brown MW, Conquet F, Collingridge GL, Bashir ZI, Synaptic depression induced by pharmacological activation of metabotropic glutamate receptors in the perirhinal cortex in vitro. *Neuroscience* 93, pp. 977-984, 1999.
- Miklossy J, Taddei K, Martins R, Escher G, Kraftsik R, Pillevuit O, Lepori D, Campiche M, Alzheimer disease: curly fibers and tangles in organs other than brain. *J.Neuropathol. & Exp.Neurol.* 58, pp. 803-814, 1999.
- Molnár Z, Blakemore C, Development of signals influencing the growth and termination of thalamocortical axons in organotypic culture. *Exp.Neurol.* 156, pp. 363-393, 1999.
- Porter LL, Rizzo E, Hornung JP, Dopamine affects parvalbumin expression during cortical development in vitro. *J.Neurosci.* 19, pp. 8990-9003, 1999.
- Posada A, Clarke PGH, Fast retrograde effects on neuronal death and dendritic organization in development: The role of calcium influx. *Neuroscience* 89, pp. 399-408, 1999.
- Posada A, Clarke PGH, Role of nitric oxide in a fast retrograde signal during development. *Dev.Brain Res.* 114, pp. 37-42, 1999.
- Posada A, Clarke PGH, The role of neuronal death during the development of topographically ordered projections: a computational approach. *Biol. Cybernetics* 81, pp. 239-247, 1999.
- Regazzi R, Mechanism of insulin exocytosis. In: *Advances in Molecular and Cell Biology*, JAI Press Inc., Stamford, CT, USA, Bittar EE, Howell SL ed., pp. 151-172, 1999.
- Riederer BM, Routtenberg A, Can GAP-43 interact with brain spectrin? *Mol.Brain Res.* 71, pp. 345-348, 1999.
- Rosa MGP, Krubitzer LA, Molnár Z, Nelson JE, Organization of visual cortex in the northern quoll, "Dasyurus hallucatus": evidence for a homologue of the second visual area in marsupials. *Eur.J.Neurosci.* 11, pp. 907-915, 1999.
- Schibler U, Lavery DJ, Circadian timing in animals. In: *Development: Genetics, epigenetics, and environmental regulation*, Springer-Verlag, Heidelberg, Russo VEA, Cove DJ, Edgar LG, Jaenisch R, Salamini F ed., pp. 487-505, 1999.
- Sedmera D, Grobety M, Reymond C, Baehler P, Kucera P, Kappenberger L, Pacing-induced ventricular remodeling in the chick embryonic heart. *Pediatric Research* 45, pp. 845-852, 1999.
- Stoop R, Thomas S, Rassendren F, Kawashima E, Buell G, Surprenant A, North RA, Contribution of individual subunits to the multimeric P2X2 receptor: estimates based on methanethiosulfonate block at T336C. *Mol.Pharmacol.* 56, pp. 973-981, 1999.
- Suvà D, Favre I, Kraftsik R, Esteban M, Lobrinus A, Miklossy J, Primary motor cortex involvement in Alzheimer disease. *J.Neuropathol. & Exp.Neurol.* 58, pp. 1125-1134, 1999.
- Watkins SS, Epping-Jordan MP, Koob GF, Markou A, Blockade of nicotine self-administration with nicotinic antagonists in rats. *Pharmacol.Biochem. & Behavior* 62, pp. 743-751, 1999.

Institut de biochimie

Faculté de médecine, Ch. des Boveresses 155 - CP 51, 1066 Epalinges
Tél.: (021)692 57 00 Fax: (021)692 57 05 E-mail: Monique.JayetHerzstein@ib.unil.ch

Direction: Claude Bron

Bron Claude	PO	Corradin Giampietro	PAS	Kovacsovics M.	START/SCORE
Kraehenbuhl Jean-Pierre	PO	Fasel Nicolas	PAS	Valitutti Salvatore	START/SCORE
Mauèl Jacques	PO	Louis Jacques	PE	Quest Andrew	MA
Tschopp Jürg	PO	Hunziker W.	PAT, START/SCORE	Schneider Pascal	MA, rel féd
Mach Jean-Pierre	PO atp	Rivier Denis	MER	Servi Ekaterini	MA
Acha-Orbea Hans	PAS				

Activités de recherche

Analyse des mécanismes biochimiques qui contrôlent le développement et la régulation de la réponse immunitaire

Induction de l'apoptose par les lymphocytes. Mécanismes de la cytolyse immune à médiation cellulaire. Mécanismes de reconnaissance des antigènes par les lymphocytes T. Rôle de protéines lymphocytaires dans la pathogénie du virus VIH. Apprêtement cellulaire des antigènes et présentation par les molécules du complexe majeur d'histocompatibilité (CMH): application à des protéines de virus et de parasites. Signalisation intracellulaire: mode d'action de protéines membranaires de lymphocytes et rôles des isoformes de la protéine kinase C. Biologie du parasite *Leishmania*: interaction avec le macrophage; immunité engendrée par ce microorganisme intracellulaire; identification et analyse des gènes et protéines associés aux phases de maturation et de différenciation du parasite. Adressage des protéines dans les cellules polarisées. Immunité des muqueuses: nouvelles stratégies de vaccination. Anticorps utilisés dans le diagnostic et la thérapie anti-cancéreuse. Le virus des tumeurs mammaires chez la souris: modèle expérimental de l'interaction retrovirus-hôte.

Compétences et techniques spécifiques

- Analyse de la structure des protéines.
- Synthèse et analyse de peptides.
- Biologie cellulaire et moléculaire des lymphocytes, des cellules épithéliales et des parasites.

Equipement

Spectromètre de masse: PerSeptive Biosystems MALDI-TOF VOYAGER™ RP BioSpectrometry™ Workstation with Delayed Extraction.

Mots-clé

immunité anti-tumorale, immunité des muqueuses, *Leishmania*, malaria, mort cellulaire, apoptose, polarité cellulaire, protéine kinase C, protéines membranaires, superantigène, VIH.

Thèses

- Arévalo Ramirez de Herrera M, Propriétés biologiques et immunologiques de la protéine circumsporozoitaire du *Plasmodium vivax*.
- Bender F, Etude des protéines associées aux membranes cellulaires par des glycophospholipides: rôle dans les mécanismes de signalisation cellulaire.
- Garcia AM, Etude du rôle des cellules dendritiques dans la réponse cellulaire T pendant la leishmaniose cutanée murine expérimentale.
- Himmelrich H, Etapes précoces du mécanisme conduisant au développement d'une réponse des cellules T auxiliaires du type 2 et à une sensibilité à l'infection par *Leishmania major*.

- Houimel M, Sélection à partir de deux nouvelles banques de phage de peptides inhibant l'uréase de *Helicobacter pylori* ou se liant spécifiquement au récepteur de l'oncogène ErbB-2.
- Hunn M, Protéine kinase C: Régulation par les lipides et implication dans l'apoptose.
- Torgler C, La levure *S. pombe* en tant qu'outil pour l'étude des mécanismes moléculaires de la mort cellulaire programmée.
- Vacheron S, Role of dendritic cells in mouse mammary tumor virus infection and superantigen priming.
- Xénarios I, Rôle des lymphocytes B spécifique lors d'une infection par le virus tumoral de la glande mammaire.

Colloques

- 1st Meeting on Apoptosis VD/GE, Val d'Illyez 21-22 janvier 1999.
- Molecular Medicine of the Gut, Arolla 22-26 août 1999.

Formation continue

- Advanced WHO course on immunology, vaccinology and biotechnology applied to infectious diseases. Lausanne, 15.9-30.10.1999.
- Cours OMS de spécialisation en immunologie, vaccinologie et biotechnologie appliquées aux maladies infectieuses. Lausanne, 5.5-19.6.1999.
- Refresher WHO course on immunology, vaccinology and biotechnology applied to infectious diseases. Pune, Inde, 23.11-10.12.1999.

Collaborations

- Institut Pasteur, Paris, France (Druhle P., Milon G., Sansonetti P.)
- Division de médecine nucléaire, HUG, Genève (Buchegger F.)
- Centre du Cancer, Montpellier, France (Pèlerin A.)
- CMU, Genève (Conrad B., French L., Reith W.)
- Biogen, Boston, USA (Browning J.)
- University of Vienna, Department of pathology, Autriche (Fuchs R.)
- Seattle Biomedical Research Institute, USA (Myler P., Stuart K.)
- Howard Hughes Med. Institute, UCSF, San Francisco, USA (Locksley R.M.)
- Universitat del Valle, Cali, Colombie (Herrera S.)
- University of Birmingham, Royaume-Uni (MacLennan I.C.M.)
- Naval Medical Research Institute, Rockville, USA (Hoffman S.)
- The Leishmania genome network, Cambridge, Royaume-Uni (Blackwell J.)
- Département de physiologie, Université de Barcelone, Espagne (Celada A.)

- Zentrallaboratorium Blutspendedienst SRK, Berne (Vergères G.)
- University of Glasgow, Department of Molecular Parasitology, Royaume-Uni (Mottram J.C.)

Contrats et mandats

- Laboratoires OM SA, Genève: Projet OM-294/274-Leishmania.
- Apotech SA: TNF receptors/ligand.
- NovImmune SA: Superantigens.
- Chilka SA: Développement d'un vaccin anti-nicotine.
- Laboratoires OM SA: Evaluation of the adjuvant capacity of OM-174 in eliciting a murine immune response to synthetic peptides from *Plasmodium falciparum*.
- RMF Dictagène SA: New cell factory

Fonds extérieurs

Projets FNRS

- Role of mammary tumor virus superantigen virus-host interaction.
- Signal transduction by a glycosylphosphatidylinositol (GPI)-anchored membrane protein of lymphocytes.
- Processing and presentation of MHC class I and class II restricted peptides.
- Structural and functional studies of protozoan proteins.
- Antigen sampling and presentation in mucosal tissues: implications for mucosal vaccine design.
- Design of immunization strategies to block HIV infection in mucosal tissues.
- Analysis of the cellular parameters of the specific immune response to the protozoan parasite *Leishmania major* in mice.
- Role of protein kinase C isoforms in cellular signalling: regulation by interactions with lipids and proteins.
- Lymphocyte-mediated apoptosis.
- The development of antagonists of CD95 ligand.
- A quantitative study of T lymphocyte antigen recognition.
- Development of new recombinant tumor targeting molecules against cancer cells with high avidity multivalent binding and bifunctional properties.
- The Leishmania-macrophage interaction: intracellular parasite killing and effect of infection on macrophage physiology.
- Development of an experimental model for HIV-1 infection.
- Identification of antigens expressed by *P. vivax* pre-erythrocytic stages.
- Development of new strategies for radioimmunotherapy of B cell lymphoma and colorectal or breast carcinomas with recombinant antibodies.
- Identification of the T epitopes and the cytokine mediating protection or cure of helicobacter infection.
- Implication of death receptors in the graft-versus-leukemia effect.
- Protein traffic in polarized epithelial cells.

- Antigen presentation in Major Histocompatibility Complex class I and II restricted responses: the malaria case.

Programmes européens

- OFES: Selection of *P. falciparum* genes for malaria pre-erythrocytic stage vaccine development.

Autres fonds extérieurs

- CERS/CTI: New cell factory.
- OMS et Direction de la Coopération au Développement et de l'Aide humanitaire: Cours d'immunologie.
- Ligue suisse contre le cancer: Protein kinase C in cancer: role of the protein kinase C isoforms α and ϵ in the control of human carcinoma cell growth.
- OMS: Identification and characterization of the gene coding for a 24 kDa amastigote specific protein of *Leishmania major* - a putative vaccine subunit candidate.
- Recherche suisse contre le cancer: The contribution of Fas ligand to the immune privilege of tumors.
- Ligue neuchâteloise contre le cancer: Inhibition of neovascularization by human antibody fragments.
- Ligue suisse contre le cancer: Immunophotodetection of colorectal carcinomas and other human cancers with antibody-indocyanin and laser induced fluorescence.
- Stanley Thomas Johnson Foundation: Phase I human trial of a malaria vaccine.
- OMS: Comparison of adjuvants for *Plasmodium falciparum* malaria vaccine candidate Pf CS289-390.
- Roche Research Foundation: Phase I malaria vaccine trial.
- OFSP Sida: Induction of a broad cytotoxic T-lymphocyte and humoral immune response.
- Ligue suisse contre le cancer: Polarized sorting and tight junction structure as diagnostic indicators for epithelial cell transformation and carcinogenesis.
- Ligue suisse contre le cancer: Development of peptides, peptabodies and single chain antibody fragments specific to the prostatic kallikreins PSA and hK2 for in vitro and in vivo prostate cancer diagnosis.
- Sandoz Stiftung: Isolation, cloning and characterization of the Fc receptor involved in IgG transport across the mammary gland epithelium.
- Fondation G. Giorgi-Cavaglieri: Animals models to dissect the respective roles of retroviruses and different antigen presenting cells in autoimmune diseases and tumour immunology.
- Fondation Giorgi-Cavaglieri: A novel concept in cancer immune therapy: targeting cytotoxic lymphocytes.
- Fondation Giorgi-Cavaglieri: Sorting of the T cell antigen receptor in the endocytic pathway.
- Nestec: Allergy to milk proteins.
- CERS/CTI: Production of biologically active polypeptides and peptides.
- Recherche et Santé: Development of *Leishmania* vaccine.
- Commission fédérale pour la recherche sur le Sida: Design of immunization strategies to block HIV infection in mucosal tissues.
- Ligue suisse contre le cancer: Design of vaccines against mucosal pathogens with oncogenic potential.
- Sandoz Stiftung: Identification of the genes mediating conversion of absorptive enterocytes into M cells.
- Sandoz Stiftung: Nature of the antigen-presenting cell and costimulatory signals necessary for IL-4 production by *L. major*-reactive Vb4Va8 CD4+ T cells
- Société Académique Vaudoise: Recherches sur la leishmaniose.
- CERS/CTI: Development of inhibitors and agonists of the TNF receptor/ligand family.
- Ligue suisse contre le cancer: The role of c-CARMEN/Bcl-10 in tumorigenesis.
- Dutch cancer society: The role of cellular inhibitor of apoptosis proteins (IAPs) in tumor growth.

Publications

Belli S, Formenton A, Noll T, Ivens A, Jacquet R, Desponds C, Hofer D, Fasel N, *Leishmania major*: histone H1 gene expression from the *sw3* locus. *Exp. Parasitol.* 91, pp. 151-160, 1999.

Berdoz J, Blanc CT, Reinhardt M, Kraehenbuhl JP, Corthesy B, In vitro comparison of the antigen-binding and stability properties of the various molecular forms of IgA antibodies assembled and produced in CHO cells. *Proc. Natl. Acad. Sci. USA* 96, pp. 3029-3034, 1999.

Bertholet S, Tzeng E, Felley-Bosco E, Mauel J, Expression of the inducible NO synthase in human monocytic U937 cells allows high output nitric oxide production. *J. Leukoc. Biol.* 65, pp. 50-58, 1999.

Buchegger F, Slosman DO, Meier C, Dupertuis Y, Mach JP, Bischof Delaloye A, La radiothérapie systémique isotopique. *Méd. Hyg.* 2262, pp. 1418-1421, 1999.

Corradin S, Mauel J, Ransijn A, Sturzinger C, Vergeres G, Down-regulation of MARCKS-related protein (MRP) in macrophages infected with *Leishmania*. *J. Biol. Chem.* 274, pp. 16782-16787, 1999.

Corradin S, Ransijn A, Corradin G, Roggero MA, Schmitz AA, Schneider P, Mauel J, Vergeres G, MARCKS-related protein (MRP) is a substrate for the *Leishmania major* surface protease leishmanolysin (gp63). *J. Biol. Chem.* 274, pp. 25411-25418, 1999.

Debard N, Sierro F, Kraehenbuhl JP, Development of Peyer's patches, follicle-associated epithelium and M cell: lessons from immunodeficient and knockout mice. *Semin. Immunol.* 11, pp. 183-191, 1999.

Demotz S, The relative abundance of two measles virus fusion protein peptide-DR1 complexes expressed by B cells is independent of the form of the antigen. *Cell. Immunol.* 193, pp. 202-208, 1999.

Eberl G, Renggli J, Men Y, Roggero MA, Lopez JA, Corradin G, Extracellular processing and presentation of a 69-mer synthetic polypeptide to MHC class I-restricted T cells. *Mol. Immunol.* 36, pp. 103-112, 1999.

Escobar P, Yu Z, Terskikh A, Holmes N, Corradin G, Mach JP, Healy F, Induction in transgenic mice of HLA-A2.1-restricted cytotoxic T cells specific for a peptide sequence from a mutated p21ras protein. *Clin. Exp. Immunol.* 116, pp. 214-219, 1999.

French LE, Tschopp J, Inhibition of death receptor signaling by FLICE-inhibitory protein as a mechanism for immune escape of tumors. *J. Exp. Med.* 190, pp. 891-894, 1999.

Himmelrich H, Launois P, Tacchini-Cottier F, Louis JA, Some of the early events underlying Th2 cell maturation and susceptibility to *Leishmania major* infection in BALB/c mice. *Biol. Chem.* 380, pp. 909-914, 1999.

- Houimel M, Mach JP, Corthésy-Theulaz I, Corthésy B, Fisch I, New inhibitors of Helicobacter pylori urease holoenzyme selected from phage-displayed peptide libraries. *Eur. J. Biochem.* 262, pp. 774-780, 1999.
- Huang DC, Hahne M, Schroeter M, Frei K, Fontana A, Villunger A, Newton K, Tschopp J, Strasser A, Activation of fas by FasL induces apoptosis by a mechanism that cannot be blocked by bcl-2 or bcl-x(L). *Proc. Natl. Acad. Sci. USA* 96, pp. 14871-14876, 1999.
- Kennedy NJ, Kataoka T, Tschopp J, Budd RC, Caspase Activation Is Required for T Cell Proliferation. *J. Exp. Med.* 190, pp. 1891-1896, 1999.
- Koonin EV, Aravind L, Hofmann K, Tschopp J, Dixit VM, Apoptosis. Searching for FLASH domains. *Nature* 401, pp. 662-663, 1999.
- Launois P, Himmelrich H, Tacchini-Cottier F, Milon G, Louis JA, New insight into the mechanisms underlying Th2 cell development and susceptibility to Leishmania major in BALB/c mice. *Microbes Infect.* 1, pp. 59-64, 1999.
- Leyton L, Quest AF, Bron C, Thy-1/CD3 coengagement promotes TCR signaling and enhances particularly tyrosine phosphorylation of the raft molecule LAT. *Mol. Immunol.* 36, pp. 755-768, 1999.
- Marzio R, Mauel J, Betz-Corradin S, CD69 and regulation of the immune function. *Immunopharmacol. Immunotoxicol.* 21, pp. 565-582, 1999.
- Men Y, Audran R, Thomasin C, Eberl G, Demetz S, Merkle HP, Gander B, Corradin G, MHC class I and class II-restricted processing and presentation of microencapsulated antigens. *Vaccine* 17, pp. 1047-1056, 1999.
- Milon G, Louis JA, Interactions between parasites and the immune system of their hosts. *Immunologist* 7, pp. 41-43, 1999.
- Muller S, Demetz S, Bulliard C, Valitutti S, Kinetics and extent of protein tyrosine kinase activation in individual T cells upon antigenic stimulation. *Immunology* 97, pp. 287-293, 1999.
- Peli J, Schroter M, Rudaz C, Hahne M, Meyer C, Reichmann E, Tschopp J, Oncogenic Ras inhibits Fas ligand-mediated apoptosis by downregulating the expression of Fas. *EMBO J.* 18, pp. 1824-1831, 1999.
- Penna D, Muller S, Martinon F, Demetz S, Iwashima M, Valitutti S, Degradation of ZAP-70 following antigenic stimulation in human T lymphocytes: role of calpain proteolytic pathway. *J. Immunol.* 163, pp. 50-56, 1999.
- Pingel S, Launois P, Fowell DJ, Turck CW, Southwood S, Sette A, Gleichhaus N, Louis JA, Locksley RM, Altered ligands reveal limited plasticity in the T cell response to a pathogenic epitope. *J. Exp. Med.* 189, pp. 1111-1120, 1999.
- Praetor A, Ellinger I, Hunziker W, Intracellular traffic of the MHC class II-like IgG Fc receptor, FcRn, expressed in epithelial MDCK cells. *J. Cell Sci.* 112, pp. 2291-2299, 1999.
- Rivier D, Bovay P, Shah R, Didisheim S, Mauel J, Vaccination against Leishmania major in a CBA mouse model of infection: role of adjuvants and mechanism of protection. *Parasite Immunol.* 21, pp. 461-473, 1999.
- Robert B, Dorvillius M, Buchegger F, Garambois V, Mani JC, Pugnieres M, Mach JP, Pèlerin A, Tumor targeting with newly designed biparatopic antibodies directed against two different epitopes of the carcinoembryonic antigen (CEA). *Int. J. Cancer* 81, pp. 285-291, 1999.
- Roggero MA, Weilenmann C, Bonelo A, Audran R, Renggli J, Spertini F, Corradin G, Lopez JA, Plasmodium Falciparum CS C-terminal fragment: preclinical evaluation and phase I clinical studies. *Parassitologia* 41, pp. 421-424, 1999.
- Romagnoli P, Bron C, Defective TCR signaling events in glycosylphosphatidylinositol-deficient T cells derived from paroxysmal nocturnal hemoglobinuria patients. *Int. Immunol.* 11, pp. 1411-1422, 1999.
- Schneider P, MacKay F, Steiner V, Hofmann K, Bodmer JL, Holler N, Ambrose C, Lawton P, Bixler S, Acha-Orbea H, Valmori D, Romero P, Werner-Favre C, Zubler RH, Browning JL, Tschopp J, BAFF, a novel ligand of the tumor necrosis factor family, stimulates B cell growth. *J. Exp. Med.* 189, pp. 1747-1756, 1999.
- Schneider P, Schwenzler R, Haas E, Muhlenbeck F, Schubert G, Scheurich P, Tschopp J, Wajant H, TNFAIP3 can induce cell death via endogenous TNF and TNF receptor 1. *Eur. J. Immunol.* 29, pp. 1785-1792, 1999.
- Simmen T, Nobile M, Bonifacino JS, Hunziker W, Basolateral sorting of furin in MDCK cells requires a phenylalanine-isoleucine motif together with an acidic amino acid cluster. *Mol. Cell. Biol.* 19, pp. 3136-3144, 1999.
- Simmen T, Schmidt A, Hunziker W, Beermann F, The tyrosinase tail mediates sorting to the lysosomal compartment in MDCK cells via a dileucine and a tyrosine-based signal. *J. Cell Sci.* 112, pp. 45-53, 1999.
- Sirard JC, Niedergang F, Kraehenbuhl JP, Live attenuated Salmonella: a paradigm of mucosal vaccines. *Immunol. Rev.* 171, pp. 5-26, 1999.
- Soloz N, Blum-Tirouvanziam U, Jacquet R, Rafati S, Corradin G, Mauel J, Fasel N, The protective capacities of histone H1 against experimental murine cutaneous leishmaniasis. *Vaccine* 18, pp. 850-859, 1999.
- Stefaner I, Praetor A, Hunziker W, Nonvectorial surface transport, endocytosis via a Di-leucine-based motif, and bidirectional transcytosis of chimera encoding the cytosolic tail of rat FcRn expressed in Madin-Darby canine kidney cells. *J. Biol. Chem.* 274, pp. 8998-9005, 1999.
- Thome M, Martinon F, Hofmann K, Rubio V, Steiner V, Schneider P, Mattmann C, Tschopp J, Equine herpesvirus-2 E10 gene product, but not its cellular homologue, activates NF-kappaB transcription factor and c-Jun N-terminal kinase. *J. Biol. Chem.* 274, pp. 9962-9968, 1999.
- Tschopp J, Martinon F, Hofmann K, Apoptosis: Silencing the death receptors. *Curr. Biol.* 9, pp. R381-384, 1999.
- Velin D, Fotopoulos G, Kraehenbuhl JP, Acha-Orbea H, Systemic antibodies can inhibit mouse mammary tumor virus-driven superantigen response in mucosa-associated lymphoid tissues. *J. Virol.* 73, pp. 1729-1733, 1999.

Institut de pharmacologie et de toxicologie

Faculté de médecine, Rue du Bugnon 27, 1005 Lausanne
Tél.: (021)692 53 50 Fax: (021)692 53 55 E-mail: Jean-Daniel.Horisber-

Direction: Susanna Cotecchia, Jean-Daniel Horisberger

Cotecchia Susanna	PO	Dupraz Philippe	post doc	Guennoun Saïda	doct
Diezi Jacques	PO	Gautier-Courjault F.	post doc	Guitard Marjorie	doct
Rossier Bernard	PO	Greasley Peter	post doc	Hasler Udo	doct
Geering Kaethi	PAS	Guillam Marie-Thérèse	post doc	Kamynina Elena	doct
Horisberger Jean-Daniel	PAS	Hoffmann-Pochon Nicole	post doc	Pélofi Coryse	doct
Schild Laurent	PAS	Hosokawa Masaya	post doc	Pradervand Sylvain	doct
Thorens Bernard	PAS	Ibberson Mark	post doc	Robert-Nicoud Maya	doct
Felley-Bosco Emanuela	PAT	Kiianitsa Konstantin	post doc	Rossier Olivier	doct
Hummeler Edith	PAT	Kohler Stefan	post doc	Souici Anne-Christine	doct
Peters Georges	PH	Nicod Marie	post doc	Uldry Marc	doct
Roch-Ramel Françoise	PH	Olivier Reynald	post doc	Voutat Laure	doct
Bessegghir Kamel	PD	Salinas Miguel	post doc	Vuagniaux Grégoire	doct
lynedjian Patrick	PD	Stanasila Vollmer R.	post doc	Abriel Hugues	méd assist
Broillet Marie-C.	START/SCORE	Vallet Véronique	post doc	André Muriel	diplôm
Burcelin Rémy	MA	Béguin Pascal	1er ass	Bochatay Maria	diplôm
Firsov Dmitri	MA	Kellenberger Stephan	1er ass	Debonneville Christophe	diplôm
Lattion Anne-Laure	MA	Bonny Olivier	MD/PhD	Grosse Marina	diplôm
Morgenthaler-Leong Phaik M.	MA	Muller Olivier	MD/PhD	Humberset Carine	diplôm
Staub Olivier	MA, rel féd	Auberson Muriel	doct	Meier Evelyne	diplôm
Barcelo Silvia	post doc	Bjorklof Katya	doct	Rebetez Martin	diplôm
Burnay Muriel	post doc	Crambert Gilles	doct	Vazquez Marcos	diplôm
Chraïbi Ahmed	post doc	Duc Romain	doct	Von Stockar Beryl	diplôm
Cottet Sandra	post doc	Flahaut Marjorie	doct		

Activités de recherche

Les médicaments et les substances toxiques exercent leurs effets en se liant à des protéines de l'organisme, protéines que l'on nomme récepteurs. L'Institut de pharmacologie et de toxicologie consacre son activité de recherche à découvrir la structure et la fonction de récepteurs à des médicaments ou des toxiques qui sont impliqués dans des maladies cardiovasculaires (récepteurs aux diurétiques, adrénérgiques, aux digitaliques), dans l'homéostasie du glucose (diabète), dans l'effet toxique du monoxyde d'azote et dans l'excrétion de l'acide urique (goutte). L'approche est essentiellement multidisciplinaire et combine la biologie cellulaire et moléculaire, la biophysique et la physiologie.

Canal épithélial à sodium et hypertension

Suite à la découverte et à l'identification moléculaire du canal à sodium, plusieurs groupes de l'Institut explorent divers aspects de cette protéine: a) son rôle dans l'hypertension artérielle et d'autres troubles de la régulation de la pression artérielle, b) son rôle dans la mucoviscidose et le syndrome de détresse respiratoire du nouveau-né, c) les relations entre sa structure et sa fonction, d) son implication dans des processus de différenciation, par exemple dans la peau, e) la régulation de son activité par des protéines intracellulaires ou divers facteurs extracellulaires, f) sa qualité de récepteurs à des médicaments diurétiques et g) son implication dans la perception du goût salé.

Physiologie moléculaire des récepteurs adrénérgiques

Ce groupe étudie les mécanismes moléculaires et biochimiques qui sont à la base de l'activation et la régulation des récepteurs adrénérgiques. Le but de cette recherche est double: i) de fournir une information biochimique et physiologique générale, valable pour tous les récepteurs liés aux protéines G, et ii) d'élucider les effets pharmacologiques des substances médicamenteuses qui agissent sur ces récepteurs.

Physiologie moléculaire de l'homéostasie du glucose

Ce groupe a identifié plusieurs gènes impliqués dans le contrôle du transport du glucose et de la sécrétion d'insuline et en étudie le rôle dans la pathogenèse du diabète. De nouveaux gènes sont aussi caractérisés. Les connaissances acquises à propos de ces mécanismes moléculaires sont utilisées pour développer de nouvelles formes de thérapie génétique ou cellulaire dans le traitement du diabète.

Toxicologie

Les groupes de toxicologie travaillent au développement de modèles in vitro destinés à la compréhension des mécanismes cellulaires et moléculaires de cytotoxicité, transformation cellulaire et mutagenèse. Les effets de facteurs endogènes, comme le monoxyde d'azote (NO) qui est produit lors d'inflammation, ou exogènes tels les contaminants environnementaux (comme par exemple les contaminants alimentaires) sont étudiés.

La Na,K-ATPase

Deux groupes étudient la physiologie moléculaire de la Na,K-ATPase ou pompe à sodium, et des H,K-ATPases ou pompes à proton. Les investigations se concentrent sur le rôle des diverses sous-unités et isoformes, le contrôle de la biosynthèse, la maturation de la protéine, les divers mécanismes de la régulation de l'activité et les mécanismes moléculaires responsables du transport des cations à travers la membrane.

Excrétion rénale d'acide urique

La physiologie du transport d'acide urique (et d'autres composés organiques) est étudiée dans des cellules de tubules rénaux humains pour comprendre le rôle de ces mécanismes de transport dans la pathogenèse de la goutte.

Les canaux ioniques sensibles aux nucléotides cycliques

Ce groupe étudie les canaux ioniques sensibles aux nucléotides cycliques (CNG) qui représentent notamment l'étape finale de la transduction sensorielle olfactive. Il a récemment démontré que ces canaux peuvent être activés par du monoxyde d'azote (NO). Les buts de cette recherche sont: 1) déterminer la stoechiométrie des canaux CNG, 2) localiser, caractériser pharmacologiquement et déterminer l'importance physiologique des canaux CNG au niveau de l'organe voméronasal responsable de la détection des phéromones, 3) mettre en évidence le rôle du NO et des canaux CNG au niveau du CNS dans les phénomènes de développement neural, de la plasticité synaptique et du "guidage" des axones.

La perception du goût salé

Ce groupe étudie l'influence du vieillissement sur la perception du goût salé et son importance pour la consommation en sel grâce à un ensemble d'approches moléculaires, comportementales et électrophysiologiques. Le but est de mieux comprendre les mécanismes de base impliqués dans la transduction sensorielle du goût salé et ses modifications au cours du vieillissement. Les implications potentielles sont importantes tant du point de la santé (problème d'hypertension) que la qualité de la vie (nutrition) des personnes âgées.

Compétences et techniques spécifiques

- Biologie cellulaire et moléculaire.
- Electrophysiologie.
- Génétique moléculaire.
- Toxicologie alimentaire.
- Physiologie animale.
- Animaux transgéniques.

Mots-clé

canaux ioniques, carcinogenèse, diabète, hypertension, monoxyde d'azote, P-ATPases, récepteurs adrénergiques, récepteurs aux digitaliques, systèmes sensoriels, thérapie génique.

Thèses

- Souici AC, Effets du monoxyde d'azote et des radicaux oxygénés sur des cellules épithéliales humaines.

Brevets

- A novel glucose transporter. USPTO Application, No. 60/151,140.

Prix scientifiques

- Thorens B, Prix de la Fondation Sarda Farriol, Barcelone, Espagne.
- Rossier BC, Dr Honoris Causa, Université Pierre & Marie Curie, Paris, France.
- Rossier BC, Foreign Honorary Member of the American Academy of Arts and Sciences, USA.
- Broillet MC, Prix de la Fondation AETAS, Chêne-Bourg & Leenards, Lausanne.

Colloques

- 4th International Congress of the Cell Transplant Society, 21-24 mars 1999, Montreux.
- 3rd Inverse Agonism Workshop (European Community Program-BIOMED 2 "Inverse Agonism. Implications for drug design"), 19-20 février 1999, Villars-sur-Ollon.

Formation continue

- Ethique biomédicale.
- Neurotransmetteurs: du récepteur à la fonction.
- Nutrition.
- Pathologies du système cardiovasculaire.
- Toxicologie.
- Biomedical Engineering.

Collaborations

- Institut de biochimie, Lausanne (Mauel J).
- CMU, Genève (Meda P).
- Dipartimento di Chimica, Università di Modena, Italie (Fanelli F, de Benedetti PG).
- Istituto Superiore di Sanità, Rome, Italie (Costa T).
- IBC, Genova, Italie (Menini A).
- University of Stockholm, Suède (von Heijne G).
- Purine Laboratories, Guy's Hospital, Londres, Royaume-Uni (Simmonds A).
- Vrije Universiteit, Bruxelles, Belgique (Schuit F).
- Yale University, Howard Hughes Medical Institute, New Haven, USA (Lifton RC).
- Columbia University, USA (Firestein S).
- Laboratory of Comparative Carcinogenesis, National Cancer Institute, Frederick Cancer Research and Development Center, Frederick, USA (Keefer LK).
- Mass. Institute of Technology, USA (Thilly WG).
- Division of Pulmonary Diseases, University of North Carolina, Chapel Hill, USA (Boucher R, Stutts J, Barker P).
- Hospital for Sick Children, Toronto, Canada (Rotin D).
- Medical College of Ohio, Toledo, USA (Modyanov N).
- Wadsworth Veterans Administration, Medical Center, Los Angeles, USA (Sachs G).
- Institut suisse de la recherche contre le cancer, Lausanne (Beermann F).

- INSERM, Paris, France (Farman N).
- Département de pédiatrie, Université de Genève (Chanson M).
- Département de physiologie, Université de Genève (Demaurex N).
- Department of Endocrinology and Hypertension, Indiana University, Indianapolis, USA (Pratt JH).
- INSERM, Faculté de Médecine Xavier Bichat, Paris, France (Vandewalle A).
- Département d'Anatomie, Université de Zürich-Irchel (Kaissling B, Löffing J).
- Department of Biomedical Sciences, Graduate School of Veterinary Medicine, University of Hokkaido, Sapporo, Japon (Ishikawa T).
- Department of Medicine, University of Edinburgh, Royaume-Uni (Mullins J, Seckl JR).

Contrats et mandats

- Modex thérapeutiques, développement de méthodes de traitement du diabète de type I et de type II par transplantation de cellules sécrétrices de peptides bioactifs.
- Nestec, investigation of the potential role of dietary contaminants in the induction of genetic changes in humans.

Fonds extérieurs

Projets FNRS

- The epithelial sodium channel: role in mediating aldosterone-dependent sodium transport and in controlling blood pressure.
- The alpha 1-adrenergic receptor subtypes: structural basis of receptor function and drug action.
- Molecular and functional analysis of Na,K-ATPase subunit assembly: Physiological and pharmacological aspects.
- Inducible nitric oxide synthase (iNOS): role in differentiation and genotoxicity in epithelial cells.
- Structure-function relationship of the Na,K-ATPase: Mechanism of cation translocation.
- The epithelial sodium channel: structural basis for ion permeation and block by amiloride.
- Molecular control of glucose homeostasis. Role of glucose transporters and hormone receptors.
- Elucidation of the mutagenic pathway of heterocyclic amines, a class of common food contaminants, in human cells.
- The olfactory cyclic nucleotide-gated channels: determination of their stoichiometry, pharmacology and localization in the main and accessory olfactory systems.
- Functional role of ENaC in skin, eye, and thymus by conditional gene targeting.
- Regulation of the epithelial Na⁺ channel (ENaC) by the ubiquitin-protein ligase Nedd4: Role in aldosterone response.

- Role of alveolar epithelial sodium transport in the pathogenesis of pulmonary edema.
- Molecular characterization of a portal vein glucose sensor controlling glucose homeostasis.
- Genomic action of vasopressin. identification of new candidate genes important in the control of water and sodium homeostasis.

Programmes européens

- Programme de biomédecine: Inverse agonism. Implications for drug design.
- Programme de biomédecine: G-protein-coupled receptor kinases (GRKs) and arrestins in cardiovascular function and disease.

Autres fonds extérieurs

- Programme commun de Recherche CHUV-UNIL-EPFL: Bioartificial pancreas.
- Juvenile Diabetes Foundation International: Glucose and fatty acids in the control of beta cell gene expression.
- Human Sciences Frontier Programm (HSFP): Molecular interactions controlling the function of the epithelial Na channel.
- National Institute of Health SCOR in hypertension.
- Juvenile Diabetes Foundation International: Development of a bioartificial pancreas.

- Research Foundation 3R: Elaboration of an in vitro screening method for testing the effect of drugs and other compounds on the renal transport of uric acid.
- Modex SA: Cell therapy for diabetes.
- Nestec SA: Investigation of the potential role of dietary contaminants in the induction of genetic changes in humans.
- Ligue vaudoise contre le cancer: Inducible nitric oxide synthase (iNOS): role in colon cancer.
- Fondation Muschamp: Elucidation of the Mutagenic Pathway of heterocyclic Amines.
- Fondation Novartis: Effects of DNA lesions resulting from heterocyclic amines on DNA repair and replication.
- Fondation AETAS et Fondation Leenaards: Influence du vieillissement sur la perception du goût salé et son importance pour la consommation du sel.
- Fondation Leenaards: Modulation of channel activity by ubiquitination in cystic fibrosis epithelial cells.
- Juvenile Diabetes Foundation International: Analysis of the Mechanisms by which a Portal of Glucose Load Leads to the Stimulation of Glucose Turnover in Mice.
- Lipha SA: Evaluation du potentiel insulino-secreteur du CRE 16257.
- Fondation Muschamp: Molecular basis of digitalis action: characterization of the human Na,K-ATPase isozymes.

Publications

Abriel H, Hasler U, Geering K, Horisberger JD, Role of the intracellular domain of the beta subunit in Na,K pump function. *Biochim. Biophys. Acta* 1418, pp. 85-96, 1999.

Abriel H, Horisberger JD, Feedback inhibition of rat amiloride-sensitive epithelial sodium channels expressed in *Xenopus laevis* oocytes. *J. Physiol.* 516, pp. 31-43, 1999.

Abriel H, Loffing J, Rebhun JF, Pratt JH, Schild L, Horisberger JD, Rotin D, Staub O, Defective regulation of the epithelial Na⁺ channel by Nedd4 in Liddle's syndrome. *J. Clin. Invest.* 103, pp. 667-673, 1999.

Amb S, Bennett WP, Merriam WG, Ogunfusika MO, Oser SM, Harrington AM, Shield PG, Felley-Bosco E, Hussain SP, Harris CC, Relationship between p53 mutations and inducible nitric oxide synthase expression in human colorectal cancer. *J. Nat. Cancer Inst.* 91, pp. 86-88, 1999.

Beggah AT, Béguin P, Bamberg K, Sachs G, Geering K, beta-subunit assembly is essential for the correct packing and the stable membrane insertion of the H,K-ATPase alpha-subunit. *J. Biol. Chem.* 274, pp. 8217-8223, 1999.

Bens M, Vallet V, Cluzeaud F, Pascual-Letallec L, Kahn A, Rafestin-Oblin ME, Rossier BC, Vandewalle A, Corticosteroid-dependent sodium transport in a novel immortalized mouse collecting duct principal cell line. *J. Am. Soc. Nephrol.* 10, pp. 923-934, 1999.

Bertholet S, Tzeng E, Felley-Bosco E, Mauel J, Expression of the inducible NO synthase in human monocytic U937 cells allows high output nitric oxide production. *J. Leukocyte Biology* 65, pp. 50-58, 1999.

Bonny O, Chraïbi A, Loffing J, Fowler Jaeger N, Gründer S, Horisberger JD, Rossier BC, Functional expression of a pseudohypaldosteronism type I mutated epithelial Na⁺ channel lacking the pore-forming region of its alpha subunit. *J. Clin. Invest.* 104, pp. 967-974, 1999.

Broillet MC, S-nitrosylation of proteins. *Cellular & Molecular Life Sciences* 55, pp. 1036-1042, 1999.

Broillet MC, Firestein S, Cyclic nucleotide-gated channels. Molecular mechanisms of activation. *Ann. NY Acad. Sci.* 868, pp. 730-740, 1999.

Burcelin R, Dolci W, Thorens B, Long-lasting antidiabetic effect of a dipeptidyl peptidase IV-resistant analog of glucagon-like peptide-1. *Metabolism* 48, pp. 252-258, 1999.

Burcelin R, Kamohara S, Li J, Tannenbaum GS, Charron MJ, Friedman JM, Acute intravenous leptin infusion increases glucose turnover but not skeletal muscle glucose uptake in ob/ob mice. *Diabetes* 48, pp. 1264-1269, 1999.

Burcelin R, Rolland E, Dolci W, Germain S, Carrel V, Thorens B, Encapsulated, genetically engineered cells, secreting glucagon-like peptide-1 for the treatment of non-insulin-dependent diabetes mellitus. *Ann. NY Acad. Sci.* 875, pp. 277-285, 1999.

Chraïbi A, Horisberger JD, Stimulation of epithelial sodium channel activity by the sulfonylurea glibenclamide. *J. Pharmacol. Exp. Ther.* 290, pp. 341-347, 1999.

Cotecchia S, Fanelli F, Scheer A, De Benedetti PG, Constitutively active receptor mutants as probes to study the mechanisms underlying GPCR activation. In: *Structure/Function analysis of G-protein coupled receptors, Receptor Biochemistry and Methodology Series*, Wiley-Liss, Inc., pp. 167-183, 1999.

Cotecchia S, Mhaouty-Kodja S, Regulatory mechanisms of alpha 1B-adrenergic receptor function. *Biochemical Society Transactions* 27, pp. 154-157, 1999.

Dupraz P, Rinsch C, Pralong W, Rolland E, Zufferey R, Trono D, Thorens B, Lentivirus-mediated Bcl-2 expression in beta Tc-Tet cells improves resistance to hypoxia and cytokine induced-apoptosis while preserving in vitro and in vivo control of insulin secretion. *Gene Therapy* 6, pp. 1160-1169, 1999.

Fanelli F, Menziani C, Scheer A, Cotecchia S, De Benedetti PG, Theoretical study on receptor-G protein recognition: new insights into the mechanisms of the alpha 1B-adrenergic receptor activation. *International Journal of Quantum Chemistry* 73, pp. 71-73, 1999.

Fanelli F, Menziani C, Scheer A, Cotecchia S, De Benedetti PG, Theoretical study on the electrostatically driven step of receptor-G protein recognition. *Proteins: Structure, Function and Genetics* 37, pp. 145-156, 1999.

- Felley-Bosco E, Demalte I, Barcelo S, Sanchez JC, Hochstrasser DF, Schlegel W, Reymond MA, Information transfer between large and small 2D-PAGE. *Electrophoresis* 20, pp. 3508-3513, 1999.
- Féraïlle E, Carranza ML, Gonin S, Béguin P, Pedemonte C, Rouselot M, Caverzasio J, Geering K, Martin PY, Favre H, Insulin-induced stimulation of Na,K-ATPase activity in kidney proximal tubule cells depends on phosphorylation of the alpha-subunit at Tyr-10. *Mol. Biol. Cell* 10, pp. 2847-2859, 1999.
- Firsov D, Robert-Nicoud M, Gründer S, Schild L, Rossier BC, Mutational analysis of cysteine-rich domains of the epithelium sodium channel (ENaC). Identification of cysteines essential for channel expression at the cell surface. *J. Biol. Chem.* 274, pp. 2743-2749, 1999.
- Gründer S, Fowler-Jaeger N, Gautschi I, Schild L, Rossier BC, Identification of a highly conserved sequence at the N-terminus of the epithelial Na⁺ channel alpha subunit involved in gating. *Pflügers Arch.* 438, pp. 709-715, 1999.
- Hummeler E, Implication of ENaC in salt-sensitive hypertension. *J. of Steroid Biochem. & Mol. Biol.* 69, pp. 385-390, 1999.
- Hummeler E, Horisberger JD, The epithelial sodium channel and its implication in human diseases. *Am. J. Physiol.* 276, pp. G567-G571, 1999.
- Iselin CE, Ny L, Mastrangelo D, Felley-Bosco E, Larsson B, Alm P, Andersson KE, The nitric oxide pathway in pig isolated calyceal smooth muscle. *Neurology and Urodynamics* 18, pp. 673-685, 1999.
- Kellenberger S, Gautschi I, Schild L, A single point mutation in the pore region of the epithelial Na⁺ channel changes ion selectivity by modifying molecular sieving. *Proc. Natl. Acad. Sci. USA* 96, pp. 4170-4175, 1999.
- Kellenberger S, Hoffmann-Pochon N, Gautschi I, Schneeberger E, Schild L, On the molecular basis of ion permeation in the epithelial Na⁺ channel. *J. Gen. Physiol.* 114, pp. 13-30, 1999.
- Lattion A, Abuin L, Nenniger-Tosato M, Cotecchia S, Constitutively active mutants of the beta1-adrenergic receptor. *FEBS Lett.* 457, pp. 302-306, 1999.
- Mhaouty-Kodja S, Barak LS, Scheer A, Abuin L, Diviani D, Caron M, Cotecchia S, Constitutively active alpha-1b adrenergic receptor mutants display different phosphorylation and internalization features. *Mol. Pharmacol.* 55, pp. 339-347, 1999.
- Morrione A, Plant P, Valentini B, Staub O, Kumar S, Rotin D, Baserga R, mGrb10 interacts with Nedd4. *J. Biol. Chem.* 274, pp. 24094-24099, 1999.
- Pradervand S, Barker PM, Wang Q, Ernst SA, Beermann F, Grubb BR, Burnier M, Schmidt A, Bindels RJ, Gatzky JT, Rossier BC, Hummler E, Salt restriction induces pseudohypaldosteronism type 1 in mice expressing low levels of the beta-subunit of the amiloride-sensitive epithelial sodium channel. *Proc. Natl. Acad. Sci. USA* 96, pp. 1732-1737, 1999.
- Pradervand S, Wang Q, Burnier M, Beermann F, Horisberger JD, Hummler E, Rossier BC, A mouse model for Liddle's syndrome. *J. Am. Soc. Nephrol.* 10, pp. 2527-2533, 1999.
- Prolong FP, Gomez F, Castillo E, Cotecchia S, Abuin L, Aubert ML, Portmann L, Gaillard RC, Complete hypogonadotropic hypogonadism associated with a novel inactivating mutation of the gonadotropin-releasing hormone receptor. *J. Endocrinol. Metabol.* 84, pp. 3811-3816, 1999.
- Rossier O, Abuin L, Fanelli F, Leonardi A, Cotecchia S, Inverse agonism and neutral antagonism at alpha1a- and alpha1b-adrenergic receptor subtypes. *Mol. Pharmacol.* 56, pp. 858-866, 1999.
- Rüsch A, Hummler E, Mechano-electrical transduction in mice lacking the alpha-subunit of the epithelial sodium channel. *Hearing Research* 131, pp. 170-176, 1999.
- Scheer A, Björklöf K, Cotecchia S, Lundstrom K, Expression of the alpha 1b-adrenergic receptor and G protein subunits in mammalian cell lines using the Semliki Forest virus expression system. *J. of Receptor & Signal Transduction Research* 19, pp. 369-378, 1999.
- Schmitt R, Ellison DH, Farman N, Rossier BC, Reilly RF, Reeves WB, Oberbäumer I, Tapp R, Bachmann S, Developmental expression of sodium entry pathways in rat nephron. *Am. J. Physiol.* 276, pp. F367-F381, 1999.
- Schweigert N, Belkin S, Leong-Morgenthaler P, Zehnder AJ, Eggen RI, Combinations of chlorocatechols and heavy metals cause DNA degradation in vitro but must not result in increased mutation rates in vivo. *Environ. and Mol. Mutagenesis* 33, pp. 202-210, 1999.
- Staub O, Plant P, Ishikawa T, Schild L, Rotin D, Regulation of ENaC by interacting proteins and by ubiquitination. In: *Amiloride-sensitive sodium channels, Physiology and functional diversity, Current Topics in Membranes*, Academic Press, San Diego, Benos DJ ed., pp. 65-87, 1999.

Institut de microbiologie

Faculté de médecine, Rue du Bugnon 44, 1011 Lausanne

Tél.: (021)314 40 96 Fax: (021)314 40 54 E-mail: Heidi.Diggelmann@chuv.hospvd.ch

Direction: Heidi Diggelmann

Bille Jacques	.PO	Stutz Françoise	chef projet	De Micheli Michelle	doct
Diggelmann Heidi	PO	Wirth Susanne	chef projet	Favre Manuel	doct
Thali Markus	PAT	Costello Eithne	post doc	Hernandez-A. Koldo	doct
Meylan Pascal	méd adj, PD	Bannermann Elisabeth	1er ass	Muheim Carmen	doct
Buetli Elena	chef projet	Boge Michael	doct	Strahm Yvan	doct
Graziosi Cecilia	chef projet	Calabrese David	doct	Wyss Stéphanie	doct
Sahli Roland	chef projet	Ciuffi Angela	doct	Zenkhusen Daniel	doct
Sanglard Dominique	chef projet				

Activités de recherche

Mouse Mammary Tumor Virus (MMTV)

Caractérisation des éléments génétiques viraux qui déterminent l'expression du virus dans des tissus spécifiques. Interaction du virus avec le système immunitaire de la souris (le rôle du superantigène viral).

Human Immunodeficiency Virus (HIV)

Le programme de recherche sur HIV comprend des projets étudiant les phases précoces et tardives du cycle de réplication du virus HIV, ainsi que le rôle du gène nef dans l'infection et l'effet cytopathogène des cellules hôtes par HIV.

Virus tumoraux à ADN

Parmi les papillomavirus humains, le type 16 (HPV16) est associé à près de 50% des cancers du col utérin. La surexpression du gène viral E2 inactive les oncogènes viraux responsables du cancer du col utérin. Pour cette raison, nous étudions l'effet de la réintroduction de E2 dans les cellules tumorales. La connaissance de l'activité de E2 ou de formes modifiées génétiquement de E2 pourrait être utile dans le cadre de la thérapie génique du cancer du col utérin.

Levure pathogène *Candida albicans*

Candida albicans est une des principales levures pathogènes chez l'homme. L'utilisation d'antifongiques pour combattre les infections dues à cette levure a considérablement augmenté et s'est soldée par l'apparition de résistances. Nous étudions les mécanismes moléculaires de résistance aux antifongiques chez les souches cliniques de *Candida albicans* isolées de patients atteints du SIDA. La virulence de *Candida albicans* étant un facteur déterminant de la capacité d'infection, nous étudions également le rôle des protéases acides dans la virulence de cette levure.

Typage moléculaire

Typage moléculaire de *Listeria monocytogenes* et *Candida albicans*. Validation de nouvelles méthodes de typage.

Bactériologie clinique

Développement de nouvelles méthodes de diagnostic, en particulier diagnostic moléculaire par amplification génomique.

Développement de nouveaux vecteurs rétroviraux pour la thérapie génique

Le but de ce projet est la création de rétrovirus chimériques avec une affinité pour des sous-populations de cellules hématopoïétiques. Ces virus serviront à la thérapie génique de différentes maladies du système hématopoïétique.

Mycobacterium tuberculosis

Mycobacterium tuberculosis est la cause de la tuberculose, responsable de 3 millions de décès par année dans le monde. Les mécanismes de défense contre ce germe sont encore mal compris. Nous étudions la relation entre l'apoptose, un mode de mort cellulaire contrôlée, et la survie des bactéries dans les phagocytes.

Transport nucléocytoplasmique des ARNs

L'export nucléaire de plusieurs transcrits du virus HIV-1 est stimulé par la protéine Rev. Notre projet vise à identifier et caractériser les transporteurs et les composantes du pore nucléaire ciblés par Rev et à déterminer le rôle de ces facteurs dans le transport d'ARNs ou de protéines endogènes en utilisant la levure *S. cerevisiae* comme système expérimental.

Développement en diagnostic moléculaire des infections virales

Typage moléculaire des papillomavirus humains. Développement de méthodes rapides pour le diagnostic des résistances des herpès viridae aux agents antiviraux. Développement de méthodes rapides de détection des virus et de leur quantification dans les échantillons cliniques par PCR en temps réel, rendant possible la surveillance simultanée de plusieurs virus chez les patients transplantés d'organes.

Compétences et techniques spécifiques

- Méthodes de génétique moléculaire.
- Culture de cellules.
- Tests immunologiques.
- Tests antifongiques - tests de virulences sur modèles animaux.
- Tests antiviraux.
- Construction d'adénovirus modifiés génétiquement.
- Tests de détection d'apoptose.

Mots-clé

acides protéinases, apoptose, *Candida albicans*, HIV, *Listeria*, MMTV, *Mycobacterium tuberculosis*, résistance aux antifongiques, transport intracellulaire, virus du papillome humain (HPV).

Thèses

- Maillard I, New insights into the interaction of mouse mammary tumor virus with the immune system of its host. Prix de la Faculté des sciences.
- Boge M, Rôle of the cellular sorting machinery in the trafficking of the HIV-1 envelope glycoprotein
- Wyss S, Trafficking of the viral envelope glycoprotein during HIV-1 assembly and release.
- Oddo M, Fas ligand-induced apoptosis of infected human macrophages reduces the viability of intracellular *Mycobacterium tuberculosis*.

Prix scientifiques

- Bannerman E. et alii, Prix de la Société Suisse de Microbiologie de fr. 1'000.- pour un poster sur les pneumocoques invasifs en Suisse.

Fonds extérieurs

Projets FNRS

- Interaction of mouse mammary tumor virus with its host.
- Transcriptional regulation of mouse mammary tumor virus.
- Characterization of molecular interactions occurring during the assembly of the human immunodeficiency virus 1 (HIV-1).

- Mechanisms of protective immunity against *Mycobacterium tuberculosis* in humans.
- The multiple aspartyl proteinases secreted by the human pathogen *Candida albicans* and their role in virulence.
- Development of retroviral vectors targetted to cells of the hematopoietic lineage.
- Molecular basis of resistance to antifungal agents in the human pathogen *Candida albicans*.
- Study of the HIV-1 Rev protein in yeast: implications for the mechanism of nuclear export.

Autres fonds extérieurs

- Swiss HIV Cohort Study No. 211: Retrospective study of the CMV viral load in HIV-infected patients developing CMV clinical disease.
- OFSP: Centre National des Listerias et étude des pneumocoques invasifs en Suisse.
- Swiss HIV Cohort Study No. 184: Non invasive sampling of lymph node cells by ultrasound-guided needle aspiration: validation studies.
- ILSI North America: WHO multicenter study on *Listeria* subtyping.
- Ligue suisse contre le cancer.
- Ligue vaudoise contre le cancer.
- Swiss HIV Cohort Study No. 227: Analysis of *Mycobacterium kansasii* strains isolated from HIV and non-HIV patients in Switzerland from 1991 to 1997.

Publications

- Ardavin C, Martin P, Ferrero I, Anjuère F, Diggelmann H, Lüthi F, Luther S, Acha-Orbea H, B-cell response after MMTV infection: extra-follicular plasmablasts represent the main infected population and can transmit viral infection. *J. Immunol.* 162, pp. 2538-2545, 1999.
- Auckenthaler R, Bille J, Utilisation des examens microbiologiques en pratique médicale. *Méd. Hyg.* 57, pp. 731, 1999.
- Baribaud F, Maillard I, Vacheron S, Brocker T, Diggelmann H, Acha-Orbea H, Role of dendritic cells in the immune response induced by the mouse mammary tumor virus superantigen. *J. Virol.* 73, pp. 8403-8410, 1999.
- Baribaud F, Vessaz Shaw A, Scarpellino L, Diggelmann H, Acha-Orbea H, Preferential binding of mouse mammary tumor virus to B lymphocyte. *J. Virol.* 73, pp. 7899-7902, 1999.
- Bart PA, Meuwly JY, Yerly S, Rizzardi P, Fleury S, Munoz M, Knabenhans C, Welbon C, Pantaleo G, Meylan PRA and the Swiss HIV Cohort Study, Sampling lymphoid tissue cells by ultrasound-guided fine needle aspiration of lymph nodes in HIV-infected patients. *AIDS* 13, pp. 1503-1509, 1999.
- Bille J, Rocourt J, Swaminathan B, Listeria, Erysipelothrix, and Kurthia. In: *Manual of Clinical Microbiology*, Chap. 22, A.S.M. Press, pp. 346-356, 1999.
- Borg-von Zepelin M, Meyer I, Thomssen R, Wurzner R, Sanglard D, Telenti A, Monod M, HIV-Protease inhibitors reduce cell adherence of *Candida albicans* strains by inhibition of yeast secreted aspartic proteases. *J. Invest. Dermatol.* 113, pp. 747-751, 1999.
- Bouza E, Pérez-Molina J, Muñoz P on behalf of the Cooperative Group of the European Study Group on Nosocomial Infections (ESGNI), Bloodstream infections in Europe. *Clin. Microbiol. Infect.* 5, pp. 2S1-2S12, 1999.
- Cavassini M, Wenger A, Jaton K, Bille J, Blanc DS, Further evaluation of the MRSA-Screen kit for rapid detection of Methicillin resistance. *J. Clin. Microb.* 37, pp. 3783-3784, 1999.
- Cavassini M, Wenger A, Jaton K, Blanc DS, Bille J, Evaluation of MRSA-Screen, a simple anti-PBP 2a slide latex agglutination kit, for rapid detection of Methicillin resistance in *Staphylococcus aureus*. *J. Clin. Microb.* 37, pp. 1591-1594, 1999.
- De Bernardis F, Arancia S, Morelli L, Hube B, Sanglard D, Schafer W, Cassone A, Evidence that members of the secretory aspartyl protease gene family, in particular SAP2, are virulence factors for *Candida vaginitis*. *J. Infect. Dis.* 179, pp. 201-208, 1999.
- Dogra S, Krishnamurthy S, Gupta V, Dixit BL, Gupta CM, Sanglard D, Prasad R, Asymmetric distribution of phosphatidylethanolamine in *C. albicans*: possible mediation by CDR1, a multidrug transporter belonging to ATP binding cassette (ABC) superfamily. *Yeast* 15, pp. 111-121, 1999.
- Eggimann P, Francioli P, Bille J, Schneider R, Wu MM, Chapuis G, Chiolerio R, Pannatier A, Schilling J, Geroulanos S, Glauser MP, Calandra T, Fluconazole prophylaxis prevents intra-abdominal candidiasis in high-risk surgical patients. *Crit. Care Med.* 27, pp. 1066-1072, 1999.
- Fournier N, Raj K, Saudan P, Utzig S, Sahli R, Simanis V, Beard P, Expression of human papillomavirus 16 E2 protein in *Schizosaccharomyces pombe* delays the initiation of mitosis. *Oncogene* 18, pp. 4015-4021, 1999.
- Glushakova S, Grivel JC, Suryanarayana K, Lifson JD, Meylan P, Desrosiers R, Margolis L, Nef enhances HIV replication and responsiveness to IL-2 in human lymphoid tissue ex vivo. *J. Virol.* 73, pp. 3968-3974, 1999.
- Hayashi T, Rao SP, Meylan PRA, Kornbluth RS, Catanzaro A, The role of CD40 ligand (CD40L) in infection due to *Mycobacterium avium*. *Infect. Immun.* 67, pp. 3558-3565, 1999.
- Iten A, Chatelard P, Vuadens P, Miklossy J, Meuli R, Sahli R, Meylan PRA, Impact of cerebrospinal fluid PCR on the management of HIV-infected patients with varicella-zoster virus infection of the central nervous system. *J. Neurovirol.* 5, pp. 172-180, 1999.
- Jaton K, Bille J, Le diagnostic moléculaire des infections en 1999. *Méd. Hyg.* 57, pp. 760, 1999.
- Jaton K, Muheim C, Barbani M, Sahli R, Rudaz P, Meylan P and the Swiss HIV Cohort Study, Detection of CMV DNA in peripheral blood leukocytes as a long-range harbinger of CMV disease in HIV-infected patients. *Ocul. Immunol. Inflamm.* 7, pp. 147-157, 1999.
- Jones ME, Schmitz FJ, Fluit AC, Acar J, Gupta R, Verhoef J and the SENTRY Participants Group, Frequency of occurrence and antimicrobial susceptibility of bacterial pathogens associated with skin and soft tissue infections during 1997 from an international surveillance programme. *Eur. J. Clin. Microbiol. Infect. Dis.* 18, pp. 403-408, 1999.
- Kern WV, Cometta A, de Bock R, Langenaeken J, Paesmans M, Gaya H and the EORTC Group, Oral versus intravenous empirical antimicrobial therapy for fever in patients with granulocytopenia who are receiving cancer chemotherapy. *N. Eng. J. Med.* 341, pp. 312-318, 1999.
- Kretschmar M, Hube B, Bertsch T, Sanglard D, Merker R, Schroder M, Hof H, Nichterlein T, Germ tubes and proteinase activity contribute to virulence of *Candida albicans* in murine peritonitis. *Infect. Immun.* 67, pp. 6637-6642, 1999.
- Lamy O, Zanetti G, Bille J, Aubert J.D, Cornuz J, Burnand B, Diagnostic et traitement de la pneumonie acquise à domicile. Résumé des recommandations pour la pratique clinique (RPC) du département de médecine du Centre hospitalier universitaire vaudois CHUV. *Méd. Hyg.* 57, pp. 1041-1042, 1999.
- Lamy O, Zanetti G, Bille J, Aubert JD, Cornuz J, Burnand B, Diagnostic et traitement de la pneumonie acquise à domicile de l'adulte. Recommandations pour la pratique clinique. *Rev. Med. Sui. Rom.* 119, pp. 403-427, 1999.
- Maesaki S, Marichal P, Vanden Bossche H, Sanglard D, Kohno S, Rhodamine 6G efflux for the detection of CDR1-overexpressing azole-resistant *Candida albicans* strains. *J. Antimicrob. Chemother.* 44, pp. 27-31, 1999.
- Marichal P, Gorrens J, Laurijssens L, Vermuyten K, Van Hove C, Le Jeune L, Verhasselt P, Sanglard D, Borgers M, Ramaekers FC, Odds F, Vanden Bossche H, Accumulation of 3-ketosteroids induced by itraconazole in azole-resistant clinical *Candida albicans* isolates. *Antimicrob. Agents Chemother.* 43, pp. 2663-2670, 1999.
- Meylan PR, Vuadens P, Maeder P, Sahli R, Tagan MC, Monitoring the response of AIDS-related progressive multifocal leukoencephalopathy to HAART and cidofovir by PCR for JC virus DNA in the CSF. *Eur. Neurol.* 41, pp. 172-174, 1999.
- Monod M, Borg-von Zepelin M, Telenti A, Sanglard D, The inhibition of *Candida albicans*-secreted aspartic proteases by three different HIV protease inhibitors. *Dermatology* 198, pp. 412-414, 1999.
- Piaget-Morerod F, Bille J, Egloff DV, Les infections de la main. *Rev. med. sui. rom.* 119, pp. 747-751, 1999.
- Sanglard D, Ischer F, Calabrese D, Majcherczyk PA, Bille J, The ATP binding cassette transporter gene CgCDR1 from *Candida glabrata* is involved in the resistance of clinical isolates to azole antifungal agents. *Antimicrob. Agents Chemother.* 43, pp. 2753-2765, 1999.
- Schaller M, Korting HC, Schafer W, Sanglard D, Hube B, Investigations on the regulation of secreted aspartyl proteases in a model of oral candidiasis in vivo. *Mycoses* 41, pp. 69-73, 1999.
- Schmitz FJ, Verhoef J, Fluit AC and the SENTRY Participants Group, Geographical distribution of quinolone resistance among *Staphylococcus aureus*, *Escherichia coli*, and *Klebsiella* spp. isolates from 20 European University hospitals. *J. Antimicrob. Chemother.* 43, pp. 431-434, 1999.
- Schmitz FJ, Verhoef J, Fluit AC and the SENTRY Participants Group, Comparative activity of 27 antimicrobial compounds against 698 *Streptococcus pneumoniae* isolates originating from 20 European University hospitals. *Eur. J. Clin. Microb. Inf. Dis.* 18, pp. 450-453, 1999.
- Schmitz FJ, Verhoef J, Fluit AC and the SENTRY Participants Group, Prevalence of aminoglycoside resistance in 20 European University hospitals participating in the European SENTRY Antimicrobial Surveillance Programme. *Eur. J. Clin. Microbiol. Inf. Dis.* 18, pp. 414-421, 1999.
- Schneider S, Wubbolts MG, Oesterheld G, Sanglard D, Witholt B, Controlled regioselectivity of fatty acid oxidation by whole cells producing cytochrome P450BM-3 monooxygenase under varied dissolved oxygen concentrations. *Biotechnol Bioeng.* 64, pp. 333-41, 1999.
- Strahm Y, Fahrenkrog B, Zenklusen D, Rychner E, Kantor J, Rosbash M, Stutz F, The RNA export factor Gle1p is located on the cytoplasmic fibrils of the NPC and physically interacts with the FG-nucleoporin Rip1p, the DEAD-box protein Rat8p/Dbp5p and a new protein Ymr255p. *Embo J.* 18, pp. 5761-5777, 1999.
- Unnerstad H, Nilsson I, Ericsson H, Danielsson-Tham ML, Bille J, Bannerman E, Tham W, Division of *Listeria monocytogenes* serovar *a strains into two groups by PCR and restriction enzyme analysis. *Appl. Env. Microbiol.* 65, pp. 2054-2056, 1999.
- Zufferey J, Hohlfield P, Bille J, Fawer CL, Blanc D, Pinon JM, Vaudaux B, Value of the comparative enzyme-linked immunofiltration assay for early neonatal diagnosis of congenital toxoplasma infection. *Pediatr. Infect. Dis. J.* 18, pp. 971-975, 1999.
- Zufferey J, Jaton K, Hohlfield P, Bille J, Toxoplasmose et grossesse: diagnostic moderne. *Méd. Hyg.* 57, pp. 754-759, 1999.

Institut de génétique et de biologie microbiennes (IGBM)

Faculté de médecine, Rue César-Roux 19, 1005 Lausanne
Tél.: (021)320 60 75 Fax: (021)320 60 78 E-mail: Dimitri.Karamata@igbm.unil.ch

Direction: Dimitri Karamata

Karamata Dimitri	PO	Margot Philippe	1er ass	Mubenga-Kabambi Cidibi K.	ass
Kellenberger Eduard	PI	Roten Claude-Alain	1er ass	Barblan Jean-Luc	coll scient
Mauël Catherine	MER	Soldo Blazenska	1er ass	Borruat Gabriel	coll scient
Pooley Harold	MER	Studer René	1er ass	Rivolta Carlo	coll scient
Lazarevic Vladimir	1er ass	Da Silva Elizabeth	ass		

Activités de recherche

Etude de l'enveloppe de la cellule procaryote

Essentiellement celle de "Bacillus subtilis", l'organisme modèle des bactéries à Gram positif. Etude de la paroi, au niveau cellulaire et moléculaire: composition, structure et métabolisme, rôle en tant que barrière de perméabilité, ainsi qu'élément déterminant de l'architecture cellulaire.

1) Polymères anioniques. Chez les souches 168 et W23: étude des mécanismes moléculaires modulant la transcription des gènes impliqués dans la synthèse de l'acide téichoïque majeur. Etude des facteurs sigma ECF. Chez la souche 168: identification des gènes impliqués dans la synthèse des polymères anioniques, analyses biochimiques et enzymatiques. Etude globale des gènes impliqués dans la morphogénèse de la paroi. Caractérisation génétique et chimique de l'acide téichoïque dit secondaire et de l'acide téichuronique. Séquençage des gènes "tar" et analyse comparative des séquences des gènes "tag" et "tar".

2) Peptidoglycane: Caractérisation des gènes impliqués dans la synthèse du peptidoglycane. Méthode précise de dosage du diamino pimélate, étude de sa présence chez les animaux axéniques et embryons de poulet.

3) Protéines spécifiquement associées à la paroi: caractérisation génétique et moléculaire, étude de leur rôle dans le métabolisme pariétal.

4) Mécanismes de perméabilité de la paroi: caractérisation du périplasme de "Bacillus subtilis" et identification de son contenu protéique.

5) Cinétiques de synthèse des polymères anioniques, des acides lipotéichoïques et des phospholipides.

Structure de l'ADN. Séquences intercalaires. Génomique.

Analyse des remaniements chromosomiques chez les souches mérodiplloïdes de "Bacillus subtilis": le rôle du bactériophage SPB. Etude des mécanismes de recombinaison impliqués dans l'échange des divergents codant pour les polymères anioniques chez les souches hybrides 168/W23. Détermination de la taille des génomes bactériens. Etudes des séquences intercalaires chez le gène de la ribonucléotide réductase. Distribution des gènes sur le génome bactérien et son rôle dans la croissance cellulaire.

Séquençage du chromosome de "Bacillus subtilis"

Complétion du projet du programme Biotechnologie de la CE, en collaboration avec 20 laboratoires européens.

Identification des gènes de "Bacillus subtilis"

Projet du programme Biotechnologie de la CE en collaboration avec 15 laboratoires européens: inactivation systématique de gènes sur un segment de chromosome, recherche de phénotype et analyse de la transcription.

Exobiologie

Résistance des microorganismes aux contraintes mécaniques.

Compétences et techniques spécifiques

- Biologie moléculaire.
- Génétique moléculaire et classique des bactéries.
- Microscopie électronique.
- Physiologie bactérienne.

Mots-clé

acides téichoïques et téichuroniques, *Bacillus subtilis*, compartiments cellulaires, périplasme, exobiologie, facteurs sigma, peptidoglycane, polymères anioniques, protéines pariétales, sécrétion, séquençage.

Thèses

- Soldo B, Analyse génétique et physiologique de l'acide téichuronique de "*Bacillus subtilis*".
- Rivolta C, Molecular genetics of "*Bacillus subtilis*": from genome sequence to protein function.

Collaborations

- Institut Pasteur, Paris, France
- INRA, Jouy-en-Josas, France
- University of Sheffield, Royaume-Uni
- Programme communautaire de Biotechnologie, CE
- Lund University, Suède
- Dipartimento di Genetica e Microbiologia, Università di Pavia, Italie
- Université de Liège, Belgique
- Qiagen GmbH, Hilden, Allemagne

- Centre de biophysique moléculaire, CNRS, Orléans, France

Fonds extérieurs

Projets FNRS

- Structure and metabolism of the cell wall of "*Bacillus subtilis*": identification of new peptidoglycan hydrolases and of specific cell wall degradation products.
- The poly(glycerol phosphate) (tag) divergon in "*Bacillus subtilis*" strain 168: regulation of gene expression and its biological consequences.

Programmes européens

- OFES, Programme biotechnologie: Sequencing of the "*Bacillus subtilis*" genome.
- OFES, Programme biotechnologie: Systematic function analysis of "*Bacillus subtilis*" genes.

Publications

Bengtsson J, Rivolta C, Hederstedt L, Karamata D, "*Bacillus subtilis*" contains two small "c"-type cytochromes with homologous heme domains but different types of membrane-anchors. *J Biol Chem* 274, pp. 26179-26184, 1999.

Bengtsson J, Tjalsma H, Rivolta C, Hederstedt L, Subunit II of "*Bacillus subtilis*" cytochrome "c" oxidase is a lipoprotein. *J Bacteriol* 181, pp. 685-688, 1999.

Lazarevic V, Düsterhöft A, Soldo B, Hilbert H, Mauël C, Karamata D, Nucleotide sequence of the "*Bacillus subtilis*" temperate bacteriophage SPβc2. *Microbiology* 145, pp. 1055-1067, 1999.

Li JY, Arnold-Schulz-Gahmen B, Kellenberger E, Histones and histone-like DNA-binding proteins: correlations between structural differences, properties and functions. *Microbiology* 145, pp. 1-2, 1999.

Margot P, Pagni M, Karamata D, "*Bacillus subtilis*" 168 gene "lytF" encodes a gamma-D-glutamate-meso diaminopimelate muropeptidase expressed by the alternative vegetative sigmaD factor. *Microbiology* 145, pp. 57-65, 1999.

Pagni M, Lazarevic V, Soldo B, Karamata D, Assay for UDPglucose 6-dehydrogenase in phosphate-starved cells: gene "tuaD" of "*Bacillus subtilis*" 168 encodes the UDPglucose 6-dehydrogenase involved in teichuronic acid synthesis. *Microbiology* 145, pp. 1049-1053, 1999.

Rivolta C, Pagni M, Genetic and physical maps of the "*Bacillus subtilis*" chromosome. *Genetics* 151, pp. 1239-1244, 1999.

Roten C-AH, Gallusser A, Borruat GD, Udry SD, Niederhäuser G, Croxatto A, Blanc O, De Carlo S, Mubenga-Kabambi CK, Karamata D, Interplanetary biological transfer of bacteria entrapped in small meteorites: analysis of bacterial resistance to impact in ballistic experiments. In: *Proceedings of the Founding Convention of the Mars Society - Part II held August 13-16, 1998, Boulder, Colorado, University of California, San Diego, California, USA*, Zubrin RM, Zubrin M ed., pp. 485-500, 1999.

Soldo B, Lazarevic V, Pagni M, Karamata D, Teichuronic acid operon of "*Bacillus subtilis*" 168. *Mol Microbiol* 31, pp. 795-805, 1999.

Institut de physiologie

Faculté de médecine, Rue du Bugnon 7, 1005 Lausanne
 Tél.: (021)692 55 00 Fax: (021)692 55 05 E-mail: iphysiol@unil.ch

Direction: Eric Jéquier

de Ribaupierre François	PO	Cadas Hugues	1er ass	Debernardi Ruth	ass
Jéquier Eric	PO	Grima Gilbert	1er ass	Eskes Chantra	ass
Kucera Paul	PO	lengacher Sylvain	1er ass	Fiumelli Hubert	ass
Magistretti Pierre	PO	Pardo Merino Beatriz	1er ass	Jamme Isabelle	ass
Honegger Paul	PAS	Therianos Stavros	1er ass	Ladetto Quentin	ass
Schenk Françoise	PAS	Zine Azel	1er ass	Morand Muriel	ass
Clarke-Hosek Stéphanie	PAT	Zurich Fontanellaz Marie-G.	1er ass	Petit Jean-Marie	ass
Martin Jean-Luc	PAT, rel féd	Battilana Piero	méd assist	Pierre Karin	ass
Tappy Luc	PAT	Cottier Anne-Claude	méd assist	Schlageter Vincent	ass
Felber Jean-Pierre	PH	Guenat Eliane	méd assist	Shedel Jean-Marc	ass
Kiraly Maria	MER	Henchoz Emmanuel	méd assist	Sponsiello-Wang Zheng	ass
Raddatz Eric	MER	Matzinger Oscar	méd assist	Spreng Matthieu	ass
Schütz Yves	MER	Sedmera David	méd assist	Tardif Eric	ass
Chatton Jean-Yves	MA	Seematter Gérald	méd assist	Terrand Jérôme	ass
Pellerin Luc	MA	Sugasi Sita	méd assist	Terrier Philippe	ass
Schneiter Philippe	MA	Vaucher Laurent	méd assist	Tetko Igor	ass
Tschudi-Monnet Florianne	MA	Allaman Igor	ass	Véga Céline	ass
Villa Alessandro	MA	Bellmann Anne	ass	Zerarka Sabrina	ass
Badaut Jérôme	1er ass	Binnert Christophe	ass		

Activités de recherche

Métabolisme intégré à orientation clinique

Expression phénotypique de mutations génétiques dans le domaine de maladies métaboliques. Mécanismes de régulation de la production endogène de glucose chez le sujet sain et chez les patients présentant une résistance à l'insuline. Mesures in vivo du métabolisme musculaire et du tissu adipeux par microdialyse chez l'homme sain et le sujet obèse: étude des facteurs de régulation de l'oxydation lipidique. Etude des altérations métaboliques chez le patient en insuffisance hépatique et des effets de la transplantation hépatique. Métabolisme du patient après stress chirurgical majeur. Etude de la régulation du métabolisme énergétique et l'oxydation des lipides chez l'enfant.

Neurosciences: aspects cellulaires

Etude de la communication intercellulaire médiée par les neurotransmetteurs dans le système nerveux central, et plus particulièrement la communication entre neurones et cellules gliales. Interactions neurone-glie dans la régulation du métabolisme énergétique cérébral. Régulation de l'expression de gènes par le glutamate, les monoamines et BDNF. Investigations visant à mettre en évidence les interactions cellulaires influençant le développement, la plasticité et la dégénérescence du SNC. Différenciation neuronale. Myélinisation et plasticité des oligodendrocytes. Neurotoxicité et réactivité gliale. Différenciation et régénération des cellules ciliées de la cochlée.

Physiologie du développement. Physiologie cellulaire et d'organes

Caractérisation de l'urothélium humain. Réactions du myocarde embryonnaire à l'hypoxie et à la réoxygénation. Caractérisation des rythmes moteurs intestinaux. Photodétection et photothérapie du cancer vésical. Ontogénèse tardive des capacités cognitives chez le rat.

Neurosciences intégrées

Neurobiologie de la mémoire et de l'orientation spatiale. Altération des mécanismes de représentation de l'espace au cours du développement et du vieillissement. Développement de protocoles expérimentaux pour tester les capacités d'orientation chez l'homme. Effet des facteurs de croissance sur les capacités cognitives chez le rat. Neurobiologie de la différenciation et de la régénération des récepteurs auditifs. Plasticité sensorielle et traitement de l'information dans les voies auditives supérieures. Reconnaissance auditive et fonctions

auditivo-spatiales chez l'homme: approches psychophysiques et par imagerie fonctionnelle. Reconnaissance visuelle chez l'homme: approches psychophysiques et par imagerie fonctionnelle. Latéralisation des fonctions cognitives et transfert interhémisphérique. Organisation fonctionnelle du cortex cérébral humain.

Compétences et techniques spécifiques

- Emploi de traceurs métaboliques marqués avec des isotopes stables. Microdialyse in vivo. Mesure de dépense énergétique par chambre métabolique.
- Cultures de neurones et d'astrocytes. Techniques de biologie cellulaire et moléculaire.
- Culture de cellules du SNC. Analyses biochimiques, immunocytochimiques et morphologiques.
- Transplantations intracérébrales de neurones embryonnaires.
- Tests de capacités d'orientation chez l'homme et chez le rat (dispositifs et protocoles standardisés).
- Culture in vitro: de cellules, d'organes, des embryons entiers.
- Electrophysiologie: cellules, épithéliums, patch-clamp.
- Méthodes optiques permettant d'étudier le métabolisme cellulaire.
- Analyse d'images en temps réel.
- Accélérométrie.
- Bioimpédance électrique segmentaire computerisée.
- Global position assessment (GPS).
- Culture organotypique de la cochlée.
- Mise en évidence de l'activité enzymatique dans le cortex cérébral humain.
- Traçage de connexions neuronales dans le cerveau humain.
- Etude d'activation à l'aide de résonance magnétique fonctionnelle (collaboration avec le Service de radiologie, CHUV et le Laboratoire de traitement des signaux, EPFL)

Equipement

- Spectromètre de masse isotopique
- Chambre calorimétrique pour sujets humains
- Chromatographe en phase gazeuse/spectromètre de masse organique
- Système d'acquisition et de traitement de données informatisé permettant l'enregistrement simultané de l'activité des cellules nerveuses chez l'animal
- Système d'enregistrement de l'activité physique par accélérométrie et GPS
- Système d'analyse de mouvements sur vidéo
- Microchambres pour cultures d'embryons entiers
- Mesures optiques du métabolisme cellulaire (laser)
- Mesures optiques de la production des radicaux libres d'oxygène
- Analyseur d'images en temps réel
- Patch-clamp
- Calorimètre indirect portable
- Arènes pour tests d'apprentissage spatial (Morris maze, Radial maze, Homing board)

Mots-clé

audition, codage neuronal, développement du système nerveux central, glie, mémoire, métabolisme, activité physique, neurotoxicologie, neurotransmetteurs, obésité et diabète, système nerveux entérique.

Thèses

- Bouley L, La motilité intestinale in vitro chez la souris: origines, organisation et altérations fonctionnelles.
- Meiltz A, Effets du pH sur la contractilité du cœur embryonnaire en hypoxie et à la réoxygénation.
- Chevalley AF, Ontogénèse de la mémoire spatiale chez le rat.
- Roulin D, Effets de l'insuline lispro sur le métabolisme du glucose chez des patients avec diabète de type 2.
- Di Virgilio G, Interhemispheric connections in man: corpus callosum, anterior commissure and widely distributed heterotopic connections.
- Sedmera D, Plasticity of the developing myocardium.
- Surmely JF, Glucose utilization and production in patients with maturity-onset diabetes of the young caused by a mutation of hepatocyte nuclear factor-1a gene.
- Proserpi C, Ad libitum intake of a high-carbohydrate or high-fat diet in young men: effects on nutrient balances.

Colloques

- Semaine du cerveau organisée par la Fondation DANA rattachée à l'Institut de physiologie.

Formation continue

- Nutrition humaine. 6 modules de 1 à 2 semaines.
- Vieillesse cérébrale normale et pathologique: de l'ancrage biologique à la clinique et à la réadaptation. 2 modules.
- Les neurotransmetteurs: du récepteur à la fonction.

Collaborations

- Département de pharmacologie, Université de Zurich
- Brain Research Institute, Université de Zurich
- Département de psychiatrie, Université de Genève
- FAPSE, Département d'éthologie, Université de Genève
- Institut de physiologie, Université de Fribourg
- The Scripps Research Institute, La Jolla, USA
- Glaxo Institute for Molecular Biology, Genève
- Université Claude Bernard, Lyon, France (Prof. J.P. Riou)
- University of California, Berkeley et Los Angeles, USA (Dr J.M. Schwarz; Prof. L. Jacobs)
- Université de Liège, Belgique (Dr N. Paquot)
- Centre de Recherche Nestlé, Vers-chez-les-Blanc
- Unité de diabétologie, Hôpital Cantonal Universitaire, Genève
- Université Joseph Fourier, Grenoble, France (Dr X. Leverve)
- Département de biochimie médicale, CMU, Genève
- Department of Nutrition Sciences, University of Alabama, USA
- Institut Pasteur, Lille, France (Prof. Ph. Froguel)
- Département de pédiatrie, Université de Vérone, Italie
- NOVARTIS SA, Nyon
- Department of Experimental Psychology, Oxford University, Royaume-Uni
- Department of Neuroscience, Washington University Medical School, St. Louis, USA
- Laboratoire de cartographie cérébrale, Service de neurologie, HCU Genève
- Laboratoire de traitement des signaux, EPFL
- Faculté de psychologie, Université de Genève

Fonds extérieurs

Projets FNRS

- Regulation by neurotransmitters of the cellular and molecular mechanisms of energy metabolism in astrocytes and neurons: relevance to neuropathology.
- Study of the alterations of insulin sensitivity and hepatic glycogen synthesis in patients with end-stage liver or kidney failure: effect of liver transplantation.
- Regulation and effects of sympathetic activity on adipose tissue and liver metabolism.

- Brain energy metabolism in Dementias of the Alzheimer type: physiopathological mechanisms and collaborations with functional brain imaging and cognitive performance.
- Mechanisms of regulation of endogenous glucose production in healthy individuals, in obese non diabetic patients, and in obese patients with non-insulin-dependent diabetes mellitus.
- Evaluation in vitro of the teratogenic and neurodegenerative potential of environmental pollutants.
- Neurobiologie de l'apprentissage et de la mémoire: mécanismes centraux de l'orientation spatiale, modulation par les systèmes cholinergique et noradrénergique.
- Auditory recognition and the underlying cortical connectivity in man.
- Disorders of visual and auditory recognition and the underlying cortical organisation in man.
- The functional-anatomical substrate of visual perception and cognition in normals and in patients with cortical lesions induced visual deficit.
- Origins, organization and perturbations of intestinal motility rhythms.
- Spatial and temporal processing in neural networks.
- Cortical dynamics of auditory perception.
- Organisation fonctionnelle et codage de l'information acoustique dans les centres auditifs supérieurs.
- Study of the regeneration potentialities of mammalian cochlear hair cells.
- Assessment of physical activity pattern and energetic cost of displacement in humans based satellite positioning (GPS) and accelerometry.
- Regulation by glutamate of energy metabolism in astrocytes: a microfluorimetric multiparameter analysis.
- Study of metabolic and neural factors in the pathogenesis of type 2 Diabetes mellitus.
- Astrocyte-neuron metabolic coupling: short-term and long-term regulations.
- Brain-derived neurotrophic factor: regulation of its expression by neurotransmitters and interactions with plasminogen activator/plasmin system.
- Auditory recognition: deficits following cerebral lesions, patterns of recovery and effects of rehabilitation.

Programmes européens

- Co-recipient of a European Community Grant (RTD Actions) on: Targeting astrocytes to disrupt inflammation-neurodegeneration coupling: application to Alzheimer's disease.
- Human Capital and Mobility: Functional macro-networks and microstructure of the human and non-human cerebral cortex.

Autres fonds extérieurs

- NESTEC: Evaluation and validation of an in vitro cell culture system for neurotoxicological investigations.
- Abbott Ross: effects of carbohydrate on de novo lipogenesis in critically ill patients.
- Fonds commun de recherche en génie biomédical EPFL / UNIL / CHUV: Projet accéléromètre.

- Fonds Vaud-Genève: Programme 17.
- Fonds Etat et autres: Co-recipient of a research grant of "Programme commun de recherche en génie bio-médical" from UNIL-UNIGE-HUG-HCV on: New microscopy techniques applied to functional imaging of living cells and tissues: application to clinical diagnosis.
- Théodore Ott Foundation: Functional organisation of the human auditory cortex: Anatomical, functional and neuropsychological correlations using surface based atlas.
- Norwegian Science Foundation: Multimodal spatial representation in man: study of normal adult subjects and brain-damaged patients.

Publications

- Brandner C, Schenk F, Perinatal choline supplementation reveals a dissociation between two types of spatial strategies. *Neural Plasticity Suppl.* 1, pp. 94-95, 1999.
- Clarke S, Riahi-Arya S, Tardif E, Cottier Exkenasy AC, Probst A, Thalamic projections of the fusiform gyrus in man. *Europ. J. of Neurosci* 11, pp. 1835-1838, 1999.
- Debernardi R, Magistretti PJ, Pellerin L, Trans-inhibition of glutamate transport prevents excitatory amino acid-induced glycolysis in astrocytes. *Brain Res.* 850, pp. 39-46, 1999.
- Di Virgilio G, Clarke S, Pizzolato G, Schaffner T, Cortical regions contributing to the anterior commissure in man. *Experimental Brain Research* 124, pp. 1-7, 1999.
- Dirlwanger M, Di Vetta V, Giusti V, Schneiter P, Jéquier E, Tappy L, Effect of moderate physical activity on plasma leptin concentration in humans. *Eur. J. Appl. Physiol.* 79, pp. 331-335, 1999.
- Eskes C, Honegger P, Jones-Lepp T, Varner K, Mathieu JM, Monnet-Tschudi F, Neurotoxicity of dibutyltin in aggregating brain cell cultures. *Tox. in Vitro* 13, pp. 355-360, 1999.
- Fiumelli H, Jabaudon D, Magistretti PJ, Martin JL, BDNF stimulates expression, activity and release of tissue-type plasminogen activator in cortical neurons. *Eur. J. Neurosci.* 11, pp. 1639-1646, 1999.
- Herren R, Sparti A, Aminian K, Schutz Y, The prediction of speed and incline in outdoor running in humans using accelerometry. *Med. Sci. Sports Exerc.* 31, pp. 1053-1059, 1999.
- Honegger P, Pardo B, Separate neuronal and glial Na⁺, K⁺-ATPase isoforms regulate glucose utilization in response to membrane depolarization and elevated extracellular potassium. *J. Cereb. Blood Flow Metab.* 19, pp. 1051-1059, 1999.
- Jamme I, Barbey O, Trouvé P, Charlemagne D, Maixent JM, MacKenzie ET, Pellerin L, Nouvelot A, Focal cerebral ischaemia induces a decrease in activity and a shift in ouabain affinity of Na⁺, K⁺-ATPase isoforms without modifications in mRNA and protein expression. *Brain Res.* 819, pp. 132-142, 1999.
- Jéquier E, Response to and range of acceptable fat intake in adults. *Eur. J. Clin. Nutr.* 53 (Suppl. 1), pp. S84-S93, 1999.
- Jéquier E, Tappy L, Regulation of body weight in humans. *Physiol. Rev.* 79, pp. 451-480, 1999.
- Lange N, Jichlinski P, Zellweger M, Forrer M, Marti A, Kucera P, Guillou L, Wagnières G, Van den Bergh H, Photodetection of early human bladder cancer based on the fluorescence of 5-aminolevulinic acid hexylester-induced protoporphyrin IX: a pilot study. *British J. Canc.* 80, pp. 185-193, 1999.
- Magistretti PJ, Brain Energy Metabolism. In: *Fundamental Neuroscience*, Academic Press, Zigmond M, Bloom FE, Landis S, Roberts J, et Squire L ed., pp. 389-413, 1999.
- Magistretti PJ, Pellerin L, The role of astrocytes in coupling synaptic activity to glucose utilization in the brain. *NIPS* 14, pp. 177-182, 1999.
- Magistretti PJ, Pellerin L, Cellular mechanisms of brain energy metabolism and their relevance to functional brain imaging. *Phil. Trans. R. Soc. London. B* 354, pp. 1155-1163, 1999.
- Magistretti PJ, Pellerin L, Mécanismes cellulaires du métabolisme énergétique cérébral: implications pour l'imagerie fonctionnelle. *Médecine & Science* 15, pp. 451-456, 1999.
- Magistretti PJ, Pellerin L, Rothman DL, Shulman RG, Energy on demand. *Science* 283, pp. 496-497, 1999.
- Marti A, Lange N, Sedmera D, Van den Bergh H, Jichlinski P, Kucera P, Optimisation of the formation and distribution of protoporphyrin IX in the urothelium. *J. Urol.* 162, pp. 546-552, 1999.
- Monnet-Tschudi F, Zurich MG, Sorg O, Mathieu JM, Honegger P, Schilter B, The naturally occurring food mycotoxin fumonisin B1 impairs myelin formation in aggregating brain cell culture. *NeuroToxicology* 20, pp. 41-48, 1999.
- Pardo B, Honegger P, Aggregating brain cell cultures as a model to study ischemia-induced neurodegeneration. *Tox. in Vitro* 13, pp. 543-547, 1999.
- Pardo B, Honegger P, High sensitivity of immature GABAergic neurons to blockers of voltage-gated calcium channels. *Dev. Brain Res.* 115, pp. 9-16, 1999.
- Pardo B, Honegger P, Selective neurodegeneration induced in rotation-mediated aggregate cell cultures by a transient switch to stationary culture conditions: a potential model to study ischemia-related pathogenic mechanisms. *Brain Res.* 818, pp. 84-95, 1999.
- Rossier J, Schenk F, Auditory cues can support spatial discrimination in rats when associate with a single visual one. *Neural Plasticity Suppl.* 1, pp. 104-105, 1999.
- Schedel JM, Tanaka H, Kiyonaga A, Shindo M, Schutz Y, Acute creatine ingestion in human: consequences on serum creatine and creatinine concentrations. *Life Sci.* 65, pp. 2463-2470, 1999.
- Schneiter P, Gillet M, Chioloro R, Jéquier E, Tappy L, Hepatic nonoxidative disposal of an oral glucose meal in patients with liver cirrhosis. *Metabolism* 48, pp. 1260-1266, 1999.
- Schoppig A, Clarke S, Walsh V, Assal G, Cowey A, Short-term memory to colour following posterior hemispheric lesions in man. *NeuroReport* 10, pp. 1379-1384, 1999.
- Schutz Y, Bestimmung des Ernährungszustandes. In: *Ernährungsmedizin*, Georg Thieme Verlag, Biesalski HK, Fürst P, Kasper H, Kluthe R, Pölerl W, Puchstein C, Stähelin HB ed., pp. 19-27, 1999.
- Schutz Y, Ermittlung der Körperzusammensetzung. In: *Ernährungsmedizin*, Georg Thieme Verlag, Biesalski HK, Fürst P, Kasper H, Kluthe R, Pölerl W, Puchstein C, Stähelin HB ed., pp. 8-18, 1999.
- Schutz Y, Rueda-Maza CM, Zaffanello M, Maffei C, Whole-body protein turnover and resting energy expenditure in obese, prepubertal children. *Am. J. Clin. Nutr.* 69, pp. 857-862, 1999.
- Spreng M, Cotecchia S, Schenk F, Reaction to novelty and spatial orientation in ALPHA1B(-/-) KO mice. *Neural Plast Suppl.* 1, p. 125, 1999.
- Surmely JF, Paquot N, Schneiter P, Jéquier E, Temler E, Tappy L, Non oxidative fructose disposal is not inhibited by lipids in humans. *Diabetes Metab.* 25, pp. 233-240, 1999.
- Surmely JF, Schneiter P, Henry S, Paquot N, Jéquier E, Tappy L, Effects of glucagon in the control of endogenous glucose production in man. *Nutrition* 15, pp. 267-273, 1999.
- Tappy L, Metabolic effects of glucocorticoids: the unfinished story. *Eur. J. Clin. Invest.* 29, pp. 814-815, 1999.
- Tappy L, Beger M, Schwarz JM, McCamish M, Revely JP, Schneiter P, Jéquier E, Chioloro R, Hepatic and peripheral glucose metabolism in intensive care patients receiving continuous high- or low-carbohydrate enteral nutrition. *J. Par. Enter. Nutr.* 23, pp. 260-268, 1999.
- Tappy L, Chioloro R, Berger M, Autoregulation of glucose production in health and disease. *Curr. Opinion Clin. Nutr. Metab.* 2, pp. 161-164, 1999.
- Teiko IV, Aksenova TI, Patiokha AA, Villa AEP, Welsh WJ, Zielinski WL, Livingstone DJ, Pharmaceutical Fingerprinting in Phase Space. 2. Pattern Recognition. *Anal. Chem.* 71, pp. 2431-2439, 1999.
- Villa AEP, Teiko IV, Dutoit P, de Ribaupierre Y, de Ribaupierre F, Corticofugal modulation of functional connectivity within the auditory thalamus of rat, guinea pig and cat revealed by cooling deactivation. *J. Neurosci. Meth.* 86, pp. 161-178, 1999.
- Villa AEP, Teiko IV, Hyland B, Najem A, Significance of spatiotemporal activity patterns among rat cortex neurons in performance of a conditioned task. *Proc. Natl. Acad. Sci. USA* 96, pp. 1006-1011, 1999.
- Zine A, de Ribaupierre F, Tissue-Specific Level and Cellular Distribution of Epidermal Growth Factor Receptors within Control and Neomycin-Damaged Neonatal Rat Organ of Corti. *J. Neurobiol.* 38, pp. 313-322, 1999.

Centre de microscopie électronique (CME)

Faculté de médecine, Rue du Bugnon 27, 1005 Lausanne
Tél.: (021)692 50 50 Fax: (021)692 50 55 E-mail: Jacques.Dubochet@lau.unil.ch

Direction: Jacques Dubochet, Stanislav Fakan, directeur adjoint

Dubochet Jacques	PO	von Schack Marie-Louise	chercheur	Blanchard Willy	coll techn
Fakan Stanislav	chef projet	Cmarko Dusan	1 ^{er} ass	Fakan Jitka	coll techn
Jaunin Françoise	chercheur FN	Sagalowicz Laurent	1 ^{er} ass	Mamin Véronique	coll techn
Echeverria Olga	chercheur	Visser Astrid	doct	Ruchonnet Nathalie	coll techn
Scassellati Catia	chercheur	De Carlo Sacha	ass	Voinesco Francine	coll techn
Vazquez-Nin Gerardo	chercheur	Ardizzoni Franco	coll techn		

Activités de recherche

Sites de transcription du pré-rRNA

La transcription du pré-rRNA dans le nucléole a pu être mise en évidence grâce à la microinjection de Br-UTP dans le cytoplasme de cellules en culture. Cette approche permet une incorporation du précurseur brominé dans des conditions proches de l'état physiologique des cellules. De plus, la visualisation successive du RNA marqué a lieu à l'aide d'anticorps anti-BrdU et d'immunocytochimie ultrastructurale directement sur une coupe ultrafine de cellules fixées et incluses dans une résine. Cette méthode ne nécessite pas une modification de paramètres osmotiques ou autres perturbations lors de l'internalisation du précurseur dans la cellule et assure une bonne incorporation dans du RNA d'un compartiment aussi compact que le nucléole. Les sites de transcription du pré-rRNA peuvent être révélés après des temps d'incubation de quelques minutes, essentiellement dans le constituant fibrillaire dense du nucléole. C'est également dans ce même compartiment où on peut visualiser la polymérase de RNA de type I ainsi que les facteurs impliqués dans la transcription ou la maturation du pré-rRNA, tels que la protéine UBF ou la fibrillarine.

Domaines chromosomiques et réplication de DNA

Les domaines de chromosomes individuels peuvent être mis en évidence dans un noyau en interphase, grâce à une incubation prolongée de cellules en culture en présence d'un précurseur métabolique de DNA. C'est ainsi que l'on peut étudier, par immunocytochimie ultrastructurale, du DNA représentant un domaine chromosomique suite à un marquage avec un précurseur halogéné et une séquence consécutive de plusieurs divisions cellulaires. De plus, des incubations courtes avec un tel précurseur permettent de visualiser la localisation des sites de réplication et de suivre la distribution ultérieure de la fraction du DNA marqué dans le noyau.

Cryomicroscopie électronique de molécules isolées

Nous mettons sur pied un groupe de détermination des structures de molécules isolées par cryo-microscopie électronique et traitement d'image. Le travail se développe sur le récepteur de la sérotonine et sur la chaperonine GroE.

Enseignement

Module Biologie cellulaire et moléculaire, 5^e semestre de biologie, Faculté des sciences, bloc "Structure et fonctions de la cellule". Cycle postgrade de Bioingénierie.

Compétences et techniques spécifiques

- Préparation de spécimens pour la microscopie électronique: point critique, cryofixation, substitution dans l'état congelé, immunocytochimie.
- Préparation de spécimens hydratés congelés.
- Traitement d'image.
- Microscopie électronique analytique ("electron spectroscopic imaging" et analyse aux rayons X).

Equipement

Microscopes électroniques à transmission et à balayage équipés de microsonde (EDS), filtre d'énergie (ESI, EELS)

Mots-clé

balayage, cryofixation, cytochimie ultrastructurale, EDS, ESI, immunocytochimie ultrastructurale, microscopie électronique, noyau cellulaire, substitution à froid, transmission.

Collaborations

- University of Chicago, USA
- Université de Pavie, Italie
- Université de Vérone, Italie
- Université d'Urbino, Italie
- Université Nationale Autonome, Mexico, Mexique
- University of California, San Diego et Davis, USA
- Université de Bergen, Norvège
- University of Amsterdam, Pays-Bas
- Ludwig-Maximilians Universität, Munich, Allemagne
- Zoologie et écologie animale, Institut d'écologie, UNIL
- Biozentrum, Université de Bâle
- Max-Planck-Institute for Biochemistry, Munich, Allemagne
- Institut Jacques Monod, Paris, France
- Institut de pharmacologie et de biologie structurale, CNRS, Toulouse, France
- Weis Center for Research, Danville, USA

Contrats et mandats

- Le CME offre un accès à la microscopie électronique à tous les chercheurs de la communauté universitaire et aux Institutions associées:

Divers instituts des Facultés de médecine, des sciences et de droit de l'UNIL;
Divers départements du CHUV;
Musée de zoologie, Lausanne;
Hôpital orthopédique (OTR), Lausanne;
Hôpital ophtalmique, Lausanne;
Divers départements de l'EPFL;
Divers instituts de l'UNIGE.

Fonds extérieurs

Projets FNRS

- Ultrastructural analyses of relations between the structure and the functions of the cell nucleus.

Autres fonds extérieurs

- Fondation du 450ème anniversaire: une bourse de recherche pour un séjour sabbatique.
- Ares-Serono, dans le cadre d'un projet de collaboration.

Publications

Cmarko D, Verschure PJ, Martin TE, Dahmus ME, Krause S, Fu XD, van Driel R, Fakan S, Ultrastructural analysis of transcription and splicing in the cell nucleus after BrUTP-microinjection. *Mol. Biol. Cell* 10, pp. 211-223, 1999.

Malatesta M, Cardinali A, Battistelli S, Zancanaro C, Martin TE, Fakan S, Gazzanelli G, Nuclear bodies are usual constituents in tissues of hibernating dormice. *Anatomical Rec.* 254, pp. 389-395, 1999.

Malatesta M, Fakan S, Fischer U, The Sm-core domain mediates accumulation of U1 snRNP in subnuclear compartments involved in transcription and splicing. *Exp. Cell Res.* 249, pp. 189-198, 1999.

Martinou I, Desagher S, Eskes R, Antonson B, André E, Fakan S, Martinou JC, The release of cytochrome C from mitochondria during apoptosis of NGF-deprived sympathetic neurons is a reversible event. *J. Cell Biol* 144, pp. 883-889, 1999.

Zancanaro C, Malatesta M, Mannello F, Vogel P, Fakan S, The kidney during hibernation and arousal from hibernation. *Nephrol. Dial. Transpl.* 14, pp. 1982-1990, 1999.

Laboratoire de biologie microbienne (LBM)

Faculté de médecine, Bâtiment de Biologie, 1015 Lausanne
Tél.: (021)692 56 30 Fax: (021)692 56 35 E-mail: Dieter.Haas@lbm.unil.ch

Direction: Dieter Haas

Haas Dieter	PAS	Blumer Caroline	ass	Heurlier Karin	ass
Keel Christoph	MER	Gaille Catherine	ass	Pessi Gabriella	ass
Reimmann Cornelia	MA, rel féd	Gigot-Bonnefoy Cécile	ass	Siarke Katja	ass
Péchy-Tarr Maria	post doc	Heeb Stephan	ass	Zuber Sophie	ass
Berger Bernard	ass				

Activités de recherche

Régulation des produits extracellulaires et des facteurs de virulence chez *Pseudomonas aeruginosa*

La densité cellulaire et un manque de certains éléments nutritifs (p. ex. l'oxygène et le fer) influencent profondément la production d'enzymes et de métabolites extracellulaires impliqués dans le pouvoir pathogène de cette bactérie. La transduction des signaux ("autoinducteurs") et la biosynthèse de sidérophores (p. ex. de l'acide salicylique et de la pyochéline) font l'objet d'études approfondies.

Interactions entre *Pseudomonas fluorescens*, les microorganismes phytopathogènes télluriques et leurs plantes hôtes

Certaines souches de *P. fluorescens* colonisent la rhizosphère et suppriment les symptômes provoqués par des champignons pathogènes. Les mécanismes par lesquels *P. fluorescens* supprime les maladies du sol peuvent être résumés selon quatre aspects: l'antagonisme des *Pseudomonas* envers les agents phytopathogènes par le biais de substances antibiotiques et d'enzymes extracellulaires; l'induction d'une résistance locale ou systémique chez les plantes; la compétition entre les *Pseudomonas* bénéfiques et les agents phytopathogènes, p. ex. pour l'acquisition du fer; et la colonisation des racines par les *Pseudomonas*. Les méthodes de génétique moléculaire et d'analyse biochimique permettent d'identifier, chez *P. fluorescens*, des gènes et des métabolites contribuant à la protection des plantes. Certains composés antibiotiques (l'acide cyanhydrique, le diacétylphloroglucinol, la pyolutéorine) synthétisés par *P. fluorescens* en phase stationnaire se sont avérés importants pour la suppression des maladies. Le but est de découvrir et de caractériser les voies métaboliques de ces antibiotiques, les gènes et signaux impliqués et leur régulation. C'est ainsi qu'un nouveau mécanisme de régulation traductionnelle a été mis en évidence chez les *Pseudomonas*.

Mécanisme de transposition de la séquence d'insertion IS21, élément transposable de *Pseudomonas*

La transposase d'IS21 et les intégrases des rétrovirus se caractérisent par des analogies structurales et fonctionnelles importantes. De plus, des techniques basées sur la transposition d'IS21 ont permis de développer une méthode de "linker insertion mutagenesis", effectuée *in vivo* ou *in vitro*. Grâce à cette méthode, des relations structure-fonction d'une protéine peuvent être étudiées.

Compétences et techniques spécifiques

Biologie moléculaire des bactéries.

Mots-clé

biotechnologie, écologie microbienne, génétique moléculaire, microbiologie, physiologie microbienne.

Thèses

- Blumer C, Regulation of cyanogenesis in the biocontrol strain *Pseudomonas fluorescens* CHAO.

Collaborations

- Réseau "Pseudomonads as enzyme factories", UE.
- Réseau IMPACT II, UE.
- Pflanzenwissenschaften / Phytomedizin, ETHZ, Prof. G. Défago.
- Université Libre de Bruxelles, Dr V. Villeret et V. Stalon.
- Laboratoire de pédologie, EPFL, Dr F. Roch.

Fonds extérieurs

Projets FNRS

- *Pseudomonas* genetics: biosynthesis and regulation of cytotoxic secondary metabolites.

- Biological control of soil-borne diseases by *Pseudomonas fluorescens*: mechanisms and signals.
- Programme de recherche SPP Biotechnologie: Culturable and nonculturable cells of *Pseudomonas* introduced into soil for sustaining plant health.
- Programme de recherche SPP Biotechnologie: Cloning and genetic modification of nicotinate-2-hydroxylase from *Ralstonia/Burkholderia* sp.

Programmes européens

- Projet Biotechnologie: IMPACT II (Interactions between Microbial inoculants and resident Populations in the rhizosphere of Agronomically important Crops in Typical soils).
- Projet Biotechnologie: Pseudomonads as enzyme factories.

Publications

Beyeler M, Keel C, Michaux P, Haas D, Enhanced production of indole-3-acetic acid by a genetically modified strain of *Pseudomonas fluorescens* CHAO affects root growth of cucumber but does not improve protection of the plant against *Pythium* root rot. *FEMS Microbiol.Ecol.* 28, pp. 225-233, 1999.

Blumer C, Heeb S, Pessi G, Haas D, Global GacA-steered control of cyanide and exoprotease production in *Pseudomonas fluorescens* involves specific ribosome binding sites. *Proc. Natl. Acad. Sci. USA* 96, pp. 14073-14078, 1999.

Højberg O, Schnider U, Winteler HV, Sørensen J, Haas D, Oxygen-sensing reporter strain of *Pseudomonas fluorescens* for monitoring the distribution of low-oxygen habitats in soil. *Appl. Environ. Microbiol.* 65, pp. 4085-4093, 1999.

Lu CD, Winteler H, Abdelal A, Haas D, ArgR regulatory protein, a helper to the anaerobic regulator ANR during transcriptional activation of the *arcD* promoter in *Pseudomonas aeruginosa*. *J. Bacteriol.* 181, pp. 2459-2464, 1999.

Schmid S, Berger B, Haas D, Target joining of duplicated insertion sequence IS21 is assisted by *IsiB* protein in vitro. *J. Bacteriol.* 181, pp. 2286-2289, 1999.

Centre pluridisciplinaire d'oncologie clinique

Faculté de médecine, CHUV, 1011 Lausanne

Tél.: (021)314 01 60 Fax: (021)314 01 67 E-mail: Ferdy.Lejeune@chuv.hospvd.ch

Direction: Ferdy Lejeune

Lejeune Ferdinand	PO	Bauer Jean	méd assoc	Ketterer Nicolas	chef clinique
Leyvraz Serge	méd chef, MER	Liénard Danielle	méd assoc	Stupp Roger	chef clinique
Rüegg Curzio	PAT	Perey Lucien	méd assoc		

Activités de recherche

Les recherches du CPO sont intégrées sur le plan clinique avec le CHUV et sur le plan expérimental avec l'Institut Ludwig de recherche sur le cancer et avec l'ISREC et l'Institut de biochimie.

Chimiothérapie intensive séquentielle avec réinjection de cellules souches périphériques et G-CSF chez les patients avec tumeur solide

Programme de recherche basé sur l'expérience propre du CPO dans l'administration de chimiothérapie myélosuppressive, grâce à un soutien par des cellules souches collectées à partir du sang périphérique et de G-CSF. Un groupe européen multicentrique reconnu par l'EBMT (European Blood and Marrow Transplant) a mis sur pied une étude randomisée de phase III, dans les cancers pulmonaires à petites cellules.

Administration de facteur de nécrose tumorale (TNFalpha), destinée aux cancers avancés des membres tels les mélanomes malins et les sarcomes des tissus mous inopérables

Isolation perfusion par circulation extra-corporelle où le membre atteint est isolé chirurgicalement, canulé et raccordé à un cœur-poumon artificiel. Ce procédé permet d'administrer de très fortes doses de chimiothérapie et de facteur de nécrose tumorale (TNFalpha); celles-ci se sont montrées efficaces, contrairement aux doses tolérées par voie systémique. Taux de rémission complète dans les mélanomes malins avec métastases en transit des membres: 70 à 80 %. Dans les sarcomes des tissus mous inextirpables, on parvient à sauver le membre atteint de l'amputation dans plus de 80 % des cas. Cette dernière indication a reçu l'enregistrement par la Communauté Européenne (13 avril 1999).

Interaction entre la tumeur et l'hôte (recherche expérimentale orientée sur la maladie)

Deux lignes principales de recherche:

- Etude de l'angiogenèse tumorale, et en particulier tentative d'élucider les mécanismes médiateurs de la destruction de la vascularisation tumorale produite par de hautes doses de TNFalpha et d'Interféron-gamma. Nous avons démontré que la désactivation de l'intégrine alphaVbeta3 conduit à l'apoptose des cellules endothéliales dans les vaisseaux intratumoraux angiogéniques et non dans les vaisseaux au repos.
- Etude de l'interaction entre lymphocytes-T et matrice extracellulaire dans le contexte du stroma tumoral. Deux molécules sont étudiées: d'une part la tenascine-C, dont nous avons montré qu'elle inhibe l'activation des cellules T in vitro, alors qu'elle est fortement exprimée dans le stroma des tumeurs malignes. Nous avons identifié et défini la région qui retient l'effet inhibiteur de la molécule. La seconde protéine est la fibroleukine, une protéine "fibrinogène-like" sécrétée par les cellules T et les monocytes activés. Cette molécule pourrait avoir des effets anti-vasculaires et sa caractérisation fonctionnelle est actuellement investiguée en utilisant de la fibroleukine recombinante.

Thérapie génique

L'injection intratumorale du virus canarypox exprimant le gène de l'Interleukine-2 humaine (ALVAC/IL-2) a produit la régression de certaines tumeurs injectées ainsi qu'une réaction inflammatoire dose-dépendante, accompagnée d'une augmentation de la CRP ainsi que des récepteurs solubles de TNF. Le transgène est exprimé au minimum pendant 4 jours après l'injection. L'administration intra-tumorale de ALVAC/GM-CSF (gène du GM-CSF humain) a produit une réponse dans le cas du cancer du sein (tumeur injectée et autres métastases non injectées).

Dans les deux études, un recrutement de lymphocytes-T cytotoxiques CD8+ à l'intérieur de la tumeur a été observé dans la majorité des cas. L'administration intra-tumorale d'adénovirus exprimant le P53 est en cours dans les cancers ORL.

Pharmacologie des nouvelles drogues en collaboration avec la Division de pharmacologie clinique du CHUV

Une étude a permis pour la première fois de mesurer la concentration de témozolomide (agent anti-cancéreux) dans le liquide céphalo-rachidien de patients atteints de tumeur cérébrale. La seconde étude a concerné l'analyse d'un nouveau dérivé du platine, le JM-216.

Prélèvement et expansion ex-vivo des cellules souches périphériques

Les différents aspects de la recherche de ce laboratoire sont les suivants:

- Caractérisation phénotypique des cellules souches provenant des leucaphérèses: l'intérêt est centré sur la culture des cellules immatures et sur les protéines impliquées dans l'apoptose.
- Détection de cellules tumorales contaminant les produits de leucaphérèse.
- Culture ex vivo des progéniteurs de l'hématopoïèse immatures (cellules souches obtenues par leucaphérèse et étude des cellules souches du foie foetal).

Immunologie et immunothérapie du cancer

La découverte des mécanismes de présentation des peptides dérivés des protéines intra-cellulaires par les HLA de classe I, de leur reconnaissance par les récepteurs (TCR) des lymphocytes-T cytotoxiques CD8+, a ouvert une nouvelle voie à l'immunothérapie du mélanome malin. C'est à ce programme que collaborent la Division d'onco-immunologie de l'Institut Ludwig, branche de Lausanne et le Centre pluridisciplinaire d'oncologie. Les études sont actuellement centrées sur les peptides exprimés par le gène Melan-A/MART-1 présenté par l'HLA-A2. Les études faites à l'Institut Ludwig ont permis de découvrir des analogues des peptides Melan-A plus immunogéniques. L'accès à une nouvelle méthode de sélection des CTL spécifiques ("tétramères") représente un progrès très important qui devrait permettre d'aboutir très prochainement à réaliser à Lausanne des protocoles d'immunothérapie adoptive spécifique.

Compétences et techniques spécifiques

- Traitement régional du cancer (perfusion de membre isolé, infusion intra-artérielle hépatique, stop-flow aorto-cave).
- Utilisation clinique des cytokines.
- Récolte cellules souches périphériques et phénotypage.
- Etude fonctionnelle et moléculaire des intégrines et de leurs ligands, ainsi que d'autres protéines de la matrice extra-cellulaire.
- Etude des agents anti-cancéreux en phase I, II et III.

Equipement

- Cytofluoromètre de flux
- HPLC

Mots-clé

biologie cellulaire, biologie moléculaire, cancer, chimiothérapie, cytokines, immunologie.

Collaborations

- Groupe suisse d'étude sur le cancer (SIAK)
- Groupes internationaux: EORTC, IBCSG, COSS, programme Mélanome (OMS), groupe allemand de la Maladie de Hodgkin
- USCF, San Francisco, USA
- Institut de recherche pharmacologie, Milan, Italie
- Frederic Mischer Institute, Bâle
- Institut Jules Bordet, Bruxelles, Belgique
- Groupe Mélanome Lémanique, Vaud et Genève

- Institut Gustave Roussy, Villejuif, Paris, France

Formation continue

- Chaque vendredi, le CPO organise un colloque d'oncologie en collaboration avec les Services de radio-oncologie, de radiodiagnostic, d'anatomopathologie, de médecine et de chirurgie, où sont présentés des cas cliniques et des conférences de formation continue.

Fonds extérieurs

Projets FNRS

- Tenascin and the novel matrix molecule pT49: role in T-lymphocyte function and relevance for tumor infiltrating lymphocytes.
- The role of the extracellular matrix proteins and cell adhesion in human cancer progression. A: Tenascin-C and flip 70 as immunomodulatory molecules in the tumor environment. B: Integrin-dependent modulation of TNF-induced apoptosis of endothelial cells.
- Transcriptional targeting of replicating adenoviruses for cancer gene therapy.

Programmes européens

- Le CPO participe à de très nombreux programmes de recherche clinique de l'EORTC (liste sur demande).

Autres fonds extérieurs

- Recherche Suisse contre le Cancer: Ex-vivo expansion of peripheral blood progenitor cells and its clinical implications.

- Ligue Suisse contre le Cancer: Analysis of peripheral progenitor cells in patients with solid tumors treated with sequential high dose chemotherapy: characterization, ex-vivo expansion, tumor contamination and their clinical implications.
- Ligue Suisse contre le Cancer: Role of tumor endothelial cells integrins in mediating the antitumor activity of TNF-alpha observed after administration of high dose TNF-alpha, Melphalan and Interferon-gamma in Isolated Limb Perfusion.
- Recherche Suisse contre le Cancer: Inhibition of T-lymphocyte activation by the extracellular matrix protein tenascin-C: an in-vivo study using tenascin-C null mutant mice.
- SCORE A: Tenascin and the novel matrix protein pT49: role in T lymphocyte function relevance for tumor infiltrating lymphocytes.
- Ligue Suisse contre le Cancer: Analysis of the molecular events associated with the inhibition of integrin alpha-v-beta-3 function on endothelial cells induced by high doses of TNF and IFN-gamma.

Publications

Autier P, Doré JF, Cattaruzza MS, Renard F, Luther H, Gentiloni-Silverj F, Zantedeschi E, Mezzetti M, Monjaud I, Andry M, Osborn JF, Grivegnée AR, Sunscreen use, wearing clothes, and number of nevi in 6- to 7-year-old European children. *J Nat Cancer Institute* 90, pp. 1873-1880, 1999.

Autier Ph, Doré JF, Négrier S, Liénard D, Panizzon R, Lejeune FJ, Guggisberg D, Eggermont AMM, Sunscreen use and duration of sun exposure: a double-blind, randomized trial. *J Nat Cancer Institute* 91, pp. 1304-1309, 1999.

Cerny T, Leyvraz S, von Briel T, Kupfer A, Schaad R, Schmitz S, Honegger P, Sessa C, Brunner J, Boddy AV, Saturable metabolism of continuous high-dose ifosfamide with Mesna and GM-CSF: A pharmacokinetic study in advanced sarcoma patients. *Annals of Oncology* 10, pp. 1087-1094, 1999.

Couteau C, Chouaki N, Leyvraz S, Oulid-Aissa D, Lebecq A, Domenge C, Groult V, Bordessoule S, Janot F, De Forni M, Armand JP, A phase II study of docetaxel in patients with metastatic squamous cell carcinoma of the head and neck. *British Journal of Cancer* 81, pp. 457-462, 1999.

Fokkema E, Groen H, Bauer J, Uges D, Weil C, Smith IE, Phase II study of oral platinum drug JM216 as first-line treatment in patients with small-cell lung cancer. *Journal of Clinical Oncology* 17, pp. 3822-3827, 1999.

Gander M, Leyvraz S, Decosterd I, Bonfanti M, Marzolini C, Shen F, Liénard D, Perey L, Colella G, Biollaz J, Lejeune F, Yarosh D, Belanich M, D'Incalci M, Sequential administration of temozolomide and fotemustine: depletion of O6-alkyl guanine-DNA transferase in blood lymphocytes and in tumours. *Annals of Oncology* 10, pp. 831-838, 1999.

Haffner AC, Zepter K, Fritz T, Dummer R, Lejeune FJ, Burg G, Complete remission of advanced cutaneous leiomyosarcoma following isolated limb perfusion with high-dose tumour necrosis factor-alpha and melphalan. *British Journal of Dermatology* 141, pp. 935-936, 1999.

Hartley JM, Spanswick VJ, Gander M, Giacomini G, Whelan J, Souhami RL, Hartley JA, Measurement of DNA cross-linking in patients on ifosfamide therapy using the single cell gel electrophoresis (comet) assay. *Clinical Cancer Research* 5, pp. 507-512, 1999.

Hauzenberger D, Olivier P, Gundersen D, Ruegg C, Tenascin-C inhibits beta1 integrin-dependent T lymphocyte adhesion to fibronectin through the binding of its fnIII 1-5 repeats to fibronectin. *European Journal of Immunology* 29, pp. 1435-1447, 1999.

Ketterer N, Espinouse D, Chomar M, Dumontet C, Moullet I, Rieux C, Neidhardt-Berard EM, Bouafia F, Coiffier B, Salles G, Infections following peripheral blood progenitor cell transplantation for lymphoproliferative malignancies: etiology and potential risk factors. *American Journal of Medicine* 106, pp. 191-197, 1999.

Ketterer N, Sonet A, Dumontet C, Moullet I, Thieblemont C, Espinouse D, Bouafia F, Coiffier B, Salles G, Toxicities after peripheral blood progenitor cell transplantation for lymphoid malignancies: analysis of 300 cases in a single institution. *Bone Marrow Transplantation* 23, pp. 1309-1315, 1999.

Lejeune FJ, Actualités sur les mélanomes. *Bull Cancer* 86, pp. 47-51, 1999.

Leyvraz S, Perey L, Rosti G, Lange A, Pampallona S, Peters R, Humblet Y, Bosquee L, Pasini F, Marangolò M, Multiple courses of high-dose ifosfamide, carboplatin, and etoposide with peripheral blood progenitor cells and filgrastim for small-cell lung cancer: A feasibility study by the European group for blood and marrow transplantation. *Journal of Clinical Oncology* 17, pp. 3531-3539, 1999.

Leyvraz S, Stupp R, Little to learn from phase II trials in small-cell lung cancer. *Annals of Oncology* 10, pp. 1007-1009, 1999.

Liénard D, Eggermont AMM, Schraffordt Koops H, Kroon B, Towse G, Hiemstra S, Schmitz P, Clarke J, Steinmann G, Rosenkaimer F, Lejeune FJ, Isolated limb perfusion with tumour necrosis factor-alpha and melphalan with or without interferon-gamma for the treatment of in-transit melanoma metastases: a multicentre randomized phase II study. *Melanoma Research* 9, pp. 491-502, 1999.

Marchand M, van Baren N, Weynants P, Brichard V, Dreno B, Tessier MH, Rankin E, Parmiani G, Arienti F, Humblet Y, Bourlond A, Vanwijck R, Liénard D, Beauduin M, Dietrich PY, Russo V, Kerger J, Masucci G, Jager E, De Greve J, Atzpodien J, Brasseur F, Coulie PG, van der Bruggen P, Boon T, Tumor regressions observed in patients with metastatic melanoma treated with an antigenic peptide encoded by gene MAGE-3 and presented by HLA-A1. *International Journal of Cancer* 80, pp. 219-230, 1999.

- Monnerat C, Leyvraz S, Tumor anemia. Overview of the role of human recombinant erythropoietin (r-hu-EPO) in treatment of tumor anemia. *Schweizerische Rundschau für Medizin Praxis* 88, pp. 178-188, 1999.
- Olieman AF, Lienard D, Eggermont AM, Kroon BB, Lejeune FJ, Hoekstra HJ, Koops HS, Hyperthermic isolated limb perfusion with tumor necrosis factor alpha, interferon gamma, and melphalan for locally advanced nonmelanoma skin tumors of the extremities: a multicenter study. *Archives of Surgery* 134, pp. 303-307, 1999.
- Olivier P, Bieler G, Muller KM, Hauzenberger D, Ruegg C, Urokinase-type plasminogen activator inhibits alpha 4 beta 1 integrin-mediated T lymphocyte adhesion to fibronectin independently of its catalytic activity. *European Journal of Immunology* 29, pp. 3196-3209, 1999.
- Pagani O, Sessa C, Martinelli G, Crivellari D, Buonadonna A, Thurlimann B, Hess D, Borner M, Bauer J, Zampino G, Zimatore M, Graffeo R, Riva A, Goldhirsch A, Dose-finding study of epidoxorubicin and docetaxel as first-line chemotherapy in patients with advanced breast cancer. *Annals of Oncology* 10, pp. 539-45, 1999.
- Pittet MJ, Valmori D, Dunbar PR, Speiser DE, Liénard D, Lejeune FJ, Flsichauer K, Cerundolo V, Cerottini JC, Romero P, High frequencies of naive Melan-A/MART-1-specific CD8+ T cells in a large proportion of human histocompatibility leukocyte antigen (HLA)-A2 individuals. *J. Exp. Med.* 5, pp. 705-715, 1999.
- Ruegg C, Oguey D, Lejeune FJ, Death to endothelial cells, death to melanoma? *Melanoma Research* 9, pp. 2-3, 1999.
- Sabbioni ME, Castiglione M, Hurny C, Siegrist HP, Bacchi M, Bernhard J, Thurlimann B, Bonnefoi H, Perey L, Goldhirsch A, Senn HJ, Interaction of tamoxifen with concurrent cytotoxic adjuvant treatment affects lymphocytes and lymphocyte subsets counts in breast cancer patients. *Supportive Care in Cancer* 7, pp. 149-153, 1999.
- Schneider F, Chapuis L, Gillet M, Leyvraz S, Schnyder P, Meuli R, Detection of malignant focal hepatic lesions. Comparison of ultrasonography, computerized tomography during arterial portography, delayed computerized tomography and magnetic resonance imaging. *Gastroentérologie Clinique et Biologique* 23, pp. 105-113, 1999.
- Sessa C, Minoia C, Ronchi A, Zucchetti M, Bauer J, Bomer M, de Jong J, Pagani O, Renard J, Weil C, D'Incalci M, Phase I clinical and pharmacokinetic study of the oral platinum analogue JM216 given daily for 14 days. *Annals of Oncology* 9, pp. 1315-1322, 1999.
- Speiser DE, Pittet MJ, Valmori D, Dunbar R, Rimoldi D, Liénard D, MacDonald HR, Cerottini JC, Cerundolo V, Romero P, In vivo expression of natural killer cell inhibitory receptors by human melanoma-specific cytolytic T lymphocytes. *J. Exp Med* 190, pp. 775-782, 1999.
- Speiser DE, Valmori D, Rimoldi D, Pittet MJ, Liénard D, Cerundolo V, MacDonald HR, Cerottini JC, Romero P, CD28-negative cytolytic effector T cells frequently express NK receptors and are present at variable proportions in circulating lymphocytes from healthy donors and melanoma patients. *Eur J Immunol* 29, pp. 1990-1999, 1999.
- Valmori D, Fonteneau JF, Valitutti S, Gervois N, Dunbar R, Liénard D, Rimoldi D, Cerundolo V, Jotereau F, Cerottini JC, Speiser DE, Romero P, Optimal activation of tumor-reactive T cells by selected antigenic peptide analogues. *International Immunology* 11, pp. 1971-1979, 1999.
- Valmori D, Pittet MJ, Rimoldi D, Lienard D, Dunbar R, Cerundolo V, Lejeune FJ, Cerottini JC, Romero P, An antigen-targeted approach to adoptive transfer therapy of cancer. *Cancer Research* 59, pp. 2167-2173, 1999.
- Valmori D, Pittet MJ, Vonarbourg C, Rimoldi D, Liénard D, Speiser D, Dunbar R, Cerundolo V, Cerottini JC, Romero P, Analysis of the cytolytic T lymphocyte response of melanoma patients to the naturally HLA-A 0201-associated tyrosinase peptide. *Cancer Research* 59, pp. 4050-4055, 1999.
- Wasserfallen JB, Rollier P, Leyvraz S, Perey L, Cost comparison between PAV and ICE treatment with peripheral blood progenitor cells (PBPC) reinfusion in small-cell lung cancer (SCLC). *Annals of Oncology* 10, pp. 243-244, 1999.
- Woll PJ, Judson I, Lee SM, Rodenhuis S, Nielsen OS, Buesa JM, Lorigan PC, Leyvraz S, Hermans C, van Glabbeke M, Verweij J, Temozolomide in adult patients with advanced soft tissue sarcoma: a phase II study of the EORTC Soft Tissue and Bone Sarcoma Group. *European Journal of Cancer* 35, pp. 410-412, 1999.
- Yung W, Prados MD, Yaya-Tur, Rosenfeld SS, Brada M, Friedman HS, Albright R, Olson J, Chang SM, O'Neill AM, Friedman AH, Bruner J, Yue N, Dugan M, Zaknoen S, Levin VA, Multicenter phase II trial of temozolomide in patients with anaplastic astrocytoma or anaplastic oligoastrocytoma at first relapse. *Journal of Clinical Oncology* 17, pp. 2762-2771, 1999.

Institut universitaire d'histoire de la médecine et de la santé publique

Faculté de médecine, Ch. des Falaises 1, 1005 Lausanne
Tél.: (021)314 70 50 Fax: (021)314 70 55 E-mail: Hist.Med@inst.hospvd.ch

Direction: Vincent Barras

Barras Vincent	PAS	Cortolezzis Caroline	ass	Piccand Marc	ass
Gasser Jacques	méd assoc, MER	Fussinger Catherine	ass	Tavera Marie	ass
Benaroyo Lazare	chargé cours	Jeanmonod Gilles	ass	Heller Geneviève	coll scient
Louis-Courvoisier Micheline	1er ass	Pilloud Séverine	ass	Muheim David	coll scient
Vouilloz-Burnier Marie-F.	1er ass				

Activités de recherche

Médecine antique

Edition et traduction de traités médicaux (Galien). Histoire du corps dans l'Antiquité.

Médecine à l'Age des Lumières

Relation médecin-malade. Histoire des pratiques du corps. Histoire des professions médicales.

Histoire de la psychiatrie et des neuro-sciences

Histoire des concepts neurologiques; dossiers de patients en psychiatrie. Rapports psychiatrie-littérature au XXe siècle; histoire de la folie au XVIIIe siècle. Histoire de la psychiatrie légale.

Philosophie médicale et éthique clinique

Ethique de la relation médecin-malade; histoire des concepts fondamentaux de l'éthique médicale.

Médecine et société XIXe-XXe siècles

Maladies et société (tuberculose, maladies mentales, alcoolisme...). Histoire de la sexualité. Histoire de la médecine légale.

Mots-clé

anthropologie médicale, éthique médicale, histoire de la médecine, histoire de la psychiatrie, philosophie de la médecine.

Colloques

- "Médecine(s) et pouvoir(s)", Lausanne, 5-6 février 1999. Colloque organisé en collaboration avec la Commission interdisciplinaire d'anthropologie médicale (CIAM/SSE) et l'Institut d'anthropologie et de sociologie (IAS/SSP).
- "Neurosciences et psychiatrie: par-delà les frontières", 14-16 septembre à Zurich et 17-18 septembre à Lausanne. Congrès international d'histoire organisé par l'Association européenne d'histoire de la psychiatrie (EAHP) dont l'IUHMSp a assuré le secrétariat en 1997-1999, en collaboration avec la Société internationale d'histoire des neurosciences et le Club européen d'histoire de la neurologie.

- "Visions du rêve", Lausanne, 1-3 décembre 1999. Colloque interdisciplinaire international sur le thème du rêve, organisé en collaboration avec la Section d'histoire de l'art de la Faculté des lettres de l'Université de Lausanne.

Collaborations

- Institut Louis Jeantet d'histoire de la médecine, Université de Genève
- Office fédéral de la santé publique, Berne
- DUPA, Lausanne
- IUPG, Genève
- Faculté des lettres, Faculté de médecine, HEC, UNIL
- Faculté des lettres, Université de Genève

- Département de médecine et santé communautaires (PMU, IUMSP), Lausanne
- Archives de la construction moderne, EPFL
- Fondation Claude Verdan, Lausanne
- Archives cantonales vaudoises, Lausanne
- Fondation René Chassot pour l'éthique médicale
- Ecole Supérieure des Arts Visuels, Genève
- Ecole de soins infirmiers "La Source", Lausanne
- Association des directeurs des établissements hospitaliers de Suisse romande (ADEHR), Aigle
- Groupement de recherche psychotropes, politique et société (GDR), Maison des sciences de l'homme, Paris, France

Contrats et mandats

- Service de la santé publique du Canton du Valais: Planification sanitaire et hospitalière du canton du Valais.
- Institutions psychiatriques du Valais romand: Centre de Malévoz.

Publications

Barras V, Histoire du médecin de 1880 à la fin du XXe siècle. In: *Histoire du médecin*, Flammarion, Paris, Louis Callebat ed., pp. 269-307, 1999.

Barras V, Louis-Courvoisier M, Comment un chirurgien soigne-t-il et guérit-il ses malades à la fin du XVIIIe siècle. In: *Les thérapeutiques: savoirs et usages*, Fondation Marcel-Mérieux, Lyon, Olivier Faure ed., pp. 195-208, 1999.

Barras V, Louis-Courvoisier M, Histoire naturelle d'un chirurgien, Louis Jurine (1751-1819). In: *Louis Jurine, chirurgien et naturaliste (1751-1819)*, Bibliothèque d'histoire des sciences - Georg, Genève, Sigrist R, Barras V, Ratcliff M. ed., pp. 53-78, 1999.

Barras V, Louis-Courvoisier M, Deux écrits chirurgicaux inédits de Louis Jurine. In: *Louis Jurine, chirurgien et naturaliste (1751-1819)*, Bibliothèque d'histoire des sciences - Georg, Genève, Sigrist R, Barras V, Ratcliff M ed., pp. 443-450, 1999.

Barras V, Sigrist R, Ratcliff M, Louis Jurine, chirurgien et naturaliste (1751-1819), Bibliothèque d'histoire des sciences - Georg, Genève, 1999.

Benaroyo L, Evidence-based Medicine: une approche épistémologique et éthique. *Médecine et Hygiène* 57, pp. 1726-1728, 1999.

Choquard F, Recherches sur les écrits asilaires, l'importance des écrits de patients dans l'interaction avec leur médecin. *L'Ecrit* 24, 1999.

Gasser J, Approche historique de la sclérose en plaques. Les années Charcot (1861-1893). In: *Traité de neurologie: Affections démyélinisantes, neuro-immunologie et clinique*, Doin, Paris, sous la direction de Bogousslavsky J, Léger JM, Mas JL, pp. 109-116, 1999.

Gasser J, L'évolution des expertises psychiatriques. *Courrier du médecin vaudois* 6, pp. 11, 1999.

Fonds extérieurs

Projets FNRS

- La correspondance des patients de Tissot.
- Stérilisation des malades mentaux.
- Education sexuelle en milieu scolaire vaudois face aux nouvelles problématiques touchant la sexualité à partir de 1980.

Autres fonds extérieurs

- Fondation René Chassot pour l'éthique médicale.

Gasser J, Bonsack C, Elementi per una storia della nozione di borderline. *Quaderni di psicoterapia I.R.E.P. (Roma)* 1, pp. 27-37, 1999.

Gasser J, Heller G, Social and Medical Criteria of Psychiatric Hospitalization in Lausanne and Geneva (Switzerland). In: *Knowledge and Power. Perspectives in the History of Psychiatry*, Verlag für Wissenschaft und Bildung, E.J. Engstrom et al. ed., pp. 101-109, 1999.

Gasser J, Heller G, Jeanmonod G, Déficience mentale et sexualité. La stérilisation légale dans le canton de Vaud entre 1928 et 1985. *Médecine et Hygiène* 2774, pp. 2050-2054, 1999.

Gasser J, Vannotti M, Santé et douleur. *Revue Médicale de la Suisse Romande* 119, pp. 255-257, 1999.

Heller G, Ordre, propreté, dévouement. Les valeurs transmises. *Approches* 179, pp. 3-6, 1999.

Heller G, Propreté, air, lumière: la chasse aux microbes. In: *Ferments en folie*, Fondation Alimentarium, Vevey, pp. 140-145, 1999.

Tavera M, Santé, médecine et hygiène dans la vie quotidienne de Cudrefin. In: *Cudrefin la ville retrouvée*, Ed. Gilles Attinger, Hauterive, Association du Livre du Millénaire de Cudrefin, pp. 175-186, 1999.

Tavera M, Edition, glossaire et index. In: *Le livre de recettes de la Baronne de Montricher*, Slatkine, Genève, 1999.

Tavera M, Barras V, Introduction. In: *Le Livre de Recettes de la Baronne de Montricher*, Slatkine, Genève, pp. 11-21, 1999.

Vouilloz-Burnier MF, L'infanticide entre médecins et magistrats: une histoire de femmes valaisannes au XIXe siècle. In: *L'histoire contemporaine et les usages des archives judiciaires (1800-1939)*, Champion, Paris, Petit JG et Chauvaud F (sous la direction de), pp. 437-450, 1999.

Vouilloz-Burnier MF, Le rapport médico-légal dans les cas d'infanticide en Valais au XIXe siècle. *Gesnerus* 56, pp. 69-95, 1999.

Institut de médecine légale

Faculté de médecine, Rue du Bugnon 21, 1005 Lausanne
Tél.: (021)314 70 70 Fax: (021)314 70 90 E-mail: IUML.Central@inst.hospvd.ch

Direction: Patrice Mangin

Mangin Patrice	PO	Taroni Franco	chef projet	Romain Nathalie	ass
Krompecher Thomas	PAS	Horisberger Béat	chef clinique	Augsburger Marc	coll scient
Brandt Conception	ME	Ménétreay Annick	ass	Giroud Christian	coll scient
Rivier Laurent	ME	Michaud Katarzina	ass		

Activités de recherche

Examen expérimental de la rigidité cadavérique

Examen du développement de la rigidité cadavérique sous l'influence de divers facteurs extrinsèques, ainsi que pré- et post-mortem. L'importance de cette recherche réside dans le fait que la rigidité cadavérique est un des facteurs sur lequel le médecin légiste se base pour estimer l'heure du décès.

Identification en cas de catastrophe de masse

Développement de méthodes et organisation pour faciliter l'identification des victimes de catastrophe de masse.

Génétique de populations

Etude de la population d'Isérables, village alpin suisse dans le but de confirmer ou infirmer une éventuelle ascendance sarrasine. Etude d'un échantillon de population marocaine comportant deux sous-groupes (arabes et berbères) au moyen de marqueurs génétiques examinés par des techniques de PCR.

Recherche dans l'application de nouvelles méthodes analytiques au laboratoire d'hémogénétiq

Profiter de l'application de nouvelles méthodes dans le laboratoire d'hémogénétiq pour apporter des améliorations et l'optimisation de ces méthodes.

Application de l'analyse par séquençage de l'ADN mitochondrial et établissement d'une base de données

Elucidation des cas forensiques où l'ADN nucléaire est présent en très faible quantité ou dégradé (identification de personnes ou des traces biologiques telles que les cheveux).

Mise en oeuvre de nouvelles stratégies analytiques et études pharmacocinétiques des stupéfiants

Approfondissement des connaissances sur la composition fine et la pharmacocinétique des stupéfiants nouvellement consommés dans la région.

Dépistage de la consommation de drogues et/ou de médicaments en relation avec la conduite automobile

Développement de techniques ultrasensibles pour l'analyse des xenobiotiques dans le sang; étude pharmacocinétique, statistique et interprétation.

Immunohistochimie

Diagnostic post-mortem de l'ischémie myocardique précoce par immunohistochimie.

Etude du système cardio-necteur

Diagnostic post-mortem des lésions du système de conduction cardiaque.

Compétences et techniques spécifiques

- Mesure objective de l'intensité de la rigidité cadavérique tout au long de son développement.
- Détermination de profils génétiques STR par PCR et VNTR (méthode de Southern) pour l'identification de personnes.

- Application de l'analyse de l'ADN mitochondrial pour l'identification de personnes.
- Identification et dosage de toxiques (xénobiotiques, toxines et stupéfiants) étendus à la classe des relaxants musculaires de type curarisant.
- Interprétation probabilistique de la preuve scientifique.
- Diagnostic post-mortem et immunohistochimie.

Equipement

- ABI Prism 310
- GC-MS/EI-PCL-NCI
- Electrophorèse capillaire
- GC-MSD 5973
- LC-MS API 150EX/PE SCIEX

Mots-clé

ADN mitochondrial, catastrophe de masse, génétique des populations, immunohistochimie, médicaments et drogues au volant, probabilité et preuve scientifique, rigidité cadavérique, stupéfiants, système cardio-necteur, toxicologie.

Thèses

- Augsburg M, Médicaments et drogues au volant: détection et dosage.

Formation continue

- Réunion IUML - Magistrats - Police, Cantons Vaud, Fribourg, Jura, Neuchâtel, Tessin, Valais, 23 juin 1999.
- Association romande des assistantes médicales: médecine légale, 9 septembre 1999.

Collaborations

- Institut d'anthropologie, Université de Zürich
- Institut cantonal de pathologie du Tessin
- Laboratoire de chimie analytique pharmaceutique, Université de Genève
- Division de pharmacologie clinique, CHUV, Lausanne
- Institut de médecine légale, Université de Genève
- Institut de médecine légale, Université de Strasbourg, France
- Université Joseph Fourier de Grenoble, France

- Département de génétique et biologie moléculaire, Institut d'hygiène, Rabat, Maroc
- Unité de médecine légale, Faculté de médecine, Université de Barcelone, Espagne

Contrats et mandats

- Autorités judiciaires vaudoises, valaisannes, fribourgeoises, jurassiennes, neuchâteloises, tessinoises.
- OFSP: Evaluation de l'acétylcodéine comme marqueur biologique de consommation d'héroïne.
- OCA: Détermination des marqueurs d'alcoolisme.
- SVP: Dosages d'alcool et détermination des marqueurs d'alcoolisme.

Fonds extérieurs

Projets FNRS

- Forensic aspects of the disposition, metabolism and excretion of cannabinoids following oral ingestion of hemp beverages, validation of mathematical models for the prediction of time of cannabis use.

Publications

Brandt-Casadevall C, Berlot-Picard F, Cheyrou A, Coquoz R, Crainic K, Doulle C, Le Roux MG, Moine A, Pfitzinger H, Teyssier A, Exercice d'identification n°3 de l'Association d'hémogénéité de langue française (groupe francophone de l'ISFH). *Journal de Médecine légale Droit médical* 42, pp. 267-274, 1999.

Brandt C, Les analyses d'ADN dans les affaires de filiation. *Le Fait médical* 42, pp. 6-8, 1999.

Dienes-Nagy A, Rivier L, Giroud C, Augsburg C, Mangin C, Method for quantification of morphine and its 3- and 6-glucuronides, codeine, codeine-glucuronide and 6-monoacetylmorphine in human blood by liquid chromatography-electrospray mass spectrometry for routine analysis in forensic toxicology. *J Chromat* 854, pp. 109-118, 1999.

Dimo-Simonin N, Grange F, Brandt-Casadevall C, Mangin P, HUM-FIBRA in South West Switzerland. *Cli. Lab* 45, pp. 53-55, 1999.

Giroud C, Augsburg M, Buclin T, Menetrey A, Sanchez-Mazas P, Mangin P, Etude de l'administration contrôlée de thé de chanvre II: évaluation du moment de la prise par calcul rétrograde et confrontation avec les temps réels. *Toxicorama* XI, pp. 197-198, 1999.

Giroud C, Augsburg M, Horisberger B, Lucchini P, Rivier L, Mangin P, Exit association-mediated suicide. Toxicologic and forensic aspects. *Am J forensic med path* 20, pp. 40-44, 1999.

Giroud C, Broillet A, Augsburg M, Bernhard W, Rivier L, Mangin P, Bref historique de la culture récente du chanvre en Suisse et problèmes médico-légaux. *Praxis* 88, pp. 113-122, 1999.

Giroud C, Broillet A, Augsburger M, Menetrey A, Bernhard W, Rivier L, Mangin P, Cannabis sativa ssp Helvetica or the serial thriller of hemp in Switzerland. *Toxicorama* 11, pp. 51-58, 1999.

Giroud C, Felber F, Augsburger M, Horisberger B, Rivier L, Mangin P, Salvia divinorum Epling & Jativa, a vision-inducing mint recently discovered in Switzerland. *Bull of the Int Ass forensic toxicol* 29, pp. 19-20, 1999.

Mangin P, La contribution de l'Institut universitaire de Médecine légale à la lutte antidopage. *Courrier du médecin vaudois* 3, pp. 7-8, 1999.

Michaud K, Augsburger M, Romain N, Giroud C, Mangin P, Fatal overdose of tramadol and alprazolam. *Forensic Sci Int* 105, pp. 185-189, 1999.

Michaud K, Mangin P, Brandt-Casadevall C, Gallusser A, Horisberger B, Krompecher T, Laurini R, Analyses bactériologiques et mort subite du nourrisson. *Journal de Médecine légale Droit médical* 42, pp. 141-146, 1999.

Rivier L, Une zone grise dans le dopage des sportifs: les substances ergogènes. *Med Hyg* 57, pp. 2034-2041, 1999.

Rivier L, Mangin P, Principaux produits dopants et leurs effets secondaires. *Brochure UCI (Union cycliste internationale)*, 1999.

Rivier L, Saugy M, Peptide hormones abuse in sport: state of the art in the detection of growth hormone and erythropoietin. *J Tox-txin Rev* 18, pp. 145-176, 1999.

Romain N, Giroud C, Michaud K, Augsburger M, Mangin P, Fatal flecainide intoxication. *Forensic Sci Int* 106, pp. 115-123, 1999.

Laboratoire suisse d'analyse du dopage

Faculté de médecine, Rue du Bugnon 21, 1005 Lausanne
Tél.: (021)314 73 30 Fax: (021)314 73 33 E-mail: LAD.Central@inst.hospvd.ch

Direction: Patrice Mangin, Laurent Rivier

Rivier Laurent	ME, PD	Cardis Christine	coll scient	Schweizer C.	coll scient, chercheur
Robinson Neil	doct, chercheur	Maître Arnaud	coll scient, ass	Depoisier Thaler Muriel	docum
Baume Norbert	coll scient, ass	Saugy Martial	coll scient		

Activités de recherche

Erythropoïétine et dopage

L'Erythropoïétine (EPO) est une hormone peptidique qui régularise la production de globules rouges chez l'homme et module la capacité d'oxygénation du corps. On comprend que certains sportifs soient tentés d'utiliser ce produit depuis qu'il est disponible relativement aisément sous forme recombinante. Le LAD mène - en collaboration avec l'Union Cycliste internationale - une étude sur la mesure de l'hématocrite et divers marqueurs de la formule sanguine chez les cyclistes professionnels. Le taux d'hématocrite est, en effet, une possibilité de mesurer indirectement l'utilisation éventuelle d'EPO. En outre, la variation des taux en EPO et de divers marqueurs secondaires (récepteurs solubles de la transferrine, ferritine, "total degradation products", etc.) dans diverses conditions de course de haut niveau chez des sportifs d'élite et des professionnels. Ces données permettront de vérifier la robustesse des tests en fonction de conditions de compétitions réelles et en vue de la mise sur pied de contrôles du dopage urinaires et sanguins.

Etude sur l'excrétion des métabolites de la nandrolone chez le sportif

La nandrolone est un agent anabolisant dont les métabolites sont facilement détectés dans l'urine pendant plusieurs semaines voire plusieurs mois selon le mode d'administration. Il existe des préparations correspondant à des compléments alimentaires qui contiennent des précurseurs de la nandrolone. La nécessité de différencier la prise d'une telle préparation d'une hypothétique excrétion naturelle sous certaines conditions de stress tel l'effort physique a impliqué le développement d'une étude portant sur plus de 500 sportifs dont 350 footballeurs avant et après un effort calibré. La mise au point de la détection ultra sensible et sélective de la norandrostènedione et de la noréthiocholanolone par GC-MS/MS a été développée afin de pouvoir aller au delà des concentrations urinaires réputées positives. Nos résultats devraient nous permettre d'établir une procédure fiable pour l'interprétation de la détection des faibles taux de métabolites de la nandrolone dans l'urine de sportifs.

Mise au point de la détection des Perfluorocarbones dans les milieux biologiques

Les PFCs sont des molécules capables de dissoudre des quantités importantes de gaz, y compris l'oxygène. Ils ont été apparemment impliqués récemment dans le dopage sportif. Or il n'existe aucune méthode de détection de ces molécules. Notre but est de mettre au point une procédure automatisée de détection systématique de ces molécules dans le sang par technique d'espace de tête associée à la chromatographie en phase gazeuse couplée à la spectrométrie de masse. Cette procédure doit être rapide et sensible pour correspondre à la détection d'une consommation pouvant remonter à 48 heures au moins.

Confirmation et dosage des corticostéroïdes dans l'urine

Les corticostéroïdes sont des substances qui font l'objet de restriction dans le sport. Leur détection est effectuée par test immunologique et nous souhaitons pouvoir disposer d'une technique de confirmation fiable et sensible applicable aux échantillons que nous recevons au laboratoire. Notre approche est basée sur l'optimisation du concept de l'extraction sur phase solide de l'urine hydrolysée enzymatiquement, suivie de l'analyse de l'extrait par HPLC couplée à la spectrométrie de masse. La cible idéale à atteindre est de 1 ng/ml.

Compétences et techniques spécifiques

- Pratique des analyses de traces de composés organiques (xénobiotiques et hormones endogènes) dans les liquides biologiques.

- Pratiques des exigences légales pour les rendus des analyses de dopage devant les tribunaux internationaux (Tribunal arbitral du Sport) et locaux, le Comité International Olympique et les Fédérations sportives internationales et nationales (CH, F, USA, etc.).
- Connaissance des exigences particulières des Fédérations sportives internationales en matière de dopage et de médecine du sport.

Equipement

- GC-MS et GC-MS/MS / EI, PCI et NCI. Cet appareillage permet la détection rétrospective améliorée de certains agents anabolisants (spécificité et sensibilité de la détection plus grande que les méthodes conventionnelles utilisées jusqu'ici).
- LC-MS permettant la détection et le dosage de molécules polaires de type conjugués de xénobiotiques les plus divers, tels les corticostéroïdes.

Mots-clé

chimie analytique des traces organiques, dopage sportif, erythropoïétine, homéostasie des stéroïdes hormonaux, hormones peptidiques, médecine du sport, métabolisme de la nandrolone, spectrométrie de masse à haute sélectivité, toxicologie analytique.

Prix scientifiques

- Saugy M, Meilleure présentation scientifique au "Annual Cologne Workshop on Dope Analysis", Manfred Donike Foundation, Cologne, Allemagne, Médaille et certificat.

Collaborations

- INRS - Santé, Université du Québec à Montréal, Pointe-Claire, Canada (Prof. Ayotte C.)
- Institut de chimie analytique, Département de pharmacie, Université de Tromsø, Norvège (Prof. Jensen E.)
- FIFA Sport Medical Committee, FIFA Zürich (Prof. Dvorak J.)
- Union Cycliste Internationale Lausanne, Commission sécurité dans le sport (Dr Schattenberg L.)

Contrats et mandats

- Association Olympique Suisse: prestations d'analyses de dépistage du dopage des sportifs.
- Association du tennis professionnel: prestations d'analyse de dépistage du dopage.
- Union Cycliste Internationale: prestations de dépistage du dopage.
- Union Cycliste Internationale: recherche sur le dopage par l'EPO chez les cyclistes professionnels.
- Fédération Italienne de Médecine sportive (CONI et CIO): prestation d'analyses de dépistage du dopage.

Fonds extérieurs

- FIFA, Zürich: Nandrolone metabolites excretion in football players.
- Union Cycliste Internationale, Lausanne: Etude d'excretion de l'EPO et contribution à la mise au point d'un test de dépistage de son usage dans le sport.

Publications

Rivier L, Une zone grise dans le dopage des sportifs: les substances ergogènes. *Médecine et Hygiène* 57, pp. 2034-2041, 1999.

Rivier L, Mangin P, Principaux produits dopants et leurs effets secondaires. *Brochure U.C.I. Commission antidopage*, pp. 1-22, 1999.

Rivier L, Saugy M, Peptide hormones abuse in sport: State of the art in the detection of growth hormone and erythropoietin. *J. Toxicol. - Toxin Reviews* 18, pp. 145-176, 1999.

Robinson N, Cardis C, Dienes A, Schweizer C, Saugy M, Rivier L, Immunoaffinity chromatography combined with ion trap technique in order to detect traces of 19-norandrosterone. *Recent Advances in Doping Analysis* Vol. 6, pp. 131-143, 1999.

Schweizer C, Cardis C, Caudey M, Rivier L, Saugy M, Profile variations through puberty in young adolescent girls. *Recent Advances in Doping Analysis* Vol. 6, pp. 205-221, 1999.

Institut de médecine sociale et préventive (IMSP)

Faculté de médecine, Rue du Bugnon 17, 1005 Lausanne
Tél.: (021)314 72 72 Fax: (021)314 73 73 E-mail: IUMSP@inst.hospvd.ch

Direction: Fred Paccaud

Paccaud Fred Michel	PO	Meystre-Agostoni G.	chef projet	Renard Delphine	chercheur
Levi Fabio	PAS	Moreau-Gruet Florence	chef projet	Renaud Alain	chercheur
Marazzi Alfio	PAS	Perret Andreas	chef projet	Scherer Frédy	chercheur
Michaud Pierre-André	PAS	Pittet Valérie	chef projet	Taffé Patrick	chercheur
Ghali William	PI	Randimbison Lalao	chef projet	Auguste Riddley	méd assist
Maheux Brigitte	PI	Randriamiharisoa Alex	chef projet	Bochud Murielle	méd assist
Burnand Bernard	MER, PD	Ruffieux Christiane	chef projet	Fishman Daniel	méd assist
Dubois-Arber Françoise	MER, PD	Spencer Brenda	chef projet	Gapany Christophe	méd assist
Martin Jean	MER, PD	Wietlisbach Vincent	chef projet	Graz Bertrand	méd assist
Santos-Eggimann Brigitte	MER, PD	Zobel Frank	chef projet	Huynh Do Phi	méd assist
van Melle Guy	MER, PD	Bovet Pascal	chef clinique	Najda Ali	méd assist
Vader John-Paul	méd adj	Gervasoni Jean-Pierre	chef clinique	Pegada Jean-Emmanuel	méd assist
Cornuz Jacques	méd assoc	Hofner Marie-Claude	chef clinique	Perret Laurence	méd assist
Halfon Patricia	méd assoc	Luthi Jean-Christophe	chef clinique	Pinizzotto Marisa	méd assist
Narring Françoise	méd assoc	Raynault Marie-France	chef clinique	Polikowski Marc	méd assist
Te Van Cong	méd assoc	Ross Allen	chercheur FN	Rodondi Pierre-Yves	méd assist
Addor Véronique	chef projet	Blanc Jean-Yves	chercheur	Roulet Nathalie	méd assist
Benghali Daeppe K.	chef projet	Bregnard Dorothée	chercheur	Savovic Alexandre	méd assist
Benninghoff Fabienne	chef projet	Cathieni Federico	chercheur	Seematter-Bagnoud L.	méd assist
Bulliard Jean-Luc	chef projet	Chavaz Nicole	chercheur	Silaghi Ann-Melody	méd assist
Clerc Bérode Annick	chef projet	Dubois Anne	chercheur	Stronski-Huwiler Suzanne	méd assist
Haour-Knipe Mary	chef projet	Dupertuis-dit-Neveu V.	chercheur	Pinget Christophe	ass
Huissoud Thérèse	chef projet	Geense Rachel	chercheur	Pichard Silvia	coll scient
Jeannin André	chef projet	Lauffer Régine	chercheur	Pury Pierre	coll scient
Kellerhals Christophe	chef projet	Pasche Gulie Cristina	chercheur	Raymond Luc	coll scient
Klaue Karen	chef projet	Peer Laurence	chercheur	Soler Monique	biblio
Marty-Tschumi Elisabeth	chef projet				

Activités de recherche

Epidémiologie du cancer

Recherche épidémiologique et applications de prévention au sein de la population générale. Documentation et surveillance de l'évolution des principales affections chroniques dans la population vaudoise, suisse et à un niveau international. Développement et application de modèles statistiques pour l'interprétation et la prévision des tendances futures de la mortalité cancéreuse. Etude des facteurs de risque des principaux cancers dans la population vaudoise ainsi que leur quantification en termes de risques relatifs et attribuables. Développement et application de méthodologies épidémiologiques; développement et évaluation de stratégies prioritaires de prévention et monitoring continu des progrès dans la prise en charge et la thérapie des tumeurs à travers la quantification de leurs pronostics à long terme.

Evaluation de programmes de prévention

Travaux de recherche dans les domaines de l'évaluation de programmes de prévention (sida et toxicomanies) et des aspects psychosociaux du sida. Collaboration à l'élaboration de campagnes de prévention avec d'autres organismes (Office fédéral de la santé publique, cantons, autres institutions) et participation à plusieurs actions concertées européennes de recherche dans le domaine du sida. Coordination du travail des cinq Instituts de médecine sociale et préventive de Suisse pour l'évaluation du Programme national de lutte contre le cancer (Ligue suisse contre le cancer). Travaux d'évaluation avec des organismes internationaux (comme centre collaborateur d'ONUSIDA), fédéraux et cantonaux.

Recherche sur les services de santé

Promotion et développement de la recherche scientifique sur les services de santé, en vue de l'intégration de ses résultats dans les décisions de politique sanitaire. Conduite de travaux consacrés à l'estimation des besoins sanitaires de la population, à la planification, l'organisation, la distribution et l'évaluation des services de santé. Promotion d'un enseignement de recherche sur les services de santé. Travaux axés en priorité sur l'adaptation des services de santé aux besoins évolutifs de la population (implication de l'évolution démographique).

Evaluation des soins

Evaluation des processus de soins par la détermination de l'adéquation de l'indication à une intervention médicale et de l'utilité des recommandations pour la pratique clinique. Examen de la mesure et de l'utilité d'indicateurs de la qualité des soins et de l'opinion des utilisateurs des services. Intégration d'éléments de la médecine factuelle à l'évaluation des soins.

Statistique et informatique médicales

Développement et application de méthodes statistiques dans les sciences médicales. Développement et implantation de méthodes et de logiciels pour l'analyse de données médicales, ainsi que de logiciels d'analyse statistique robuste. Evaluation et implantation de systèmes informatiques existants. Méthodes d'analyse statistique de variables de consommation hospitalière, telle que la durée de séjour.

Epidémiologie cardiovasculaire et de transition sanitaire

Prévention et surveillance épidémiologique dans des pays en voie de transition sanitaire, en particulier dans le domaine cardiovasculaire.

Unité associée à l'IMSP: Groupe de recherche sur la santé des adolescents (GRSA)

Structure de formation et de soins couvrant l'ensemble des problèmes de santé de cette classe d'âge. Ce groupe a été installé en collaboration avec l'Unité multidisciplinaire de santé des adolescents (UMSA).

Unité associée à l'IMSP: Centre d'épidémiologie clinique (CepiC)

Mission de service principalement: adaptation, évaluation et mise en oeuvre de recommandations pour la pratique clinique, soutien méthodologique à des projets du domaine de la qualité des soins, consultations méthodologiques et statistiques. Enseignement poste-grade et continu en épidémiologie clinique et médecine factuelle.

Unité associée à l'IMSP: Unité de prévention (UP)

Création commune de la Policlinique médicale universitaire et de l'IMSP avec la participation du Département de médecine interne, dont l'objectif est de développer un centre de compétences dans le domaine de la prévention.

Mots-clé

épidémiologie, évaluation, méthodes statistiques, prévention, promotion de la santé, qualité des soins, santé publique, services de santé, statistiques sanitaires.

Prix scientifiques

- Cassis I, Burnand B, Decrey H, Jacquet B, Bertona M, Pécoud A, Paccaud F. Prix Santé et Entreprise 1999 de l'Association Suisse du Club Européen de la Santé, pour l'étude: "La consultation des 50 ans: prévention et promotion de la santé en entreprise" menée au sein des entreprises Ciba SC, CIMO, Novartis CP à Monthey.

- Rey Gex C, Les conduites suicidaires chez les adolescents en Suisse: prévalence, comorbidité et rôle des médecins.
- Wasem YM, Aspects de la dépendance au tabac en pratique de médecine générale.
- Zumbach S, Ostéoporose et fracture de la hanche: rôle des facteurs anthropométriques et nutritionnels.

Thèses

- Bordoni A, L'évolution récente du traitement de l'infarctus du myocarde en Suisse reflète-telle les résultats des essais cliniques ? Le cas du Tessin.
- Haour-Knipe M, Moving families: migration, stress and coping.

Colloques

- Indicateurs de la qualité des soins à l'hôpital. Organisation: Bernard Burnand et John-Paul Vader de l'IMSP, Hervé Guillain des Hospices cantonaux, 10-11 mai 1999.
- International Workshop on Nicotine Dependence. Organisation: Alberto Holly de l'Institut d'économie et de management de la santé, et Jacques Cornuz de l'Unité de prévention de l'IMSP, 27-28 mai 1999.

- Les enjeux pour la psychanalyse des avancées de la science. Organisation: Jean-Nicolas Despland et Lise Schild Paccaud du DUPA, Fred Paccaud de l'IMSP, François Ansermet du SUPEA, avec Eric Laurent psychanalyste de Paris, Lausanne 13 avril et 23 novembre 1999.
- Investigation et traitement des troubles fonctionnels à l'adolescence. Organisation: Pierre-André Michaud de l'IMSP, Lausanne et Genève 22 avril 1999.
- Promotion de la santé et inégalités sociales. Organisation: Marie-France Raynault et Fred Paccaud pour l'IMSP, Camil Bouchard de l'Université du Québec à Montréal, Lausanne 14-15 janvier 1999 et Montréal 29-30 avril 1999.
- Performance des systèmes de santé. Organisation: Richard Lessard de l'Organisation mondiale de la santé (Genève), Fred Paccaud de l'IMSP, Lausanne 17 juin 1999.
- European EPO Panel 1999. Organisation: John-Paul Vader et Bernard Burnand de l'IMSP, Lausanne 7-9 septembre 1999.
- Les publications médicales électroniques. Organisation: Fred Paccaud et Monique Soler de l'IMSP, Lausanne 22 septembre 1999
- L'adolescent qui prend des risques: que faire? Organisation: Pierre-André Michaud de l'IMSP, Rolle 25 novembre 1999.

Formation continue

- Cours de privat-docent:
B. Burnand, "Epidémiologie clinique: base de la médecine fondée sur les preuves";
G. van Melle, "Bases statistiques pour la recherche médicale";
J. Martin, "Problèmes de santé publique et leurs implications éthiques".
- Formation continue de professionnels:
F. Paccaud, A. Marazzi, J.-P. Gervasoni, cours pour le diplôme d'études en économie et administration de la santé, Lausanne;
J.-P. Gervasoni, "Prévention des toxicodépendances", diplôme de santé publique de l'Université de Genève;
B. Burnand, J.-P. Vader, "Indicateurs de la qualité des soins à l'hôpital", séminaire international, Lausanne;
J. Cornuz, B. Burnand, cours de formation postgraduée d'épidémiologie clinique, Département de médecine, CHUV, Lausanne;
P.-A. Michaud, cours de formation postgraduée de pédiatrie, Lausanne et Genève;
P.-A. Michaud, "Troubles de la conduite alimentaire à l'adolescence" cours de formation postgraduée de gynécologie-obstétrique, Lausanne;
P.-A. Michaud, présentation dans le cadre du cours de formation continue du DMSC "Toxiques: dépendances et valeurs communautaires III", Lausanne;
M.-C. Hofner, "Conditions du travail interdisciplinaire", formation en soins palliatifs du CHUV, Lausanne.

- Cours hors Université de Lausanne:
F. Paccaud, "Epidemiologia per la gestione delle strutture sanitarie", Master in Amministrazione e Gestione dei Servizi Sanitari, Bologna;
F. Paccaud, A. Marazzi, Corso di Perfezionamento "Strumenti di programmazione e gestione dei servizi sanitari", Università degli Studi di Firenze;
F. Paccaud, "Chronic diseases", course on Health Care and Management in Tropical Countries, Swiss Tropical Institute, Basel;
M.-F. Raynault, "Aspects économiques", cours pour le diplôme d'Université de cœur artificiel et d'assistance circulatoire, Hôpital Pitié Salpêtrière, Paris;
B. Burnand, H. Guillain, course on quality in health care, Seychelles;
F. Dubois-Arber, chargée de cours, Chaire de travail social "Méthodes d'évaluation", Université de Fribourg;
F. Dubois-Arber, "Evaluation de processus", cours MPH en santé publique, Berne;
J.-P. Gervasoni, "Evaluation de campagnes de prévention", Institut des études sociales, Université de Genève;
B. Santos-Eggimann, "Evaluation des politiques médico-sociales", dans le cadre du diplôme de formation continue en travail social, Université de Neuchâtel;
M.-C. Hofner, "Outils de recherche II et III", UFR Santé, Médecine, Biologie humaine, Université de Paris Nord;
M.-C. Hofner, "Penser global, agir local", formation REFIPS, Université d'été en santé publique de Montréal.

Collaborations

- Universités de Bâle, Berne, Zurich, Genève
- Ecoles polytechniques fédérales Zurich, Lausanne
- Centre de la recherche sur le cancer, Lyon, France
- Institut Gustave Roussy, CNRS et INSERM, Paris, France
- Centro di Riferimento Oncologico, Aviano
- Institut Européen d'Oncologie, Institut National Italien du Cancer, Institut "Mario Negri", Milan, Italie
- London School of Economics, Royaume-Uni
- Medical Research Council of Cambridge, Royaume-Uni
- University of Edimburgh, Royaume-Uni
- National Cancer Institute de Rockville, USA
- National Science Inc., Seattle, Washington, USA
- RAND Corporation, Santa Monica, USA
- Protocare, Santa Monica, USA
- Fonds de la Recherche en Santé du Québec, Montréal, Canada
- Organisation mondiale de la santé, Genève
- Banque mondiale, Washington, USA
- ONUSIDA, Joint United Nations Programme on HIV/AIDS, Genève
- Services de la santé publique du Jura, de Neuchâtel, du Valais, du Tessin

Contrats et mandats

- Canton du Valais: 1) Programme d'action de prévention dans le canton du Valais; 2) Evaluation de la qualité des soins.
- Canton de Neuchâtel: Collaboration avec le Registre neuchâtelois des tumeurs.
- Canton de Vaud, Service de la santé publique: 1) Evaluation de la régionalisation de la prévention; 2) Politique en matière d'alcoologie; 3) Formation des intervenants en prévention; 4) Evaluation du programme d'hospitalisation à domicile (HAD) dans le canton de Vaud; 5) Analyse des situations d'urgences médico-sociales; 6) Analyse des situations de dépendance fonctionnelle importante dans les centres médico-sociaux du canton de Vaud.
- Hospices cantonaux: 1) Incidence et prévalence de handicaps majeurs dans une cohorte de nouveaux vaudois; 2) Evaluation de l'opinion et de la satisfaction des patients.
- Fonds de performance: 1) Critères explicites de l'adéquation ("appropriateness") et de la nécessité de l'opération pour hernie discale; 2) Aide à l'orientation des personnes âgées hospitalisées.
- Réseau de soins coordonnés - Zone sanitaire VI/Vla Yverdon-Grandson-Sainte-Croix: Evaluation du programme INTERFACE de la zone sanitaire VI/Vla.
- Banque Mondiale - International Bank for reconstruction and development, Washington: 1) Recherche et développement sur les maladies cardio-vasculaires dans les pays en voie de développement; 2) Economics of tobacco control (collaboration with Cape Town University) and Institute of Medicine, Washington; 3) India. International Development Association. Second HIV/AIDS control project appraisal mission.
- ONUSIDA - Joint United Nations Programme on HIV/AIDS: Secretariat of the Monitoring and Evaluation Reference Group (MERG).

Fonds extérieurs

Projets FNRS

- Hypertension in countries in an early stage of epidemiological transition (knowledge, attitudes and practices toward hypertension, consequences on screening and utilization of health services).
- Swiss-Hungary Cooperation in evaluation of AIDS prevention programme.
- Statistical tool for modeling length of stay distributions with the help of covariates: robust regression for asymmetrically distributed responses.
- Projet TANDEM (co-investigateurs): Genetic and molecular basis of hypertension and salt-sensitivity in an African Black population: focus on the epithelial sodium channel.
- Quality of care in low back surgery. Validation of appropriateness criteria for lumbar disk surgery and spinal stenosis (co-requérants).

- The scientific basis of medical guidelines: the impact of evidence and health care environment on the development acceptance and utilisation of guidelines for gastrointestinal endoscopy.
- Projet TANDEM: Genetic and molecular basis of hypertension and salt-sensitivity in an African Black population: focus on the epithelial sodium channel.

Programmes européens

- Projet SOCRATES: Participation à TropEDeurop.
- Programme communautaire de recherche BIOMED et Office fédéral de l'éducation et de la science: Sexual behaviour and risks HIV infection in Europe - An integrated relationship-based survey protocol for the general population.
- Programme communautaire de recherche BIOMED et Office fédéral de l'éducation et de la science: A method to integrate scientific and clinical acknowledgement to achieve the appropriate utilization of major medical and surgical procedures.
- Programme communautaire de recherche BIOMED et Office fédéral de l'éducation et de la science: Appraising clinical guidelines. Strengthening effective practice: promoting the rigorous development of clinical guidelines in Europe through the creation of a common appraisal instrument.

Autres fonds extérieurs

- Commission de contrôle de la recherche sur le sida: 1) Analyses secondaires de l'enquête sur la sexualité des adolescents de 15 à 20 ans en Suisse; 2) Adaptation au risque VIH/sida chez les couples homosexuels; 3) Les nouveaux traitements du VIH/SIDA dans la perspective des patients; 4) Intervenants en toxicomanie et prévention de la transmission sexuelle du VIH.
- Office fédéral de la santé publique: 1) Programme d'évaluation globale des stratégies de prévention du sida et des toxicomanies; 2) Recherche en matière de drogue; 3) Jeunes en rupture d'apprentissage; 4) Quality of life assessment in persons with HIV infection; 5) Guide pour le travail de prévention et de santé communautaire avec les migrants; 6) Relation entre la consommation tabagique et la taxation du tabac. Divers scénarios. Protocole collaboratif IUMSP-HEC; 7) Niveau d'information des fumeuses et fumeurs suisses en termes de désaccoutumance tabagique et relation entre l'offre et la demande; 8) Aidez vos patients à arrêter de fumer - formation de médecins; 9) Participation à la recherche évaluative "Supra-F"; 10) Formation et recherche en matière de counselling VIH/sida.
- Office fédéral des assurances sociales, Berne: Analyse des effets de la LAMal: prestations/comparaisons.
- Association suisse des registres des tumeurs: Financement de la fonction centrale.
- Krebsforschung Schweiz: 1) Alimentation et autres facteurs de risque de cancer en Suisse; 2) Programme d'analyse des données de mortalité suisses et internationales.

- Liges cantonales contre le cancer et Fondations privées: Création d'un Registre national clinico-épidémiologique du cancer de l'enfant. Etude pilote de l'Association suisse des registres des tumeurs et du Groupe suisse d'oncologie pédiatrique.
- Ligue suisse contre le cancer: 1) Etude de faisabilité et d'impact d'un programme pilote de dépistage mammographique du cancer du sein; 2) Evaluation de la stratégie de lutte contre le cancer en Suisse conduite par la Ligue suisse contre le Cancer (collaboration des 5 Instituts de médecine sociale et préventive de Suisse).
- Entreprises CIMO, NOVARTIS CP et CIBA SC, Monthey: Prolongation du programme "Consultations des 50 ans".
- Direction du développement et de la coopération, Berne: 1) Cours dans le domaine de la prévention aux Seychelles; 2) Two weeks seminar "How to start an efficient and sustainable program of prevention and control of cardiovascular diseases with limited resources".
- Réseau romand des Services d'anesthésie et Société suisse d'anesthésiologie et de réanimation: Audit en anesthésie et convalescence accélérée.
- Protocare Science/Johnson & Johnson: Appropriateness of pre-operative epoietin (Eprex) for elective orthopedic surgery patients.
- Service médical Nestlé, Vevey: Etude sur l'état de santé des personnes employées dans le Centre Nestlé de Vevey.
- Concordat des assureurs-maladie suisses et Office fédéral des assurances sociales, Berne: SEMOF (Schweizerische Evaluierung der Messmethoden des Osteoporotischen Frakturrisikos) - Evaluation de la détermination du risque de fracture de la hanche par l'ultrason osseux chez la femme âgée.
- Service de la santé publique, Service de protection de la jeunesse et CCMT et Office fédéral des assurances sociales: Enquête sur la maltraitance des enfants dans le canton de Vaud.
- Département de la santé et de l'action sociale du canton de Vaud: Evaluation des nouveaux projets et suivi statistique de la toxicomanie dans le canton de Vaud.

Publications

- Addor V, Fawer CL, Santos-Eggimann B, Paccaud F, EDEN: Incidence et prévalence des affections chroniques à l'âge de 4 ans dans une cohorte d'enfants vaudois (Rapport EDEN, 3), Lausanne: IUMSP (Raisons de santé, no 33), 1999.
- Bochud M, Burnand B, Froehlich F, DuBois RW, Vader JP, Gonvers JJ, Appropriateness of colonoscopy: Surveillance after curative resection of colorectal cancer. *Endoscopy* 31, pp. 664-672, 1999.
- Bovet P, Yersin C, Merien F, Davis EC, Perolat P, Factors associated with clinical leptospirosis: a population-based case-control study in the Seychelles islands. *Int J Epidemiol* 28, pp. 583-590, 1999.
- Burnand B, Bochud M, Froehlich F, DuBois RW, Vader JP, Gonvers JJ, Appropriateness of colonoscopy: Screening for colorectal cancer in asymptomatic individuals. *Endoscopy* 31, pp. 673-683, 1999.
- Chavaz N, Monachon JJ, Santos-Eggimann B, Urgences médico-sociales - Bilan d'une année d'activité non planifiée des Centres médico-sociaux, Lausanne: Organisme médico-social vaudois - Institut universitaire de médecine sociale et préventive, 1999.
- Cornuz J, Feskanich D, Willett WC, Colditz GA, Smoking, smoking cessation, and risk of hip fracture in women. *Am J Med* 106, pp. 311-314, 1999.
- Cornuz J, Pearson D, Polak JF, Deep venous thrombosis: complete lower extremity venous US evaluation in patients without known risk factors. *Radiology* 211, pp. 637-641, 1999.
- Dubois-Arber F, Jeannin A, Spencer B, Long term global evaluation of a national AIDS prevention strategy: the case of Switzerland. *AIDS* 13, pp. 2571-2582, 1999.
- Dubois-Arber F, Jeannin A, Spencer B, Meystre-Agustoni G, Haour-Knipe M, Moreau-Gruet F, Benninghoff F, Paccaud F, Evaluation de la stratégie de prévention du sida en Suisse sur mandat de l'Office fédéral de la santé publique. Sixième rapport de synthèse 1996-1998 (également en anglais et en allemand), Lausanne: IUMSP (Raisons de santé, no 29), 1999.
- Graz B, Royvault MF, Paccaud F, Etude sur l'état de santé des populations jurassiennes et neuchâteloises, Delémont et Neuchâtel: Service de la santé de la République et Canton du Jura et Service de la santé publique de la République et Canton de Neuchâtel, 1999.
- Haour-Knipe M, Fleury F, Dubois-Arber F, HIV/AIDS prevention for migrants and ethnic minorities: three phases of evaluation. *Soc Sci Med* 49, pp. 1357-1372, 1999.
- Haour-Knipe M, Leshabari M, Lwihula G, Interventions for workers away from their families. In: *Preventing HIV in developing countries: bio-medical and behavioral approaches*, New York (etc.): Kluwer Academic, Gibney L, DiClemente RJ, Vermund SH ed., pp. 257-282, 1999.
- Jeannot JG, Vader JP, Porchet F, Larequi-Lauber T, Burnand B, Can the decision to operate be judged retrospectively? A study of medical records. *Eur J Surg* 165, pp. 516-521, 1999.
- Levi F, Cancer prevention: Epidemiology and perspectives. *Eur J Cancer* 35, pp. 1046-1058, 1999.
- Levi F, La Vecchia C, Randimbison L, Te VC, Borderline ovarian tumours in Vaud, Switzerland: incidence, survival and second neoplasms. *Br J Cancer* 79, pp. 4-6, 1999.
- Levi F, Lucchini F, La Vecchia C, Negri E, Trends in mortality from cancer in the European Union. *Lancet* 354, pp. 742-743, 1999.
- Levi F, Lucchini F, Negri E, Boyle P, La Vecchia C, Cancer mortality in Europe, 1990-94, and an overview of trends from 1955 to 1994. *Eur J Cancer* 35, pp. 1477-1516, 1999.
- Levi F, Lucchini F, Negri E, La Vecchia C, Worldwide patterns of cancer mortality, 1990-94. *Eur J Cancer Preve Eur J Cancer Prev*, pp. 381-400, 1999.
- Levi F, Pasche C, La Vecchia C, Lucchini F, Franceschi S, Food groups and colorectal cancer risk. *Br J Cancer* 79, pp. 1283-1287, 1999.
- Levi F, Pasche C, Lucchini F, La Vecchia C, Occupational and leisure time physical activity and the risk of breast cancer. *Eur J Cancer* 35, pp. 775-778, 1999.
- Levi F, Randimbison L, La Vecchia C, Te VC, Franceschi S, Cancer risk following polyps or cancer of the large bowel in Vaud, Switzerland. *Int J Cancer* 80, pp. 634-635, 1999.
- Levi F, Randimbison L, Te VC, Erler G, La Vecchia C, Second primary tumors after prostate carcinoma. *Cancer* 86, pp. 1567-1570, 1999.
- Levi F, Randimbison L, Te VC, La Vecchia C, Second primary cancers in patients with lung carcinoma. *Cancer* 86, pp. 186-190, 1999.
- Levi F, Randimbison L, Te VC, La Vecchia C, Risk of second cancer after testicular cancer in Vaud and Neuchâtel, Switzerland. *Ann Oncol* 10, pp. 1129-1130, 1999.
- Levi F, Te VC, Randimbison L, La Vecchia C, Evaluating gastric cancer misclassification: a potential explanation for the rise in cardia cancer incidence. *J Natl Cancer Inst* 91, pp. 1586-1586, 1999.
- Marazzi A, Ruffieux C, The truncated mean of an asymmetric distribution. *Comput Stat Data Analysis* 32, pp. 79-100, 1999.
- Meystre-Agustoni G, Cornuz J, Carrières de fumeurs: facteurs entravant ou facilitant l'abandon de la cigarette, Lausanne: IUMSP (Raisons de santé, no 34), 1999.
- Michaud PA, Narring F, Cauderay M, Cavadini C, Sports activity, physical activity and fitness of 9- to 19-year-old teenagers in the canton of Vaud (Switzerland). *Schweiz Med Wochenschr* 129, pp. 691-699, 1999.

Michaud PA, Narring F, Ferron C, Alternative methods in the investigation of adolescent's sexual life. *J Adol Health* 25, pp. 84-90, 1999.

Mock P, Santos-Eggimann B, Clerc Berod A, Ditesheim PJ, Paccaud F, Are women requiring unplanned intrapartum epidural analgesia different in a low-risk population ? *Int J Obst Anesthesia* 8, pp. 94-100, 1999.

Narring F, Cauderay M, Cavadini C, Michaud PA, Physical fitness and sport activity of children and adolescents: methodological aspects of a regional survey. *Soz Praeventivmed* 44, pp. 44-54, 1999.

Peto J, Decarli A, La Vecchia C, Levi F, Negri E, The European mesothelioma epidemic. *Br J Cancer* 79, pp. 666-672, 1999.

Santos-Eggimann B, Dubois A, Chavaz Cirilli N, Blanc JY, Peer L, Najda A, Evaluation médicale du programme vaudois d'hospitalisation à domicile: Rapport final, Lausanne: IUMSP (Raisons de santé, no 39), 1999.

Santos-Eggimann B, Zobel F, Clerc Bérod A, Functional status of elderly home care users: do subjects, informal and professional caregivers agree ? *J Clin Epidemiol* 52, pp. 181-186, 1999.

Seematter-Bagnoud L, Vader JP, Wietlisbach V, Froehlich F, Gonvers JJ, Burnand B, Overuse and underuse of diagnostic upper gastrointestinal endoscopy in various clinical settings. *Int J Qual Health Care* 11, pp. 301-308, 1999.

Vader JP, Burnand B, Froehlich F, DuBois RW, Bochud M, Gonvers JJ, The European Panel on Appropriateness of Gastrointestinal Endoscopy (EPAGE): Project and methods. *Endoscopy* 31, pp. 572-578, 1999.

Vader JP, Froehlich F, DuBois RW, Beglinger C, Wietlisbach V, Pittet V, Ebel N, Gonvers JJ, Burnand B, The European Panel on the Appropriateness of Gastrointestinal Endoscopy (EPAGE): Conclusions and www site. *Endoscopy* 31, pp. 687-694, 1999.

Vader JP, Larequi-Lauber T, Froehlich F, Burnand B, DuBois RW, Gonvers JJ, Appropriateness of gastroscopy: Atypical chest pain. *Endoscopy* 31, pp. 611-614, 1999.

Wietlisbach V, Vader JP, Porchet F, Costanza MC, Burnand B, Statistical approaches in the development of clinical practice: guidelines from expert panel: the case of laminectomy in sciatica patients. *Med Care* 37, pp. 785-797, 1999.

Yersin C, Bovet P, Smits HL, Perolat P, Field evaluation of a one-step dipstick assay for the diagnosis of human leptospirosis in the Seychelles. *Trop Med Int Health* 4, pp. 38-45, 1999.

Institut universitaire romand de santé au travail (IST)

Faculté de médecine, Rue du Bugnon 19, 1005 Lausanne

Tél.: (021)314 74 60 Fax: (021)314 74 20 E-mail: Michel.Guillemain@inst.hospvd.ch

Direction: Michel Guillemain

Boillat Marcel-André
Guillemain Michel

PAS
PE

Droz Pierre-Olivier

PD

Vu Duc Trinh

chef projet

Activités de recherche

Hygiène du travail

Evaluation de l'exposition aux fumées Diesel. Exposition aux cancérigènes chimiques. Size Selective Personal Air ASampling Using porous Plastic Foams. Exposition aux endotoxines des travailleurs dans les STEP. Modélisation pharmacocinétique (éthers de propylènes glycols). Formation d'adduits et potentiel mutagène in vivo des fumées de bitume.

Médecine du travail

L'anamnèse professionnelle en médecine de premier recours: développement d'un questionnaire de dépistage. Phénotype de l'alpha-1-antitrypsine dans les dermatoses inflammatoires. Toxicité des fumées d'incendie.

Ergonomie

Développement et perfectionnement de nouveaux tests ergophtalmologiques pour l'évaluation de la capacité visuelle. Rôles respectifs de l'éclairement pupillaire et des contrastes dans le modèle du confort visuel du LEV (modèle psychophysique prédictif pour optimiser les conditions visuelles au poste de travail). Validation expérimentale du J index et application de la méthode PIECLE pour l'estimation du confort visuel.

Compétences et techniques spécifiques

- Services analytiques pour les polluants de la place de travail, les indicateurs biologiques d'exposition, les fibres minérales (amiante, verre, céramique), les polluants biologiques (bactéries, endotoxines).
- Assistance aux entreprises pour l'analyse et la gestion des risques professionnels ou pour l'examen de situations particulières (plaintes, odeurs, atteintes à la santé, ...).
- Etudes de postes de travail pour le confort visuel et les aspects ergonomiques.
- Examens médicaux orientés (pathologies professionnelles).

Equipement

Cabine d'expérimentation permettant de produire des concentrations de gaz ou de vapeurs rencontrés sur les lieux de travail, de manière parfaitement contrôlée. Cette cabine permet des études toxicocinétiques sur des volontaires, des tests de méthodes et de détecteurs de polluants, des études interlaboratoires (comparaisons de méthodes d'échantillonnage et d'analyse) et d'autres simulations (efficacité d'épurateur d'air, mesure d'émission de polluants par des matériaux, etc...).

Mots-clé

analyse et gestion du risque, environnement professionnel, épidémiologie, ergonomie, ergonomie visuelle, hygiène du travail, maladies et nuisances professionnelles, médecine du travail, neurotoxicologie, prévention.

Thèses

- Vernez D, Analyse de risque lors de la conception de projets novateurs, applications au Swissmetro.

Formation continue

- Coorganisation des cours postgrades: Santé au travail (ETHZ), consultez <http://www.iurst.ch>.

Collaborations

- Institut national de sécurité et de recherche (INRS), Nancy, France
- Université de Grenoble, France
- Organisation mondiale de la santé (OMS)
- Institut de génie de l'environnement, EPFL
- Institut für Hygiene und Arbeitsphysiologie, ETHZ
- Bureau International du Travail (BIT)
- Institut national de Médecine du Travail, Vietnam
- Institut pour la Protection au Travail, Vietnam
- National Institute for Working Life, Solna, Suède
- Université Lumière Lyon 2, France
- Institut national sur l'environnement et les risques industriels (INERIS), Verneuil en Halatte, France

Contrats et mandats

- Prestations de service dans le domaine des polluants de l'air.
- Canton du Valais: Assistance aux entreprises dans le domaine de l'hygiène du travail.
- Suivi préventif du personnel des établissements pénitentiaires (VD).

- Assistance à l'ensemble des cantons romand et la Confédération pour la mise en conformité des règlements sur la santé et sécurité au travail.
- Service de l'inspection et de la santé au travail du canton de Neuchâtel: Service de médecine du travail, consultations cliniques.

Fonds extérieurs

Projets FNRS

- L'anamnèse professionnelle en médecine de premier secours: Développement d'un questionnaire de dépistage.
- Evaluation de l'exposition aux fumées Diesel.
- Evaluation du confort visuel.

Programmes européens

- Projet européen financé par l'OFES: Size selective personal air sampling using porous plastic foams.

Autres fonds extérieurs

- Industrie et CNA: Modélisation pharmacocinétique (éthers de propylènes glycols).

Publications

Ackermann-Lieblich U, Boillat MA, Braun-Fahrlander C, Gutzwiller F, Jeanneret O et al., Environnement physique et santé. *Médecine sociale et préventive, santé publique*, pp. 415-449, 1999.

Amateis C, Holtz J, Pralong G et al., Etude sur les risques de pneumopathie chez les techniciens-dentistes. Le point vingt ans après une étude originale. *Recueil des communications 18èmes Journées franco-suisse de médecine du travail*, pp. 75-84, 1999.

Bellaguet J, Bidet F, Cantinéo A, Garnier R, Philippides P, Wurtz M, Guillemin MP, Fontaine B, Evaluation du risque chimique en milieu de travail: rapport. *Arch. mal. prof. 60(5)*, pp. 391-410, 1999.

Berode M, La surveillance biologique: son utilité pour l'évaluation du risque chimique. *Revue médicale de la Suisse romande 119(7)*, pp. 573-577, 1999.

Boillat MA, Médecine du travail. Editorial. *Revue médicale de la Suisse romande 119(7)*, pp. 539, 1999.

Boillat MA, Fibres minérales artificielles. *Schweiz. Med. Wochenschr. 129*, pp. 468-474, 1999.

Cardia-Vonèche L, Bastard B, Gonik V, Le temps des hommes et des femmes dans l'entreprise. *Cahiers du Genre 24*, pp. 37-50, 1999.

Conne-Perréard E, Holtz J, Contribution du médecin-inspecteur du travail à la protection de la santé des travailleurs dans les cantons de Neuchâtel et Genève. *Revue médicale de la Suisse romande 119(7)*, pp. 559-563, 1999.

Droz PO, Berode M, Jang JY, Biological monitoring of tetrahydrofuran: contribution of a physiologically based pharmacokinetic model. *Am. Indus. Hyg. Assoc. J. 60(2)*, pp. 243-248, 1999.

Droz PO, Loth S, Mann S, Parrat J, L'analyse de risque en santé au travail: contribution de l'hygiéniste du travail. *Revue médicale de la Suisse romande 119(7)*, pp. 565-568, 1999.

Etter JF, Vu Duc T, Perneger TV, Validity of the Fagerström test for nicotine dependence and of the Heaviness of Smoking Index among relatively light smokers. *Addiction 94(2)*, pp. 269-281, 1999.

Gonik V, Le mobbing sur la place de travail: une forme de violence insidieuse: une expérience de terrain. *Travailleur 2*, pp. 121-125, 1999.

Gonik V, lorsque l'organisation du travail devient source de pathologies. *Revue médicale de la Suisse romande 119(7)*, pp. 549-554, 1999.

Gonik V, Ramaciotti D, Ergonomie et Relations santé-travail: fiabilité des systèmes et des organisations: critères de gestion des entreprises: XXXIVème Congrès de la SELF. *Facteurs de stress des agents de police d'un canton de Suisse romande*, pp. 205-211, 1999.

Guillemin MP, What is the correlation between scientific and social challenges in occupational hygiene? *Am. Indus. Hyg. Assoc. J. 60(4)*, pp. 432-437, 1999.

Huynh CK, Perret V, Vu Duc T, Droz PO, Guillemin MP, Evaluation de l'exposition à la fumée de diesel: quels indicateurs? *Arch. mal. prof. 60(5)*, pp. 465-466, 1999.

Jang JY, Droz PO, Chung HK, Uncertainties in physiologically based pharmacokinetic models caused by several input parameters. *Int. Arch. Occup. Environ. Health 72*, pp. 247-254, 1999.

Kehtari R, Holtz J, Formation de sanitaire d'entreprise dans le canton de Neuchâtel. *Revue médicale de la Suisse romande 119(7)*, pp. 569-572, 1999.

Liesivuori J, Laitinen J, Savolainen H, Rat model for renal effects of 2-alkoxyalcohols and their acetates. *Arch. Toxicol. 73*, pp. 229-232, 1999.

Perret V, Huynh CK, Droz PO, Vu Duc T, Guillemin MP, Assessment of occupational exposure to diesel fumes - parameter optimization of the thermal coulometric measurement method for carbon. *J. Environ. Monit. 1*, pp. 367-372, 1999.

Sarantila R, Kangas J, Savolainen H, Interlaboratory comparison of endotoxin analyses in occupational exposure. *Bull. Environ. Contam. Toxicol. 62*, pp. 25-29, 1999.

Savolainen H, Isolation and separation of proteoglycans. *Journal of Chromatography B 722*, pp. 255-262, 1999.

Savolainen H, New mechanistic model for organic diisocyanate-induced respiratory disease. *Schweiz. Med. Wochenschr. 129*, pp. 465-467, 1999.

Scherrer Y, Schira JC, Massonet G, Dépistage de la tuberculose: élaboration d'un programme informatique d'interprétation de la réaction de Mantoux parmi le personnel des hôpitaux. *Revue médicale de la Suisse romande 119(7)*, pp. 579-585, 1999.

Vernez D, Using coloured Petri nets for improving intrinsic safe design in a new transportation system. *Risk analysis: facing the new millenium: proceedings of the 9th Annual Conference, Rotterdam.*, pp. 64-67, 1999.

Vernez D, Trottet Y, Tunnel fires and escape from tunnels. *Lessons learned from accidents in tunnels*, pp. 385-394, 1999.

Vu Duc T, Guillemin MP, Switzerland: the status of silicosis from the past to the end of the 20th century: control and prevention. *Soz.-Präventivmed. 44*, pp. 184-190, 1999.

Wasem L, Holtz J, Decrey H, Boillat MA, Anamnèse professionnelle: développement d'un outil de dépistage pour le médecin généraliste. *Recueil des communications XVIIIèmes journées franco-suisse de médecine du travail*, pp. 53-58, 1999.

Institut de pathologie

Faculté de médecine, Rue du Bugnon 25, 1011 Lausanne

Tél.: (021)314 72 02 Fax: (021)314 72 05 E-mail: Fred.Bosman@chuv.hospvd.ch

Direction: Fred Bosman

Bosman Fred	PO	Meagher-Villemure Kathleen	méd adj	Mihaescu Anca	méd assoc
Genton Claude	PAS	Fontolliet Charlotte	ME	Benhattar Jean	chef projet
Janzer Robert	PAS	Saraga Puica	ME	Juillerat Lucienne	chef projet
Laurini Ricardo	PAS	Billing Alain	méd assoc	Baur Audrey	chef clinique
Delacrétaz Françoise	MER, PD	Bouzourene Hanifa	méd assoc	Gebhard Sandra	chef clinique
Guillou Louis	MER, PD	Braunschweig Richard	méd assoc	Osterheld Maria-C.	chef clinique
Miklossy Judith	MER, PD	Chaubert Pascal	méd assoc	Seelentag Walter	chef clinique
Shaw Philip	MER, PD	Lemoine Robert	méd assoc		

Activités de recherche

Biologie et pathologie clinique des tumeurs

Pathologie cellulaire et moléculaire des carcinomes du tube digestif et du foie (p16, p21, p53, Ki-ras). Causes et conséquences de l'hyperméthylation du gène p16 dans les néoplasmes humains. Fonctionnement de la protéine p53 "wilde type", identification de gènes cibles de p53; caractérisation moléculaire de la région chromosomique du gène p53. Activation de la télomérase dans les cellules tumorales. Analyse des altérations génétiques des tumeurs (cytométrie, caryotypisation par hybridation in situ). Rôle des cellules endothéliales dans les phénomènes de métastatisation. Aspects pathologiques de la photodétection et photothérapie des lésions néoplasiques. Pathologie des lymphomes hodgkiniens.

Pathologie du développement et de la dégénérescence

Pathologie rénale. Pathologie de la circulation utéroplacentaire. Neuropathologie du développement. Pathologie des maladies dégénératives du système nerveux central, en particulier de la maladie d'Alzheimer.

Compétences et techniques spécifiques

- Histologie.
- Anatomopathologie.
- Microscopie électronique.
- Cytométrie statique et de flux.
- Immunohistochimie.
- Pathologie moléculaire.
- Hybridation in situ.

Equipement

- Microscope électronique.
- Cytomètre de flux.
- Télépathologie.

Mots-clé

cancers du tube digestif, carcinogénèse moléculaire, cellules endothéliales, endothéline, hyperméthylation, lymphome, maladies neurodégénératives, p16, p53, télomérase.

Thèses

- Vecerina Bornet S, Maladie de Castleman, expérience lausannoise (Médecine).
- Beurrelet-Lepori N, Evaluation du 'Morphometric Prognostic Index' chez 208 patientes atteintes de carcinome mammaire invasif (Médecine).
- Lepori D, High resolution ultrasound evaluation of internal jugular venous valves (Médecine).
- Peduto Eberl L, Mécanismes de communication entre cellules endothéliales et cellules circulantes dans le processus d'invasion tissulaire (Sciences).

Colloques

- Colloque romand de pathologie.

Formation continue

- Histoséminaire de la Société Suisse de Pathologie.
- Cours hématopathologie ESHP.
- Formation postgraduée (UEMS, European boards of pathology).
- Cours européen de pathologie pédiatrique et du développement.
- Cours de télépathologie.
- Colloques romands de pathologie.

Collaborations

- EPFL, Lausanne
- Hôpital ophtalmique, Lausanne
- Centre pluridisciplinaire d'oncologie, CHUV, Lausanne
- Institut de biochimie, UNIL, Lausanne
- Service de pneumologie, CHUV, Lausanne
- Université de Leicester, Royaume-Uni
- Université de Lund, Suède
- Université de Porto, Portugal

Fonds extérieurs

Projets FNRS

- P53-response genes, intramolecular interaction and cell cycle alterations during apoptosis.
- Genetic heterogeneity in colorectal carcinogenesis.
- Methylation silencing of the p16 gene in colorectal cancer, basis for a novel diagnostic approach for early tumor detection.

Autres fonds extérieurs

- Ligue suisse contre le cancer: 1) Isolation of genes whose expression is regulated by wild type p53 in a tumor cell line which undergoes apoptosis upon wild type p53 expression; 2) Interaction of tumor cells with endothelial cells and macrophages in metastasis. Evaluation of the process of brain metastasis; 3) Drg-1, a new gene of which the expression is induced by cell differentiation; characterization and analysis of the expression in human tumors.
- Fondation Pathologie 2000: 1) P16 gene and colorectal cancer; 2) Détection des marqueurs biologiques dans la carcinogenèse de l'oesophage de Barrett.
- Krebsforschung: Methylation silencing of the p16 gene in colorectal cancer: basis for a novel diagnostic approach for early tumor detection.
- Office fédéral de la santé publique: Adhesion of monocytes macrophages to cerebral endothelium in the process of HIV infection of the brain.
- Ligue vaudoise contre le cancer: Detection of early colon cancer: development of sensitive diagnostic tests using reporter adenovirus infections of colonic epithelial cells retrieved from stool samples.

Publications

Alorainy IA, Patenaude YG, O'Gorman AM, Black D, Meagher-Villemure K, Cree leucoencephalopathy: Neuroimaging findings. *Radiol* 213, pp. 400-406, 1999.

Arabin B, Laurini RN, van Eyck J, Early prenatal diagnosis of cord entanglement in monoamniotic multiple pregnancies. *Ultrasound Obst & Gynecol* 13(3), pp. 181-186, 1999.

Aubert JD, Juillerat-Jeanneret L, Leuenberger P, Endothelin-1 expression in airway epithelial cells. *Eur respir J* 13, pp. 225-226, 1999.

Baur A, Shaw P, Burri N, Delacretaz F, Bosman FT, Chaubert P, Frequent methylation silencing of p15INK4b (MTS2) and p16INK4a (MTS1) in B-cell and T-cell lymphomas. *Blood* 94(5), pp. 1773-1781, 1999.

Belichenko PV, Miklossy J, Belsler B, Budka H, Celio MR, Early destruction of the extracellular matrix around parvalbumin-immunoreactive interneurons in Creutzfeldt-Jakob disease. *Neurobiol disease* 6, pp. 269-279, 1999.

Bosman FT, Molecular pathology of colorectal cancer. *Cytogenet Cell Genet* 86, pp. 112-117, 1999.

Bosman FT, The nuclear matrix in pathology. *Virchows Arch* 435, pp. 391-399, 1999.

Bouzourene H, Chaubert P, Seelentag W, Bosman FT, Saraga E, Aberrant crypt foci in patients with neoplastic and non-neoplastic colonic disease. *Human Pathol* 30, pp. 66-71, 1999.

Bouzourene H, Haefliger T, Delacretaz F, Saraga E, The role of Helicobacter pylori in primary gastric MALT lymphoma. *Histopathol* 34, pp. 397-602, 1999.

Burri N, Chaubert P, Complex methylation patterns analyzed by single-strand conformation polymorphism. *Biol Techniques* 26, pp. 232-234, 1999.

De Both NJ, Vermey M, Dinjens WN, Bosman FT, A comparative evaluation of various invasion assays testing colon carcinoma cell lines. *Brit J Cancer* 81(6), pp. 934-941, 1999.

De Krijger RR, van der Harst E, van der Ham F, Stijnen T, Dinjens WNM, Koper JW, Bruining HA, Lamberts SWJ, Bosman FT, Influence of intratumour heterogeneity in the interpretation of marker results in phaeochromocytomas. *J Pathol* 189(4), pp. 628, 1999.

- De Krijger RR, van der Harst E, van der Ham F, Stijnen T, Dinjens WNM, Koper JW, Bruining HA, Lamberts SWJ, Bosman FT, Prognostic value of p53, bcl-2, and c-erb B-2 protein expression in pheochromocytomas. *J Pathol* 188, pp. 51-55, 1999.
- De Quay N, Cerottini JP, Albe X, Saraga E, Givel JC, Caplin S, Prognosis in Duke's B colorectal carcinoma: the Jass classification revisited. *Eur J Surg* 265(6), pp. 588-592, 1999.
- Denti F, Wisard M, Guillou L, Francke ML, Leisinger H, Renal metastasis from prostatic adenocarcinoma: a potential diagnostic pitfall. *Urol Int* 62, pp. 171-173, 1999.
- Gagnebin J, Brunori M, Otter M, Juillerat-Jeanneret L, Monnier P, Iggo R, A photosensitising adenovirus for photodynamic therapy. *Gene Therapy* 6, pp. 1742-1750, 1999.
- Gotzovs V, Wintergerst ES, Musy JP, Spichtin HP, Genton CY, Selective distribution of calretinin in adenocarcinomas of the human colon and adjacent tissues. *Am J Surg Pathol* 23(6), pp. 701-711, 1999.
- Gronwald J, Baur AS, Holtgreve-Grez H, Jauch A, Mosimann F, Jichlinski P, Wauters JP, Cremer T, Guillou L, Chromosomal abnormalities in renal cell neoplasms associated with acquired renal cystic disease. A series studied by comparative genomic hybridization and fluorescence in situ hybridization. *J Pathol* 187, pp. 308-312, 1999.
- Gsponer J, De Tribolet N, Deruaz JP, Janzer RC, Uske A, Mirimannoff RO, Reymond MJ, Rey F, Temler E, Gaillard RC, Gomez F, Diagnosis, treatment and outcome of pituitary tumors and other abnormal intrasellar masses. Retrospective analysis of 353 patients. *Medicine* 78, pp. 236-269, 1999.
- Guillou L, Calonje E, Speight P, Rosai J, Fletcher CDM, Hobnail hemangioma: a pseudomalignant vascular lesion with a reappraisal of targetoid hemosiderotic hemangioma. *Am J Surg Pathol* 97, pp. 97-105, 1999.
- Hammann C, Genton CY, Delabays A, Bischoff-Delaloye A, Bogousslavsky J, Spertini F, Myocarditis of mixed connective tissue disease: favourable outcome after intravenous pulsed cyclophosphamide. *Clin Rheumatol* 18, pp. 85-87, 1999.
- Ishii N, Sawamura Y, Tada M, Daub DM, Janzer RC, Meagher-Villeure K, De Tribolet N, van Meir E, Cells with TP53 mutations in low grade astrocytic tumors evolve clonally to malignancy and are an unfavorable prognostic factor. *Oncogen* 18, pp. 5870-5878, 1999.
- Iten A, Chatelard P, Vuadens P, Miklossy J, Meuli R, Sahli R, Meylan PRA, Impact of cerebrospinal fluid PCR on the management of HIV-infected patients with varicella-zoster virus infection of the central nervous system. *J Neurovirol* 5, pp. 172-180, 1999.
- Juillerat-Jeanneret L, Soubrier F, Aubert JD, Leuenberger P, Measurement of angiotensin converting enzyme in bronchoalveolar lavage fluid. *Eur Respir Rev* 9, pp. 86-92, 1999.
- Korvatska E, Munier FL, Chaubert P, Wang MX, Mashima Y, Yamada M, Uffer S, Zografos L, Schorderet DF, On the role of kerato-epithelin in the pathogenesis of 5q31-linked corneal dystrophies. *Invest Ophthalmol Vis Sci* 40, pp. 2213-2219, 1999.
- Lange N, Jichlinski P, Zellweger M, Forrer M, Marti A, Guillou L, Kucera P, Wagnières G, van den Bergh H, Photodetection of early human bladder cancer based on the fluorescence of 5-aminolaevulinic acid hexylester-induced protoporphyrin IX: a pilot study. *Br J Cancer* 80, pp. 185-193, 1999.
- Laurini RN, Arbeille B, Gemberg C, Akoka S, Locatelli A, Lansac J, Arbeille P, Brain damage and hypoxia in an ovine fetal chronic cocaine model. *Eur J Obst, Gynecol & Reprod Biol* 86(1), pp. 15-22, 1999.
- Lepori D, Capasso P, Fournier D, Genton CY, Schnyder P, High-resolution ultrasound evaluation of internal jugular venous valves. *Eur Radiol* 9, pp. 1222-1226, 1999.
- Lettry-Trouillat R, Kuntzer T, Janzer RC, Bogousslavsky J, Facial myositis: a localized form of generalized myositis? *Rev Neurol* 155, pp. 225-228, 1999.
- Miklossy J, Taddei K, Martin R, Escher G, Kraftsik R, Pillevuit O, Lepori D, Campiche M, Alzheimer disease: curly fibers and tangles in organs other than brain. *J Neuropathol & Exp Neurol* 58(8), pp. 803-814, 1999.
- Mooser V, Maillard A, Bonny C, Steinmann M, Shaw P, Yarnall DP, Burns DK, Schorderet DF, Nicod P, Waeber G, Genomic organization, fine-mapping, and expression of the human islet-brain 1 (IB1)/c-Jun-amino-terminal kinase interacting protein-1 (JIP-1) gene. *Genomics* 55(2), pp. 202-208, 1999.
- Mueller XM, Hendrick MD, Tevaearai T, Genton CY, Chaubert P, von Segesser LK, Are there vascular density gradients along myocardial laser channels? *Ann Thorac Surg* 68, pp. 125-130, 1999.
- Mueller XM, Tevaearai HT, Genton CY, von Segesser LK, Myocardial scarring after transmural laser revascularization: A potential mechanism of clinical improvement? *Laser in Surg and Med* 25, pp. 79-87, 1999.
- Peduto Eberl L, Guillou L, Saraga E, Schröter M, French LE, Tschopp J, Juillerat-Jeanneret L, Fas and Fas ligand expression in tumor cells and in vascular smooth-muscle cells of colonic and renal carcinomas. *Int J Cancer* 81, pp. 772-778, 1999.
- Pellanda A, Grosjean P, Leoni S, Mihaescu A, Monnier P, Pasche P, Abrasive esophageal cytology for the oncological follow-up of patients with head and neck cancer. *The Laryngoscope* 109, pp. 1703-1708, 1999.
- Pralong FP, Gomez F, Guillou L, Mosimann F, Franscella S, Gaillard RC, Food-dependent Cushing's syndrome: Possible involvement of leptin in cortisol hypersecretion. *J Clin Endocrinol Metab* 84, pp. 3817-3822, 1999.
- Sandmeier D, Bouzourene H, An unusual location of multiple syringocystadenomata papillifera associated with condilomata acuminata. *Am J Dermatopathol* 21, pp. 401-402, 1999.
- Suvà D, Favre I, Kraftsik R, Esteban M, Lobrinus A, Miklossy J, Involvement of primary motor cortex in Alzheimer's disease. *J. Neuro-pathol & Exp Neurol* 58, pp. 1125-1134, 1999.
- Yan P, Coindre JM, Benhattar J, Bosman FT, Guillou L, Telomerase activity and human telomerase reverse transcriptase (hTERT) mRNA expression in soft tissue tumors. Correlation with grade, histology, and proliferative activity. *Cancer Res* 59, pp. 3166-3170, 1999.
- Yan P, Saraga EP, Bouzourene H, Bosman FT, Benhattar J, Telomerase activation in colorectal carcinogenesis. *J Pathol* 189, pp. 207-212, 1999.

Policlinique médicale

Faculté de médecine, Rue César-Roux 19, 1005 Lausanne
Tél.: (021)345 22 22 Fax: (021)345 23 23 E-mail: Alain.Pecoud@hospvd.ch

Direction: Alain Pécoud

Pécoud Alain	PO	Froehlich Florian	méd adj, PD	Jaussi Andres	chargé cours
Burnier Michel	PAS	Ruiz Juan	méd adj	Uldry Christophe	chef clinique
Darioli Roger	PAS	Zellweger Jean-Pierre	méd adj	Fallab-Stubi Claire-Lise	coll scient
Gonvers Jean-Jacques	PAS	Decrey Hedi	méd assoc	Rossi Ilario	coll scient
Hayoz Daniel	MER, PD	Genton Blaise	méd assoc, PD	Schneider Marie-Paule	coll scient
Vannotti Marco	MER				

Activités de recherche

Médecine générale

Etudes portant sur l'évaluation de l'enseignement des assistants: auscultation cardiaque, attitude préventive (tabac et cholestérol), utilisation des "guidelines", développement d'un sentiment de "sécurité". Etude de la couverture vaccinale face à la grippe. Etude sur le rôle des réserves en fer dans la fatigue chronique (avec les médecins praticiens de "l'Unité de Médecine générale". Etude en collaboration avec le Centre Saint-Martin: devenir à long terme des patients sous bupremorphine, évaluation des sevrages ultra-courts, validation des index de sévérité dans la maladie addictive, étude multicentrique comparant bupremorphine à versus méthadone.

Gastroentérologie

Contrôle de qualité en endoscopie gastro-intestinale. Adéquation-rendement diagnostique des endoscopies gastro-intestinales. Critères européens d'adéquation aux examens endoscopiques. Création d'un site Internet sur les critères d'adéquation européens (www.Epage.ch) traitement des hépatites C par interféron.

Asséculoogie

Epidémiologie de l'invalidité en Suisse. Syndrome somatoforme douloureux persistant et invalidité.

Lipidologie

Génétique des dyslipidémies et athérosclérose. Mesure ultrasonographique à haute résolution de l'épaisseur de la paroi artérielle intima-media comme outil de détection et de surveillance de l'athérosclérose infraclinique. Evaluation de la prévalence des dyslipidémies et de l'athérosclérose induites par les anti-protéases chez les patients HIV positifs. Prévention des maladies cardiovasculaires aux Iles Seychelles. Prévention des maladies cardiovasculaires chez les jeunes tunisiens. Prévention des maladies cardiovasculaires en entreprises.

Hypertension

Evaluation de nouvelles approches thérapeutiques de l'hypertension artérielle. Physiopathologie de l'hypotension orthostatique. Evaluation de nouveaux antagonistes de la vasopressine et de l'angiotensine II. Observance thérapeutique dans l'hypertension réfractaire. Investigation des effets rénaux de nouveaux médicaments anti-hypertenseurs. Etude de la sensibilité au sel chez le sujet sain et le patient hypertendu.

Pharmacie et pharmacologie clinique

Mesure et suivi de l'observance thérapeutique et évaluation du rôle du pharmacien dans le cadre d'un réseau médecin-pharmacien. Mesure continue de l'observance thérapeutique à domicile chez des patients à risque (épilepsie...).

Psychiatrie et psychologie médicale

Approche phénoménologique de la douleur. Risques psychosociaux et HTA. Evaluation d'une intervention psycho-sociale auprès de patients atteints d'une maladie pulmonaire chronique et auprès de leur famille. Migration et réseaux de soins: pour une adaptation interculturelle. Evaluation des coûts sociaux de la consommation de tabac et d'alcool. Evaluation de l'évolution différentielle des patients souffrant de troubles somatoformes douloureux au bénéfice d'une rente invalidité.

Pneumologie

Evaluation des enquêtes d'entourage pour tuberculose dans le canton de Vaud. Signification clinique des mycobactéries atypiques. Etude des facteurs prédictifs du succès de la désaccoutumance au tabac. Efficacité des substituts de nicotine dans la réduction du tabagisme. Utilisation du Bupropione (Zyban) dans la désaccoutumance au tabac. Enseignement thérapeutique pour patients atteints de maladie pulmonaire chronique.

Unité tuberculose

Consultations des cas de tuberculose à la PMU, au CHUV et à l'Hôpital de l'Enfance. Consultation des requérants d'asile porteurs d'anomalies radiologiques et/ou de test tuberculiques positifs adressés par le Service de Frontière vis la FAREAS.

Cardiologie

Evaluation de l'intérêt de l'enseignement continu de l'examen physique en cardiologie. Dépistage d'altérations significatives de l'aorte abdominale durant l'échocardiographie trans-thoracique. Risques de l'échocardiographie de stress pharmacologique par la Dobutamine, en particulier en présence d'une hypertrophie ventriculaire gauche. Etude in vitro et in vivo du phénomène de dégazage intracardiaque en présence de valves mécaniques. Eprex-Study: évaluation des effets de l'Erythropoïétine thérapeutique chez le patient insuffisant rénal pré-dialyse.

Centre des Voyages (1)

Evaluation de la tolérance, immunogénicité et efficacité d'un vaccin antimalarique (MSP1, MSP2 et RESA) dans une population vivant en zone d'endémie. Collaboration avec le Dr M.P. Alpers et collègues au Papua New Guinea Institute of Medical Research, Goroka et Maprik, Papouasie Nouvelle-Guinée, le Prof. A Saul, Queensland Institute of Medical Research, Brisbane, le Prof. G. Brown et le Dr R. Anders au Walter and Eliza Hall Institute, Melbourne, Australie (financé par "AusAid" et "Cooperative Research Centre for Vaccine Technology", Brisbane, Australie).

Evaluation de la morbidité due à la malaria pendant la grossesse, et de son impact sur la morbidité de l'enfant durant la première année de vie, ainsi que les paramètres de l'immunité cellulaire et humorale dans ces deux groupes. Etude menée en Papouasie Nouvelle-Guinée, en collaboration avec le Dr F. Al-Yaman, Division of Biochemistry and Molecular Biology, Australian National University, Canberra, Australie (financé par le "Canada Fund" et le "Papua New Guinea Institute of Medical Research").

Evaluation de l'impact de l'administration régulière de supplément en zinc sur la morbidité malarique dans une zone d'endémie. Collaboration avec le Dr A. Shankar, investigateur principal, Johns Hopkins Medical School, Baltimore, USA, et le Dr M.P. Alpers et collègues au Papua New Guinea Institute of Medical Research, Goroka et Maprik, Papouasie Nouvelle-Guinée (financé par "USAID").

Centre des voyages (2)

Evaluation des interactions épidémiologiques entre les parasites hétérologues de la malaria humaine en Papouasie Nouvelle-Guinée. Collaboration avec le Dr T. Smith, Institut Tropical Suisse (financé par le Fonds National Suisse de la Recherche Scientifique).

Evaluation de la tolérance et de l'efficacité du Cotrifazid (combinaison de rifampicine + cotrimoxazole + isoniazide) contre la malaria résistante en Papouasie Nouvelle-Guinée. Collaboration avec le Dr M.P. Alpers et collègues au Papua New Guinea Institute of Medical Research, Madang et Maprik, Papouasie Nouvelle-Guinée (financé par FATOL Arzneimittel GmbH, Allemagne).

Investigation des bases biologiques de l'évolution du polymorphisme du groupe sanguin Duffy en relation avec la malaria à Plasmodium vivax en Papouasie Nouvelle-Guinée. Collaboration avec le Dr P-A. Zimmerman à la Case Western Reserve University School of Medicine, Cleveland, Ohio, USA et le Dr M.P. Alpers et coll. au Papua New Guinea Institute of Medical Research, Maprik (financé par USAID).

Evaluation de la valeur prédictive des symptômes, signes cliniques et paramètres de laboratoire pour un diagnostic de malaria par une approche cas/témoin de patients avec fièvre au retour de voyage (financé par fonds privés et Hoffmann-La Roche Pty Ltd).

Centre des voyages (3)

Evaluation d'une stratégie de vaccination contre la grippe chez les personnes > 65 ans sous la forme d'un contact immédiat avec une personne non-médecin désignée pour ce travail à l'admission (financé par des fonds privés). Evaluation comparative de la tolérance et de l'immunogénicité entre trois vaccins anti-grippaux (Inflexal V intra-nasal, Inflexal V intra-musculaire, Fluarix). Collaboration avec Dresse B. Rime, CHUV et Dr C. Herzog, BERNINA (financé par BERNINA, Institut Sérothérapie Suisse).

Evaluation sur la possibilité d'utilisation immédiate du traitement avec l'oseltamivir (Tamiflu) dans le traitement de la grippe (financé par Hoffmann-La Roche Pty Ltd).

Evaluation comparative de la tolérance et de l'immunogénicité d'une nouvelle formulation vaccinale contre l'hépatite B donnée en 2 injections (HBsAg + SBAS2) versus le vaccin standard (Engerix B) en 3 injections (financée par SmithKline Biologicals). Evaluation comparative de la tolérance et de l'immunogénicité du vaccin virosomal contre l'hépatite A (Épaxal) chez la personne 55 ans versus chez les personnes jeunes.

Compétences et techniques spécifiques

Mesure de l'observance thérapeutique par le MEMS (Medication Event Monitoring System), un système de pilulier électronique.

Mots-clé

alcool, tabac, asséurologie, athérosclérose, évaluation de l'enseignement, gastro-entérologie, HIV, hypertension, lipides, médecine des voyages, observance thérapeutique, tuberculose.

Formation continue

- Formation continue en alcoologie.

Collaborations

- University of California, School of Medicine and School of Public Health, Los Angeles, USA
- Value Health Sciences, Santa Monica, USA
- Institut universitaire de médecine sociale et préventive, Lausanne
- Division autonome de médecine psychosociale, CHUV
- Société suisse de Pharmacie
- Polyclinique Médicale Universitaire, Genève
- Hôpital Cantonal de Genève
- Département de médecine, CHUV
- Institut de pharmacologie et toxicologie, Lausanne
- Ecole de pharmacie, UNIL
- Centre de vaccination, Genève
- Division de gastro-entérologie, Hôpital universitaire de Bâle
- Division de gastro-entérologie, Hôpital cantonal universitaire de Zürich
- Centre Saint-Martin, Lausanne
- Institut de biologie animale, UNIL (Prof. B. Desvergnès, Prof. W. Wahli)
- Institut de biologie (CNRS), Lille, France (Prof. Ph. Froguel)
- Ministère de la santé, Iles Seychelles (C. Shamlaye, Dr P. Bovet)
- Université de Sousse, Tunisie (Prof. Ghannem)
- Institut cantonal de chimie clinique, Saint-Gall (Prof. W. Riesen)
- Division d'endocrinologie et métabolisme, HCUG, Genève (Prof. J. Philippe, Dr R. James, PD)
- Polyclinique médicale universitaire, Bâle (Prof. E. Battegay)
- Université de Fribourg

- Ecole d'Ingénieur de Fribourg
- Division AI, Office fédéral des assurances sociales, Berne (Prof. K.L. Bohny)

Contrats et mandats

- OFSP: Module de formation en alcoologie.
- OFSP: Gestion du test HIV anonyme.
- FMH: Module de formation sur la prévention de l'infection HIV.
- Industrie: Nouveaux traitements de l'hypertension artérielle.
- Industrie + Société suisse de Pharmacie: Projets de recherche sur l'observance thérapeutique.
- Industrie: Recherche dans le domaine des dyslipidémies et de l'artériosclérose.
- Industrie: Recherche dans le domaine de la médecine des voyages.
- Industrie: Recherche dans le traitement des hépatites.
- Industrie: Recherche dans le domaine de la désaccoutumance au tabac.
- Fondation Vaud-Genève: Formation des patients.
- PMU / FARMED: Coordination de la formation continue du réseau de santé FARMED.

Fonds extérieurs

Projets FNRS

- Contrôle de qualité en endoscopie gastro-intestinale.
- Renal glomerular and tubular functions and regulation of blood pressure.
- Migrants et réseaux de soins: pour une adaptation interculturelle.
- Salt-sensitivity and hypertension.

Autres fonds extérieurs

- The scientific basis of medical guidelines.

Publications

- Aminian K, Robert P, Buchser E, Rutschmann B, Hayoz D, Depairon M, Physical activity monitoring based on accelerometry: validation and comparison with video observation. *Med Biol Eng Comput* 37, pp. 304-308, 1999.
- Burnand B, Vader JP, Froehlich F, Gonvers JJ, Reliability of panel-based guidelines for colonoscopy: an international comparison (Letter). *Gastrointest Endosc* 49, pp. 411-412, 1999.
- Burnier M, Brunner HR, Is hyperuricemia a predictor of cardiovascular risk? *Current Opinion in Nephrology and Hypertension* 8, pp. 167-172, 1999.
- Burnier M, Fricker AF, Hayoz D, Nussberger J, Brunner HR, Pharmacokinetic and pharmacodynamic effects of YM087, a combined V1/V2 vasopressin receptor antagonist in normal subjects. *Eur J Clin Pharmacol* 55, pp. 633-637, 1999.
- Delacretaz E, Fleisch M, Kaufmann UP, Luscher TF, Brunner HR, Meier B, Hayoz D, Coronary and peripheral artery remodeling in patients undergoing PTCA: an intracoronary and transcatheter ultrasound study. *Catheter Cardiovasc Interv* 48, pp. 12-17, 1999.
- Fontana P, Mooser V, Bover P, Shamlaye C, Burnand B, Lenain V, Marcovina SM, Riesen W, Darioli R, Dose-dependant inverse relationship between alcohol consumption and serum Lp(a) levels in black African males. *Arterioscler Thromb Vasc Biol* 19, pp. 1075-1082, 1999.
- Froehlich F, Gonvers JJ, Vader JP, Burnand B, Gastrointestinal endoscopy: do we perform too many or not enough procedures? *Canadian J of Gastroenterol* 13, pp. 345-346, 1999.
- Froehlich F, Gonvers JJ, Vader JP, DuBois RW, Bochud M, Burnand B et al., The European panel on appropriateness of gastrointestinal endoscopy (EPAGE). (17 articles). *Endoscopy* 31, pp. 572-694, 1999.
- Genton B, Gehri M, Routine screening of children returning home from the tropics. Authors' definition of asymptomatic is not the one usually accepted (Letter). *British Medical Journal* 319, p. 121, 1999.
- Haeffliger JA, Meda P, Formenton A, Wiesel P, Zanchi A, Brunner HR, Nicod P, Hayoz D, Aortic connexin 43 is decreased during hypertension induced by inhibition of nitric oxide synthase. *Arterioscler Thromb Vasc Biol* 19, pp. 1615-1622, 1999.
- Henry H, Froehlich F, Perret R, Tissot JD, Messerli B, Lavanchy D, Dionisi-Vici C, Gonvers JJ, Bachmann C, Microheterogeneity of serum glycoproteins in patients with chronic alcohol abuse compared to carbohydrate-deficient glycoprotein syndrome type 1. *Clinical Chemistry* 45, pp. 1408-1413, 1999.
- Janssens JP, Zellweger JP, Clinical epidemiology and treatment of tuberculosis in elderly patients. *Schweiz Med Wochenschr* 129, pp. 80-89, 1999.
- Jaussi A, Fontana P, Mueller XM, Imaging of the abdominal aorta during examination of patients referred for transthoracic echocardiography. *Schweiz Med Wschr* 129, pp. 71-76, 1999.
- Jaussi A, Owlya R, The Squashball Phenomenon: Highly Mobile Intracavitary Echoes During Transthoracic Echocardiography After Heart Valve Replacement. *Echocardiography* 16, pp. 155-157, 1999.
- Jornod P, Wiesel PH, Pescatore P, Gonvers JJ, Hemobilia, a rare cause of acute pancreatitis after percutaneous liver biopsy. Diagnosis and treatment by endoscopic retrograde cholangio-pancreatography. *Am J Gastroenterol* 94, pp. 3051-3055, 1999.
- Laurant P, Hayoz D, Brunner HR, Berthelot A, Effect of magnesium deficiency on blood pressure and mechanical properties of rat carotid artery. *Hypertension* 33, pp. 1105-1110, 1999.
- Maillard M, Mazzolai L, Nussberger J, Daven V, Centeno C, Brunner HR, Burnier M, Assessment of angiotensin II receptor blockade in humans using a new angiotensin II receptor binding assay. *Am J Hypertens* 12, pp. 1201-1208, 1999.
- Manunta P, Burnier M, D'Amico M, Buzzi L, Maillard M, Barlasina C, Lanella G, Cusi D, Bianchi G, Adducin polymorphisms affect renal proximal tubule reabsorption in hypertension. *Hypertension* 33, pp. 694-697, 1999.
- Mazzolai L, Maillard M, Rossat J, Nussberger J, Brunner HR, Burnier M, Angiotensin II receptor blockade in normal subjects: a direct comparison of three AT1 receptor antagonists. *Hypertension* 33, pp. 850-855, 1999.
- Migliori GB, Ravigione MC, Schaberg T, Davies PD, Zellweger JP, Grzemska M et al., Tuberculosis management in Europe. Task Force of the European Respiratory Society (ERS), the World Health Organization (WHO) and the International Union against Tuberculosis and Lung Disease (IUATLD) Europe Region. *Eur Respir J* 14, pp. 978-992, 1999.
- Mooser V, Tinguely F, Fontana P, Lenain V, Vaglio M, Ruchat P, von Segesser LK, Marcovina SM, Markert M, Darioli R, Nicod P, Effects of cardiopulmonary bypass and heparin on plasma levels of Lp(a) and Apo(a) fragments. *Arterioscler Thromb Vasc Biol* 19, pp. 1060-1065, 1999.
- Mueller XM, Tevaearai HT, Hayoz D, von Segesser LK, Thrombogenicity of deflated intraaortic balloon: impact of heparin coating. *Artif Organs* 23, pp. 195-198, 1999.
- Periard D, Telenti A, Sudre P, Cheseaux JJ, Halfon P, Reymond MJ, Marcovina SM, Glauser MP, Nicod P, Darioli R, Mooser V, Atherogenic dyslipidemia in HIV-infected individuals treated with protease inhibitors. The Swiss HIV Cohort Study. *Circulation* 100, pp. 700-705, 1999.
- Pradervand S, Barker P, Wang Q, Ernst SA, Beermann F, Grubb B, Burnier M, Schmidt A, Bindels RJM, Gatzky J, Rossier BC, Hummler E, Salt restriction induces pseudo-hypaldosteronism type 1 in mice expressing low levels of the b-subunit of the amiloride-sensitive epithelial sodium channel. *Proc Natl Acad Sci, USA* 96, pp. 1732-1737, 1999.
- Pradervand S, Wang Q, Burnier M, Beermann F, Horisberger JD, Hummler E, Rossier BC, A mouse model for Liddle's syndrome. *J Am Soc Nephrol* 10, pp. 2527-2533, 1999.
- Rossat J, Maillard M, Nussberger J, Brunner HR, Burnier M, Renal effects of selective cyclooxygenase-2 inhibition in normotensive salt-depleted subjects. *Clin Pharmacol Ther* 66, pp. 76-84, 1999.
- Rossi I, Médiation culturelle et formation des professionnels de santé: de l'interculturalité à la co-disciplinarité. *Soziale und Präventive Medizin* 44, pp. 288-294, 1999.
- Schneider MP, Fallab Stubi CL, Waeber B, Burnier M, The place of microelectronic systems in measuring compliance. In: *Drug Regimen Compliance: Issues in Clinical Trials and Patient Management*, John Wiley & Sons Ltd, Métry JM et Meyer UA ed., pp. 85-96, 1999.
- Schwed A, Fallab CL, Burnier M, Waeber B, Kappenberger L, Burnand B, Darioli R, Electronic monitoring of compliance to lipid-lowering therapy in clinical practice. *J Clin Pharmacol* 39, pp. 402-409, 1999.
- Seematter-Bagnoud L, Vader JP, Wietlisbach V, Froehlich F, Gonvers JJ, Burnand B, Overuse and underuse of diagnostic upper gastrointestinal endoscopy in various clinical settings. *Int J for Quality in Health Care* 11, pp. 301-308, 1999.
- Shankar A, Genton B, Semba RD, Baisor M, Paino J, Tamja S, Adiguma T, Wu L, Rare L, Tielsch J, Alpers MP, West KP Jr, Effect of vitamin A supplementation on morbidity due to Plasmodium falciparum in young children in Papua New Guinea: a randomized trial. *Lancet* 357, pp. 203-209, 1999.
- Sudre P, Jacquemet S, Uldry C, Perneger T, Objectives, methods and content of patient education programmes for adult with asthma: systematic review of studies published between 1979 and 1998. *Thorax* 54, pp. 681-687, 1999.
- Uldry C, Asthme: le temps de l'enseignement thérapeutique du patient est-il venu? *Rev Med Suisse Romande* 119, pp. 211-216, 1999.
- Vannotti M, Célis-Gennart M, L'expérience plurielle de la maladie chronique. Maladie pulmonaire et famille. In: *Corps et thérapie familiale. Cahiers critiques de thérapie familiale et de pratiques de réseaux*, De Boeck Université, Bruxelles, pp. 113-137, 1999.
- Vannotti M, Gasser J, Santé et douleur. *Rev Med Suisse Romande* 119, pp. 255-257, 1999.
- Vannotti M, Priez F, Jeanrenaud C, Zellweger JP, Why evaluate the human cost of lung cancer? *LUNG Cancer* 25, pp. S16, 1999.
- Waeber B, Burnier M, Brunner HR, Rational prescribing in suboptimal compliance. In: *Drug Regimen Compliance: Issues in Clinical Trials and Patient Management*, John Wiley & Sons Ltd, Métry JM et Meyer UA ed., pp. 147-155, 1999.
- Waeber B, Vetter W, Darioli R, Keller U, Brunner HR, Improved blood pressure control by monitoring compliance with antihypertensive therapy. *Int J Clin Pract* 53, pp. 37-38, 1999.
- Zemp E, Elsasser S, Schindler C, Kunzli N, Perruchoud AP, Domenighetti G et al., Long-term ambient air pollution and respiratory symptoms in adults (SAPALDIA study). *Am J Respir Crit Care Med* 159, pp. 1257-1266, 1999.
- Zimmerman PA, Woolley I, Masinde GL, Miller SM, McNamara DT, Hazlett F, Mgone CS, Alpers MP, Genton B, Boatin BA, Kazura JW, Emergence of FY*Anull in a Plasmodium vivax-endemic region of Papua New Guinea. *Proc Natl Acad Sci USA* 96, pp. 13973-13977, 1999.

Service d'ophtalmologie

Faculté de médecine, Hôpital ophtalmique, 1004 Lausanne
Tél.: (021)626 81 11 Fax: (021)626 88 88

Direction: Leonidas Zografos

Zografos Leonidas	PO	Schnyder Corinne	méd assoc	Titzé Patrick	méd assist
Gonvers Michel	PAS, méd chef	Uffer Sylvie	méd assoc	Vaudaux Jean	méd assist
Hanna Khalil	PI	Bovey E. chargé cours,	méd adj	Achache Farid	coll scient
Balmer Aubin	MER, PD	Bernasconi Ottavio	chef clinique	Barraco Pascal	coll scient
Ducrey Nicolas	MER, PD	Copt René-Pierre	chef clinique	Beati Donata	coll scient
Herbort Carl P.	MER, PD	Guex-Crosier Yan	chef clinique	Bornet Chantal	coll scient
Klainguti Georges	MER, méd chef	Sickenberg Michel	chef clinique	Iester Michele Maria	coll scient
Mermoud André	MER, PD	Spahn Barbara	chef clinique	Jedwab Michael	coll scient
Munier Francis	MER, PD	Wolfensberger T.	chef clinique	Lafranco Dafflon Marina	coll scient
Piguet Bertrand	MER	Tran Van Tao	chercheur	Poissonier-Lefèvre Anne	coll scient
Geinoz Joseph	méd adj	Ambresin Aude	méd assist	Ravinet Emilie	coll scient
Bercher Ludmilla	méd assoc	Durig Jacques S.	méd assist	Roy Sylvain	coll scient
Borruat François-Xavier	méd assoc	Hédiguer Serge	méd assist	Schalenbourg Ann	coll scient
Chamot Line	méd assoc	Leuba Anouck	méd assist	Secrétan Michel	coll scient
Grounauer Pierre-Alain	méd assoc	Mataftsi Asimina	méd assist	Shaarawy Tarek Mouner	coll scient
Othenin-Girard Philippe	méd assoc				

Activités de recherche

Pathologie médicale et chirurgicale de la rétine

Membranes épirétiennes et syndromes de traction vitréomaculaire, confrontation anatomo-clinique. Utilité du Lotmar comme instrument de prévision de l'acuité visuelle après vitrectomie et pelage de membrane épirétiennne chez le pseudophaque. Valeur du signe de Watzke pour prédire l'acuité visuelle après opération d'un trou maculaire. Etude de l'interface vitréo-rétinienne avec l'OCT dans les syndromes de traction vitréo-maculaire. Traitement chirurgical du décollement de rétine chez le pseudophaque: comparaison entre la compression épiscclérale et la vitrectomie. Etude randomisée. Mise en route d'une nouvelle étude sur la récupération anatomique de la macula décollée après opération de décollement de rétine grâce à l'OCT. Recherche expérimentale sur l'oeil de cochon en collaboration avec l'EPFL (Jean-Jacques Crausaz) pour mettre au point une technique de décollement de la rétine en vue des futures translocations rétiniennees dans la DMLA (dégénérescence maculaire liée à l'âge). Etude sur la localisation anatomique des néomembranes vasculaires: confrontation clinique, angiographie et histologique. Poursuite de l'étude sur la comparaison du traitement du décollement de rétine du pseudophaque par vitrectomie ou par cerclage. "Antiretinal antibodies in patients with cystoid macular edema" en collaboration avec le Moorfields Eye Hospital à Londres et le Département d'ophtalmologie de l'Université de Iowa City, USA.

Maladies inflammatoires et infectieuses

Etude des signes angiographiques ICG dans le syndrome de Vogt Koyanagi Harada (VKH). Etude des signes angiographiques ICG dans l'uvéite de Behçet. Etude de l'apport de l'angiographie au vert d'indocyanine dans la prise en charge des maladies inflammatoires postérieures. Etude de l'utilité clinique de l'ultrasonographie à haute fréquence (UBM) dans les maladies inflammatoires oculaires. Etude de l'effet anti-inflammatoire additionnel de gouttes de diclofenac dans l'uvéite antérieure aiguë à antigène HLA-B27. Etude de la sensibilité de la photométrie automatisée du Tyndall en comparaison avec l'examen clinique des cellules avec la lampe à fente pour le suivi de l'inflammation intraoculaire dans les uvéites à antigène HLA-B27. Etude prospective en collaboration avec le Jules Stein Institute, University of California, Los Angeles, USA. Etude des signes angiographiques ICG dans la chorioretinite de Birdshot, en collaboration avec le Service d'ophtalmologie de La Pitié-Salpêtrière, Université de Paris VI.

Oncologie oculaire

Mélanome de l'uvée: étude prospective des résultats du traitement par faisceau de protons. Calcul RBE le long du parcours d'un faisceau de protons accélérés. Evaluation des résultats du traitement par faisceau de protons des tumeurs vasculaires de la rétine et de la choroïde. Etude prospective de la chimiothérapie intra-hépatique des métastases des mélanomes uvéaux par fotemustine. Etude de l'angiographie au vert d'indocyanine dans le diagnostic des tumeurs intraoculaires de l'adulte. Etude de la radionécrose induite par brachythérapie Bêta sur la masse tumorale résiduelle. Participation comme centre majeur à l'étude internationale sur le traitement des rétinoblastomes avancés: "Randomized trial of cyclosporine modulation of the monotherapy with focal therapy for bilateral retinoblastoma for the child with large retinoblastoma in at least one eye" sous l'égide de l'American College of Surgeons Oncology Group (ACSOG).

Cornée et chirurgie réfractive

Evaluation de deux types d'implants myopiques de chambre postérieure. Evaluation de nouveaux microkératomes par réflectométrie. Analyse des résultats des traitements asphériques de la myopie et de l'astigmatisme myopique par laser Excimer. Analyse des traitements des myopies élevées par kératomileusis *in situ*. Evaluation des kératomies arciformes dans la correction des astigmatismes. Chirurgie réfractive précristallinienne: Investigation clinique de l'ICL et de l'implant Artisan dans le traitement chirurgical de la myopie moyenne et forte.

Glaucome

Continuation des recherches cliniques phase III concernant le traitement médical du glaucome avec tests de substances nouvelles visant à abaisser la pression intraoculaire. Continuation des recherches chirurgicales tant sur le point de la chirurgie non pénétrante que sur la chirurgie des tubes drainages. Poursuite des expérimentations sur la chirurgie non pénétrante chez le lapin avec la mise en route d'une recherche sur angiographie fluorescéinique et ICG du segment antérieur chez le lapin après opération filtrante. Continuation des recherches sur le canal de Schlemm chez le sujet normal et glaucomateux.

Chirurgie de la cataracte

Relation entre la fibrose de la capsule antérieure déterminée par la constriction du capsulorhexis et l'opacification de la capsule postérieure. Destruction sélective des cellules cristalliniennes germinatives chez le lapin par photothérapie. Relation entre la fibrose de la capsule antérieure déterminée par la mesure de l'évolution du capsulorhexis et l'opacification de la capsule postérieure pour cinq implants intraoculaires différents.

Strabismologie et neurosciences

Déficits campimétriques et altérations électrophysiologiques chez les patients épileptiques traités par vigabatrin (Sabril). Chirurgie précoce du strabisme convergent. Chirurgie de la musculature extrinsèque de l'oeil et vascularisation du segment antérieur. Chirurgie du strabisme et rupture de la barrière hémato-aqueuse (ischémie du segment antérieur). Parésie-paralysie du muscle oblique supérieur (nerf crânien IV). Contrôle de qualité: études rétrospectives. Relations dose-effet de la chirurgie musculaire. Recherche clinique multi-disciplinaire de techniques chirurgicales strabologiques aux traitements d'affections orbito-palpébrales.

Oculogénétique

Etude phénotypique du kératocône familial. Etude génétique et phénotypique des cataractes congénitales et juvéniles. Genomic localisation of familial keratoconus. Genomic localisation of Fuchs corneal dystrophy. Molecular basis of aculeiform and Coppock-like cataract.

Compétences et techniques spécifiques

- Photothérapie dynamique.
- Irradiation par faisceau de protons accélérés.
- Angiographie numérique.
- Thermochemiothérapie.
- Chirurgie photoréfractive.
- Banque de cornées.
- Oculogénétique.
- Ultrasound biomicroscopy (UBM).
- Ocular coherence tomography (OCT).

Mots-clé

chirurgie, génétique, inflammation, oncologie, ophtalmologie, pédiatrie, rétine, traitement.

Thèses

- Karlen ME, Deep sclerectomy with collagen implant: medium term result.
- Schalenbourg A, Indocyanine green angiographic findings in choroidal hemangiomas: a study of 75 cases.
- Sickenberg M, Change in capsulorhexis size with four foldable loop-haptic lenses over 6 months.

Prix scientifiques

- Dr Elena Korvatska, Francis Munier et Daniel Schorderet: Prix Vogt 1999 pour leur étude sur la génétique des dystrophies héréditaires de la cornée.
- Prof. Michel Gonvers et Dr Thomas Wolfensberger: Prix d'ophtalmologie GMP pour leur travail: "Long term follow-up of retinal detachment due to macular hole in myopic eyes by temporary silicone oil tamponade and laser photocoagulation".
- Dr Van Tao Tran, Phuc Lehoang et Carl Herbert: Prix Poster Clinique de la Société Suisse d'Ophtalmologie pour leur étude: "High-frequency ultrasound biomicroscopy (UBM) in uveitis".
- Dr Anouck Leuba, Michel Secrétan et Thomas Wolfensberger: Prix Poster Clinique de la Société Suisse d'Ophtalmologie pour leur étude: "Prévalence des mesures de protection contre les traumatismes oculaires par balles de squash".
- Prof. Leonidas Zografos: Médaille d'Or de la Société Tunisienne d'Ophtalmologie.

Formation continue

- Journée de formation postgraduée de contactologie clinique, 29 avril 1999.
- 3e Rencontre romande du glaucome, 3 juin 1999.
- Rencontre annuelle de strabismologie consacrée aux troubles oculomoteurs mécaniques, 19 juin 1999.
- Symposium sur l'oeil Sec, 25 novembre 1999.

Collaborations

- Institut Paul Scherrer, Villigen
- CNRS, Montpellier, France

- Institut Curie, Paris, France
- Moorfields Eye Hospital, Londres, Royaume-Uni
- Hôpital Necker, Paris, France
- Iowa University, USA
- Eye Research Institute of Canada, Toronto, Canada
- Institut de Recherche en Ophtalmologie, Sion
- EPFL, Lausanne
- Hôpital Pitié-Salpêtrière, Paris, France
- Jules Stein Institute, Los Angeles, USA
- National Eye Institute NIH, Bethesda, USA
- Fondation Rothschild, Paris, France
- Institut Ludwig, Lausanne
- Clinique ophtalmologique universitaire, Genève
- Service d'endocrinologie, CHUV, Lausanne

Fonds extérieurs

Projets FNRS

- Molecular characterization of hereditary blinding disorders in Switzerland.

Programmes européens

- Deutsche Forschungsgemeinschaft: Etude multicentrique européenne "Early versus late infantile strabismus surgery study".

Autres fonds extérieurs

- Recherche Suisse contre le Cancer: Molecular basis of retinoblastoma phenotypic variations.
- QLT, Vancouver et Ciba-Vision: Traitement photodynamique des néomembranes sous-fovéolaires.
- Laboratoire Corneal, Paris: Implants myopiques de chambre postérieure en PMMA.
- Fondation Horton: Oculogénétique.
- Ligue suisse contre le cancer: Génétique du rétinoblastome.
- Fondation Leenaards: Laboratoire d'oculogénétique.
- Téléthon suisse: Recherche sur la Malattia Leventinese.
- Staar: Développement implants collagène.
- Pharmacia: Etude mutations glaucome.
- Alcon: Photothérapie dynamique Lutex.
- Fondation pour la recherche en ophtalmologie de l'Hôpital Jules Gonin: Oculogénétique.
- Loterie de la Suisse Romande: Oculogénétique.

Publications

Achache F, Titzé P, Movaffaghy A, Mermoud A, Effet du nafidrofuryl (Praxilène®) sur le flux sanguin de la tête du nerf optique du patient glaucomeux. *Klinische Monatsblätter für Augenheilkunde* 214, pp. 260-262, 1999.

Auer C, Bernasconi O, Herbert CP, Indocyanine green angiography features in toxoplasmic retinochoroiditis. *Retina* 19, pp. 22-29, 1999.

Balmer A, Munier F, Leucocorie chez l'enfant: une urgence et un défi. *Klinische Monatsblätter für Augenheilkunde* 214, pp. 332-335, 1999.

Borruat FX, Hallucinations et illusions visuelles, des symptômes souvent méconnus du praticien. *Klinische Monatsblätter für Augenheilkunde* 214, pp. 324-327, 1999.

Borruat FX, Jaques B, Dürig J, Transient vertical diplopia and silent sinus disorder. *Journal of Neuro-Ophthalmology* 19, pp. 173-175, 1999.

Bovey EH, Fernandez-Ragaz A, Héon E, Balmer A, Munier FL, Rhegmatogenous retinal detachment after treatment of retinoblastoma. *Ophthalmic Genetics* 20, pp. 141-151, 1999.

Bovey EH, Gonvers M, Transscleral diathermy: an additional tool in the management of retinal detachment due to posterior breaks in highly myopic eyes. *Retina* 19, pp. 489-494, 1999.

Chan CC, Shen DF, Whitcup S, Nussenblatt RB, Lehoang P, Roberge F, Cassoux N, Herbert CP, Zhuang Z, Detection of human herpesvirus-8 and Epstein-Barr virus DNA in primary intraocular lymphomas. *Blood* 93, pp. 2749-2751, 1999.

- Copt RP, Thomas R, Mermoud A, Corneal thickness in ocular hypertension, primary open-angle glaucoma, and normal tension glaucoma. *Archives of Ophthalmology* 117, pp. 14-16, 1999.
- Ducrey N, Les complications ophtalmologiques du diabète à l'exclusion de la rétinopathie diabétique. *Journal Français d'Ophthalmologie* 22, pp. 400-407, 1999.
- Ducrey N, Bernasconi O, Les affections orbitaires non traumatiques à Lausanne de 1965 à 1966. *Journal Français d'Ophthalmologie* 22, pp. 377-382, 1999.
- Durig J, Zografos L, Posterior capsule opacification and wrinkling in a case of capsular bag distension. *European Journal of Ophthalmology* 9, pp. 66-67, 1999.
- Fardeau C, Herbort CP, Kullmann N, Quentel G, LeHoang P, Indocyanine green angiography in Birdshot chorioretinopathy. *Ophthalmology* 106, pp. 1928-1934, 1999.
- Gianoli F, Schnyder CC, Bovey EH, Mermoud A, Combined surgery for cataract and glaucoma: phacoemulsification and deep sclerectomy compared with phacoemulsification and trabeculectomy. *Journal of Cataract and Refractive Surgery* 25, pp. 340-346, 1999.
- Girardet A, Lien S, Leeftang E, Beaufrère L, Tuffery S, Munier F, Arnheim N, Claustres M, Pellestor F, Direct estimation of the recombination frequency between the RB1 gene and two closely linked microsatellites using sperm typing. *European Journal of Human Genetics* 7, pp. 239-242, 1999.
- Guex-Crosier Y, Examen du fond d'oeil dans le cadre d'une affection à VIH: quoi de neuf ? *Klinische Monatsblätter für Augenheilkunde* 214, pp. 317-320, 1999.
- Héon E, Priston M, Schorderet DF, Henry H, Billingsley G, Munier FL, The gamma-crystallins and cataracts: a puzzle made clearer. *American Journal of Human Genetics* 65, pp. 1261-1267, 1999.
- Herbort CP, LeHoang P, Cytomegalovirus retinitis in AIDS patients: 1999 update. *Ocular Immunology and Inflammation* 7, pp. 123-128, 1999.
- Karlen ME, Sanchez E, Schnyder CC, Sickenberg M, Mermoud A, Deep sclerectomy with collagen implant: medium term results. *British Journal of Ophthalmology* 83, pp. 6-11, 1999.
- Korvatska E, Munier FL, Chaubert P, Wang MX, Mashima Y, Yamada M, Uffer S, Zografos L, Schorderet DF, On the role of kerato-epithelin in the pathogenesis of 5q31-linked corneal dystrophies. *Investigative Ophthalmology and Visual Science* 40, pp. 2213-2219, 1999.
- Lafranco Dafflon ML, Tran VT, Guex-Crosier Y, Herbort CP, Posterior sub-Tenon's steroid injections for the treatment of posterior ocular inflammation: indications, efficacy and side effects. *Graefe's Archive for Clinical and Experimental Ophthalmology* 237, pp. 289-295, 1999.
- Mermoud A, La sclérectomie profonde: technique chirurgicale. *Journal Français d'Ophthalmologie* 22, pp. 781-786, 1999.
- Mermoud A, Combined surgery for cataract and glaucoma: phacoemulsification and deep sclerectomy. *Cataract and Refractive Surgery* 2, pp. 68-72, 1999.
- Mermoud A, Karlen ME, Schnyder CC, Sickenberg M, Chiou AG, Hediguer SE, Sanchez E, Nd: YAG goniopuncture after deep sclerectomy with collagen implant. *Ophthalmic Surgery and Lasers* 30, pp. 120-125, 1999.
- Mermoud A, Schnyder CC, Sickenberg M, Chiou AGY, Hédiguer S, Faggioni R, Comparison of deep sclerectomy with collagen implant and trabeculectomy in open-angle glaucoma. *Journal of Cataract and Refractive Surgery* 25, pp. 323-331, 1999.
- Miller JW, Schmidt-Erfurth U, Sickenberg M, Pournaras CJ, Laqua H, Barbazetto I, Zografos L, Piguet B, Donati G, Lane AM, Birngruber R, van den Berg H, Strong A, Manjuri U, Gray T, Fsadni M, Bressler NM, Gragoudas ES, Photodynamic therapy with verteporfin for choroidal neovascularization caused by age-related macular degeneration: results of a single treatment in a phase 1 and 2 study. *Archives of Ophthalmology* 117, pp. 1161-1173, 1999.
- Presset C, Klainguti G, Formes frustes de la parésie bilatérale traumatique du IV NC. Importance de la mesure de torsion. *Journal Français d'Orthoptique* 30, pp. 51-57, 1999.
- Schalembourg A, Uffer S, Chamot L, Bercher L, Beati D, Zografos L, Adenocarcinoma of the nonpigmented ciliary body epithelium: report of a rare case. *Bulletin de la Société Belge d'Ophthalmologie* 271, pp. 29-35, 1999.
- Schmidt-Erfurth U, Miller JW, Sickenberg M, Laqua H, Barbazetto I, Gragoudas ES, Zografos L, Piguet B, Pournaras CJ, Donati G, Lane AM, Birngruber R, van den Berg H, Strong HA, Manjuri U, Gray T, Fsadni M, Bressler NM, Photodynamic therapy with verteporfin for choroidal neovascularization caused by age-related macular degeneration: results of retreatments in a phase 1 and 2 study. *Archives of Ophthalmology* 117, pp. 1177-1187, 1999.
- Schnyder CC, Tran VT, Mermoud A, Herbort CP, Sterile mucopurulent conjunctivitis associated with the use of dorzolamide eyedrop. *Archives of Ophthalmology* 117, pp. 1429-1431, 1999.
- Sickenberg M, Ballini JP, van den Bergh H, A computer-based method to quantify the classic pattern of choroidal neovascularization in order to monitor photodynamic therapy. *Graefes Archives for Clinical and Experimental Ophthalmology* 237, pp. 353-360, 1999.
- Stone EM, Lotery AJ, Munier FL, Héon E, Piguet B, Guymer RH, Vandenberg K, Cousin P, Nishimura D, Swiderski RE, Silvestri G, Mackey DA, Hageman GR, Bird AC, Sheffield VC, Schorderet DF, A single mutation in the gene "fibrillin-like" (EFEMP1) is associated with both Malattia Leventinese (autosomal dominant radial drusen) and Doyme honeycomb retinal dystrophy. *Nature Genetics* 22, pp. 199-202, 1999.
- The RAD Study Group, A prospective, randomized, double-masked trial on radiation therapy for neovascular age-related macular degeneration (RAD Study). *Ophthalmology* 106, pp. 2239-2247, 1999.
- Tran VT, Lumbroso L, LeHoang P, Herbort CP, Ultrasound biomicroscopy in peripheral retinovitreal toxocariasis. *American Journal of Ophthalmology* 127, pp. 607-609, 1999.
- Wolfensberger TJ, Differentialdiagnose Makulaödem. In: *Differentialdiagnose augenärztlicher Erkrankungen*, Bücherei des Augenarztes, Enke Verlag, F. Grehn, A. Kampik ed., 1999.
- Wolfensberger TJ, Gonvers M, Long-term follow-up of retinal detachment due to macular hole in myopic eyes treated by temporary silicone oil tamponade and laser photocoagulation. *Ophthalmology* 106, pp. 1786-1791, 1999.
- Wolfensberger TJ, Herbort CP, Indocyanine green angiographic features in ocular sarcoidosis. *Ophthalmology* 106, pp. 285-289, 1999.
- Wolfensberger TJ, Mahieu I, Carter ND, Hollande E, Böhnke M, Membranebundene Carboanhydrase (CA IV) im menschlichen kornealen Epi- und Endothel. *Klinische Monatsblätter für Augenheilkunde* 214, pp. 263-265, 1999.
- Wolfensberger TJ, Piguet B, Herbort CP, Indocyanine green angiographic features in tuberculous chorioretinitis. *American Journal of Ophthalmology* 127, pp. 350-353, 1999.
- Zografos L, Gragoudas ES, Photocoagulation treatment of pigmented intraocular tumors. In: *Current Techniques in Ophthalmic Laser Surgery*, 3rd ed., Boston, Butterworth-Heinemann, Singerman L.J., Coscas G. ed., pp. 145-151, 1999.

DUPA - Service de psychiatrie générale et spécialisée

Faculté de médecine, Département de psychiatrie adulte, 1008 Prilly
Tél.: (021)643 61 11 Fax: (021)643 64 69 E-mail: Francois.Borgeat@inst.hospvd.ch

Direction: François Borgeat

Borgeat François	PO	Stigler Michael	méd assoc	Wasem Véronique	chercheur FN
Baumann Pierre	PAS	de Roten Yves	chef projet	Garin Nathalie	1er ass
Gilliéron Edmond	PAS	Do Cuénod Kim Quang	chef projet	Grima Gilbert	1er ass
Grasset François	méd chef, ME	Frascarolo France	chef projet	Kosel Markus	doct
Masson Daniel	méd chef, ME	Pomini Valentino	chef projet	Vandeleur Caroline	doct
Seywert Fernand	méd chef, ME	Bonvin Eric	chef clinique	Voirol Pierre	doct
Cuénod Michel	PI	Conus Philippe	chef clinique	Gheorghita-Baechler F.	méd assist
Besson Jacques	MER, PD	Didisheim Serge	chef clinique	Legrand Karine	diplôm
Eap Chin Bin	MER, PD	Quinche Philippe	chef clinique	Mazzarolo Loris	diplôm
Fivaz-Depeursinge E.	MER, PD	Riquier Françoise	chef clinique	Mc Gee Michèle	diplôm
Gasser Jacques	MER, PD	Sanchez-Mazas Pablo	chef clinique	Sylvén Ana	diplôm
Bovet Pierre	méd adj, MER	Zullino Daniele	chef clinique	Weber Kerstin	diplôm
Bryois Christian	méd adj, ME	Atmani Nora	chercheur FN	Castagné Vincent	ass
Despland Jean-Nicolas	méd adj, ME	Carneiro Claudio	chercheur FN	Despars Josée	ass
Gravier Bruno	méd adj, ME	Lob Rosine	chercheur FN	Eggimann Aude	ass
Michel Luc	méd adj, ME	Martinez Elena	chercheur FN	Domenjoz Denise	coll scient
Bonsack Charles	méd assoc, ME	Plancherel Anne-C.	chercheur FN	Matthey Marie-Louise	coll scient
Corboz-Warnery A.	méd assoc	Riocia Gioia	chercheur FN	Oros Lajos	coll scient
Preisig Martin	méd assoc	Solai Sandra	chercheur FN	Savary Frédéric	coll scient
Schnyder Christiane	méd assoc				

Activités de recherche

Toxicomanies

Typologie et pharmacothérapie des dépendances et toxicomanies. Psychothérapie et alcoolisme.

Epidémiologie clinique

Etude épidémiologique familiale: étude familiale sur le trouble bipolaire, étude familiale sur l'alcoolisme et la toxicomanie. Etude épidémiologique dans la population générale: étude sur des élèves et leurs parents. Etude de validation d'instruments psychopathologiques: étude sur la fidélité du "Diagnostic Interview for Genetic Studies" (DIGS).

Ethologie clinique

Microanalyse des interactions triadiques père-mère-bébé et thérapeute-couple. Alliances familiales et processus triangulaire: de la grossesse à la petite enfance.

Psychopharmacologie clinique, psychobiologie et biochimie

Pharmacogénétique du métabolisme et pharmacocinétique de médicaments psychotropes, antidépresseurs, antipsychotiques, lithium endogène, méthadone. Rôle du cytochrome P-450 dans le foie humain et le cerveau concernant le métabolisme de médicaments psychotropes et l'alcoolisme. Essais cliniques (phases III et IV). Pharmacovigilance.

Psychopathologie générale et neurodéveloppementale

Troubles anxieux (en particulier phobie sociale et trouble obsessionnel-compulsif) et de l'humeur (en particulier troubles bipolaires), schizophrénie et troubles du spectre de la schizophrénie, troubles de la personnalité (prise en charge hospitalière) et de l'adaptation. Ethiopathogénie de la schizophrénie. Mesure de certains troubles cognitifs et perceptifs discrets chez les patients atteints d'un trouble du spectre de la schizophrénie, à l'aide de questionnaires et de tests neuropsychologiques, étude des capacités de "binding".

Psychothérapie

Création d'un institut de psychothérapie pour favoriser la recherche dans les axes psychodynamique, systémique et cognitivo-comportemental. Investigations psychodynamiques brèves, diagnostics de personnalité et processus. Rêve éveillé et imagination catathymique. Alliance thérapeutique. Aspects psychodynamiques (par exemple, défenses, conflits, structure de personnalité), techniques (ajustement des interventions du thérapeute, précision de ses interprétations, adhérence à la méthode thérapeutique, etc.) et relationnels (régulation affective, alliance thérapeutique).

Sociopsychiatrie

Évaluation des traitements, évaluation de la qualité de vie des patients. autocontrôle et réhabilitation psychiatrique, dynamique évolutive des psychoses. Coopération internationale (Roumanie) en réhabilitation. Entraînement cognitif en réhabilitation.

Recherche organisationnelle

Réorganisation du DUPA: projet d'évaluation des hospitalisations, de la satisfaction des patients, des coûts. Évaluation et réévaluation de la satisfaction professionnelle au sein du dispositif hospitalo-ambulatoire du DUPA. Évaluation de la spécialisation des filières de soins du Département universitaire de psychiatrie adulte (méthodes quantitatives et qualitatives).

Neurosciences

Neurosciences cliniques: recherche orientée vers la pathophysiologie des troubles du spectre de la schizophrénie. Suite à la découverte d'un déficit du glutathion chez les patients schizophrènes, une nouvelle hypothèse biologique qui pourrait intégrer plusieurs aspects biologiques connus de la maladie a été élaborée. À travers une approche multidisciplinaire (biochimie, morphologie, biologie cellulaire et moléculaire, pharmacologie, biophysique, génétique, neuropsychologie et comportement), cette hypothèse est testée expérimentalement, en se basant sur l'analyse de matériel biologique ainsi que sur le développement d'un modèle animal.

Neurosciences fondamentales: étude neurobiologique sur les interactions entre cellules nerveuses et gliales dans le cadre du traitement de l'information au niveau synaptique: ces projets portent sur le monoxyde d'azote (NO), les nitrosothiols et le rôle de l'arginine (précurseur du NO). Leur relation avec le stress oxydatif et la toxicité neuronale devrait permettre à cette recherche de converger avec celle du rôle du glutathion dans la schizophrénie.

Compétences et techniques spécifiques

- Analyse de questionnaires cliniques, analyse d'enregistrements vidéo, étude clinique, analyse quantitative de médicaments psychotropes.
- Modèle in vitro (microsomes).
- Consultations de psychopharmacologie clinique.
- Consultations spécialisées.
- Méthode d'évaluation interdisciplinaire standardisée permettant de réaliser un bilan psychiatrique de l'évolution des patients, fondé sur la référence explicite au modèle bio-psycho-social.
- Technique booléenne (Karnaugh maps) d'analyse configurationnelle de la dynamique évolutive.
- Approche épidémiologique génétique (étude familiale), validation des instruments psychométriques.
- Microanalyse des communications non-verbales.
- Approche épidémiologique génétique (étude familiale). Validation des instruments psychométriques.
- Chimie microanalytique (HPLC, LC-MS) appliquée au matériel biologique (extrait et matériel libéré des tissus nerveux, des cultures cellulaires, liquide céphalo-rachidien, plasma...). Techniques in vitro et in vivo de libération des médiateurs chimiques (push-pull). Cultures de neurones et d'astrocytes: analyses biochimiques, immunocytochimiques et morphologiques. MRS.
- Debriefing et stress post-traumatique.
- Modèle seuil bas: prise en charge de patients avec troubles de la personnalité.

Équipement

- Laboratoires de microanalyse
- Laboratoires de neurotransmetteurs

- Laboratoires de culture cellulaire
- Laboratoires de biologie moléculaire
- Laboratoires d'analyse de médicaments
- Studio d'enregistrement vidéo avec 5 caméras et mixage
- Laboratoires de chimie clinique et d'hématologie

Mots-clé

abus de substances, intervention de crise, neurosciences, pharmacogénétique, psychopharmacologie, psychothérapies, réhabilitation psychosociale, schizophrénie, troubles anxieux, troubles de l'humeur.

Thèses

- Nussbaumer N, Des réseaux d'intervenants en psychiatrie: lecture clinique en éclairage écosystémique.
- Aeby F, Application du MAST (Michigan Alcoholism Screening Test) au dépistage de l'alcoolisme dans une population psychiatrique hospitalisée.
- Felder-Cetra CC, Oral and intravenous methadone use: some clinical and pharmacokinetic aspects.
- Cucchia AT, Ultra-rapid opiate detoxification using deep sedation with oral midazolam: short and long-term results.
- Rubin C, Pharmacokinetic consequences of a citalopram treatment discontinuation.
- De Roten Y, L'interaction mère-enfant dans la narration d'un événement d'ordre émotionnel.

Prix scientifiques

- Cuénod M, Human Science Program 10th Anniversary Award.
- Eap CB, Prix d'excellence du jeune chercheur pour l'engagement dans la recherche scientifique en médecine clinique. Faculté de médecine.

Colloques

- Symposium et inauguration du Laboratoire de neurosciences psychiatriques, 1er février 1999.
- Assemblée annuelle du groupe français AMDP.
- Journée scientifique Vaud-Genève: Recherche en psychiatrie, Cery, 24 juin 1999.
- Workshop AGNP (Arbeitsgemeinschaft für Neuropsychopharmakologie): Therapeutic Drug Monitoring (TDM), Bad Homburg, Allemagne, 12-14 décembre 1999.
- Symposium: Nouveautés dans le traitement de la schizophrénie. Développement d'une section spécialisée dans le traitement de la schizophrénie.
- Séminaire: L'approche systémique; le cheminement difficile de la théorie à la pratique. Clinique La Métairie, Nyon.
- Séminaire: Violence et soin. Une lecture systémique de la violence institutionnelle, Lausanne.

- Séminaire: Comment faire face aux problèmes liés à la comorbidité schizophrénie - toxicomanie, Charmey.
- Séminaire: Tête à tête: médecins suisses en dialogue; stratégies de traitement des patients schizophrènes, Lausanne.
- Vème congrès international: "Les psychothérapies brèves dans les structures publiques et en privé", organisé conjointement par l'Institut de Recherches Européennes en Psychothérapie Psychanalytique, Lausanne et Rome et l'Institut Universitaire de Psychothérapie, Lausanne, Rome, 28-31 janvier 1999.
- Colloque sur: "La sexualité dans le groupe", organisé conjointement par l'Association Romande pour la Psychothérapie Analytique de Groupe et le Centre d'Etude des Psychothérapies Psychanalytiques de l'IUP, Lausanne, 19 juin 1999.
- Colloque international sur l'Investigation Psychodynamique en médecine et en psychiatrie, organisé conjointement entre l'IREP et l'IUP, Lausanne, 8-11 juillet 1999.
- Colloque: "De la cure-type à l'IPB: rupture ou continuation?", organisé par le Centre d'Etude des Psychothérapies Psychanalytiques de l'IUP, Lausanne, 30 octobre 1999.
- Symposium romand en Actualités psychiatriques. Les troubles anxieux: du diagnostic au traitement, Lausanne, 4 février 1999.
- La phobie sociale, une problématique en émergence: prévalence, caractéristiques, comorbidité et diagnostic, Prilly, 10 juin 1999.
- Organisation d'une exposition de livres historiques dans le cadre de la Semaine internationale du cerveau sur le Site de Cery, 17 mars 1999.
- International Symposium History of Psychiatry on the Threshold to the 21th Century-Two Millennia of Psychiatry in West and East, Nagoya, Japan.
- Congrès international d'histoire: "Neurosciences et psychiatrie, par-delà les frontières", Zürich, 14-16 septembre et Lausanne, 17-18 septembre 1999.
- Colloque "Visions du rêve", Lausanne, 1-3 décembre 1999.

Formation continue

- Cours de base en neurosciences.

- Réseau permanent de formation continue dans le domaine de la toxicomanie (programme PPMT) et en alcoologie.
- Formation en thérapie familiale.
- Formation postgraduée en psychiatrie et psychothérapie (CEPUSPP) pour l'ensemble des cantons romands (sauf Genève).
- Séminaire de psychopathologie et initiation à la psychopathologie quantitative.
- Colloques mensuels de psychopharmacologie clinique.
- Cours de formation continue de l'UNIL: Les neurotransmetteurs: du récepteur à la fonction. Approches thérapeutiques des troubles psychiatriques.
- Séminaire introductif, d'appoint théorique et de supervision en thérapie cognitive et comportementale.
- Séminaire sur le temps.

Collaborations

- Universités de Genève (Groupe de recherche en épidémiologie psychiatrique, Ferrero F), Bâle (Bürgin D, Holsboer-Trachsler E, Meyer U, Begré S), Berne (Hämmig R), Zurich (Angst J), Bösiger P, Hell D, Hersberger M, Woggon B) et Fribourg (Uehlinger C)
- INSERM, CNRS, Universités de Bordeaux (Lecamus J), Lille (Broly F), Montpellier (Maury M), Nancy (Trognon A) et Rouen (Tremblay-Leveau H), France
- Université libre de Bruxelles, Belgique
- Institut de recherches européennes en psychothérapie psychanalytique, Rome, Italie
- Université d'Odense, Danemark (Brosen K)
- Genetic Epidemiology Research Unit, Yale University, New Heaven, USA (Merikangas KR)
- University of Washington, Seattle, USA (Gottmann J)
- Ohio State University, Ohio, USA
- Clark University, Worcester (McHale), USA
- Organisation Mondiale de la Santé
- Université de Stockholm, Suède (Hedenbro M)
- Service universitaire de psychiatrie, Timisoara, Roumanie (Lazarescu M)
- Institut de physiologie (Magistretti P, Schenk F), Institut de biologie cellulaire et de morphologie (Caticas S), Institut de pathologie (Janzer RC), CHUV
- Institut de psychologie, UNIL
- Ecole de pharmacie (Testa B), UNIL
- Université McGill (Perry C), Montréal; Université Laval (Diguier L), Québec; Centre de recherche Fernand-Séguin, Montréal (Lesage A, O'Connor K), Canada
- Rhein. Landes und Hochschulklinik, Essen (Gastpar M); Université de Munich (Papousek M, Holsboer F); Université d'Ulm; Institut für Humangenetik (Morris-Rosenthal D), Freiburg, Allemagne
- Université de São Paulo, Brésil
- Institute of Ophthalmology, Londres, Royaume-Uni (Salt T)
- Karl-Franzens Universität, Graz, Autriche (Mayer B)

Contrats et mandats

- Novartis Pharma AG.
- Janssen SA, Suisse et Belgique.
- Organon-Akzo, Suisse et Pays-Bas.
- Wyeth Lederle, Suisse.

- Hoechst Marion Roussel.
- SmithKline Beecham, Suisse.
- Lundbeck SA, Copenhague, Danemark.
- Sanofi.
- Rhône-Poulenc-Rorer, Allemagne et Suisse.
- Bayer, Allemagne.
- Hexal, Allemagne.
- Hospices cantonaux: Evaluation de la réorganisation du Département universitaire de psychiatrie adulte. Evaluation de l'impact de la spécialisation des filières de soins du Département universitaire de psychiatrie adulte.

Fonds extérieurs

Projets FNRS

- Schizophrenia: role of glutathione and possible implication of nitrosothiols and arginine-nitric oxide system.
- Family alliances and triangular process: from pregnancy to toddlerhood.
- Substances abuse disorders: familial transmission and comorbidity.
- Single case process analysis of a brief dynamic psychotherapy integrating catathymic imagery.
- Investigating chronic psychiatric patients' rehabilitation: mid-term predictive validity of static and dynamical assessments.
- The role of cytochrome P-450 and MAO in the metabolism of psychotropic drugs in the human brain.
- Psycho-Social Rehabilitation of Psychotic Patient, Cooperation in Science and Research with CEEC/NIS.
- Nitric oxide- and sulfur-containing amino acids and peptides in relation to synaptic and glial function.
- Therapist interventions and affective regulation in early alliance building during psychodynamic investigation.
- De l'eugénisme en Suisse romande. Etude de la stérilisation des malades et des handicapés mentaux de la fin du XIXème siècle à nos jours.

Programmes européens

- Human Frontier Science Program: The role of arginine/nitric oxide system in thalamic sensory transmission.

Autres fonds extérieurs

- SHC: Démarche TQM en réhabilitation psychosociale: étude de la satisfaction des usagers dans le cadre d'un centre d'ergo-sociothérapie; étude de la dynamique institutionnelle induite par la conduite de projet constituée par la mise en oeuvre d'un système d'assurance de la qualité des soins dans une structure psychiatrique intermédiaire.
- OFSP: Pharmacogénétique de la méthadone.
- Sandoz-Stiftung zur Förderung der Medizinisch-Biologischen Wissenschaften: Genotyping of cytochrome P450.
- Fonds UNIL: Projets prioritaires 1999-2000.
- SHC: Evaluation de l'impact de la spécialisation des filières de soins du Département universitaire de psychiatrie adulte (DUPA).
- Industries pharmaceutiques privées.

Publications

- Baumann P, Eap CB, Voirol P, Clinical pharmacokinetics of SSRIs. In: *Selective Serotonin Reuptake Inhibitors (SSRIs): Past, Present and Future*, R.G. Landes Company, Austin, Texas/USA, Clare S. Stanford ed., pp. 10-26, 1999.
- Besson J, Nouvelles données des neurosciences: vulnérabilité au stress et addiction à l'alcool. *Newsletter Société suisse d'alcoologie* 2, pp. 9-10, 1999.
- Besson J, Alcoologie multidisciplinaire: le concept de la Société Suisse d'Alcoologie. *Alcoologie* 21(HS), pp. 163-166, 1999.
- Besson J, La Cocaïne, un nouvel obstacle à la politique européenne de réduction des risques. *THS* vol 1, 3, pp. 27-30, 1999.
- Bondolfi G, Baumann P, Risperidone and clozapine for treatment-resistant schizophrenia. Reply to Meltzer HY, Rubin E, Dunayevich E, Chatterjee A. *Am J Psychiatry* 156, pp. 1127-1128, 1999.
- Bonjour M, Schnyder C, Yersin B, Multidisciplinary Evaluation and Treatment Network for Alcohol-Dependent Patients. *Praxis* 88, pp. 1726-1730, 1999.
- Castagné V, Barnéoud P, Clarke PG, Protection of axotomized ganglion cells by salicylic acid. *Brain Res* 840, pp. 162-166, 1999.
- Castagné V, Clarke PGH, Inhibitors of mitogen-activated protein kinases protect axotomized developing neurons. *Brain Res* 842, pp. 215-219, 1999.
- Dafflon M, Décosterd LA, Biollaz J, Preisig M, Dufour H, Buclin T, Trace Lithium in Mood Disorders. *J Affect Dis* 54, pp. 199-203, 1999.
- de Roten Y, Darwish J, Stern DJ, Fivaz-Depeursinge E, Corboz-Warnery A, Nonverbal communication and Alliance in therapy: the body formation coding system. *Journal of Clinical Psychology* 55, 4, pp. 425-438, 1999.
- Despland JN, Monod L, Epidémiologie du trouble de l'adaptation avec anxiété: la définition du cas. In: *Le trouble de l'adaptation avec anxiété*, Ferreri M, Springer-Verlag, Paris, pp. 49-60, 1999.
- Eap CB, Déglon JJ, Baumann P, Pharmacokinetics and pharmacogenetics of methadone: clinical relevance. *Heroin Addiction and Related Clinical Problems* 1, pp. 19-34, 1999.
- Eap CB, Yasui N, Kaneko S, Baumann P, Powell K, Otani K, Effects of carbamazepine coadministration on plasma concentrations of the enantiomers of mianserin and of its metabolites. *Ther Drug Monit* 21, pp. 166-170, 1999.
- Fivaz-Depeursinge E, Corboz-Warnery A, The Primary Triangle, New-York: Basics Books, 208 p., 1999.
- Fjordside I, Jeppesen U, Eap CB, Powell K, Baumann P, Brøsen K, The stereoselective metabolism of fluoxetine in poor and extensive metabolizers of sparteine. *Pharmacogenetics* 9, pp. 55-60, 1999.
- Gamma F, Bovet P, les troubles de base dans la schizophrénie. *Méd & Hyg* 57, pp. 1773-1776, 1999.
- Gasser J, Approche historique de la sclérose en plaques. Les années Charcot (1861-1893). In: *Traité de neurologie: Affections démyélinisantes, neuro-immunologie et clinique*, Doin, Paris, Bogousslavsky J, Léger JM, Mas JL ed., pp. 109-116, 1999.
- Gasser J, Heller G, Social and Medical Criteria of Psychiatric Hospitalization in Lausanne and Geneva. In: *Knowledge and Power: Perspectives in the History of Psychiatry*, Berlin: Verlag für Wissenschaft und Bildung, Engstrom J, Weber M, Hoff P ed., pp. 101-109, 1999.
- Geddes JR, Verdoux H, Takei N, Lawrie SM, Bovet P, Eagles JM, Heun R, McCreadie RG, McNeil TF, O'Callaghan E, Stöber G, Willinger MU, Wright P, Murray RM, Schizophrenia and complications of pregnancy and labor: an individual patient data meta-analysis. *Schizophrenia Bulletin* 25, pp. 413-423, 1999.
- Gilliéron E, Interprétation, insight et changement dans l'investigation psychodynamique brève. *Psychothérapies* 19(1), pp. 103-117, 1999.
- Gilliéron E, Interventions psychothérapeutiques brèves dans les urgences psychiatriques. *La revue française de Psychiatrie et de Psychologie Médicale* 24, pp. 24-28, 1999.
- Jeanmonod G, Heller G, Gasser J, Déficience mentale et sexualité. La stérilisation légale dans le Canton de Vaud entre 1928 et 1985. *Méd & Hyg* 2274, pp. 2050-2054, 1999.
- Kato R, Do KQ, Cuénod M, Hergersberg M, Genomic organization and polymorphism analysis of the human gene for the catalytic subunit of the gamma-glutamyl-cysteine synthetase. *Medizinische Genetik* 11, pp. 194, 1999.
- Mc Hale J, Fivaz-Depeursinge E, Understanding triadic and family group interactions during infancy and toddlerhood. *Clinical Child and Family Psychology Review* 2(2), pp. 107-127, 1999.
- Michel L, Des stéréotypes culturels au transfert-contre-transfert dans la relation psychothérapeutique interculturelle. *Psychothérapies* 19(4), pp. 247-255, 1999.
- Michel L, Kulturelle Stereotypen in Übertragung und Gegenübertragung in der interkulturellen Psychotherapie. In: *Kultur, Migration, Psychoanalyse*, Tübingen: Diskord, Pedrina F et al. ed., 1999.
- Mohr S, Preisig M, Fenton BT, Ferrero F, Validation of the French version of the parental bonding instrument in adults. *Person Individ Diff* 26, pp. 1065-1074, 1999.
- O'Connor K, Todorov C, Robillard S, Borgeat F, Brault M, Cognitive behaviour therapy and medication in the treatment of obsessive-compulsive disorder: A controlled study. *Canadian Journal of Psychiatry* Février, vol 44, 1999.
- Preisig M, Fenton BT, Comorbidity research in substance use disorders. In: *Basic and clinical science of substance related disorders*, Bibl Psychiatr 168, Basel, Karger, Ladewig D ed., pp. 29-39, 1999.
- Preisig M, Fenton BT, Matthey ML, Berney A, Ferrero F, Diagnostic interview for genetic studies (DIGS): Inter-rater and test-retest reliability of the French version. *Eur Arch Psychiatry Clin Neurosci* 249, pp. 174-179, 1999.
- Rochat B, Baumann P, Audus KL, Transport mechanisms for the antidepressant citalopram in brain microvessel endothelium. *Brain Research* 831, pp. 229-236, 1999.
- Savoy J, Laget J, Charpentier P, Sanchez-Mazas P, Besson J, Halton O, Prise en charge des adolescents dépendants des opiacés dans le Canton de Vaud. Réflexion sur l'indication d'un traitement par la méthadone. *Revue médicale de la Suisse Romande* 119, pp. 943-950, 1999.
- Scharfetter C, Stigler M, Schizophrénies. Vers un projet thérapeutique adapté aux besoins. *Psychothérapies* 19, pp. 167-176, 1999.
- Schweizer V, Besson J, Alkoholismus aus systemischer Sicht. *Praxis* 88, pp. 1715-1719, 1999.
- Seywert F, Celis-Gennard M, La transformation de l'expérience dans la schizophrénie: l'analyse structurelle de Klaus Conrad. *Evol. Psychiatr* 64, pp. 101-111, 1999.
- Stigler M, Quinche P, Bonsack C, Dans la suite du "seuil bas": le "minimum optimal" dans l'approche thérapeutique du patient difficile. *Revue Médicale de la Suisse Romande* 119, pp. 429-435, 1999.
- Vandeleur CL, Preisig M, Fenton BT, Ferrero F, Construct validity and internal reliability of a French version of FACES III in adolescents and adults. *Swiss Journal of Psychology* 58, pp. 161-169, 1999.
- Vannotti M, Gasser J, Santé et douleur. *Revue Médicale de la Suisse Romande* 119, pp. 255-257, 1999.
- Voirol P, Robert PA, Meister P, Oros L, Baumann P, Psychotropic drug prescription in a psychiatric university hospital. *Pharmacopsychiat* 32, pp. 29-37, 1999.
- Voirol P, Rubin C, Bryois C, Kosel K, Buclin T, Baumann P, Pharmacokinetic consequences of a citalopram treatment discontinuation. *Ther Drug Monit* 21, pp. 263-266, 1999.

DUPA - Service de psychiatrie de liaison

Faculté de médecine, CHUV, 1011 Lausanne
Tél.: (021)314 10 90 Fax: (021)314 10 98 E-mail: Patrice.Guex@chuv.hospvd.ch

Direction: Patrice Guex

Guex Patrice	PO	Cochand Pierre	méd assoc	Oppizzi Luca	chercheur FN
Stiefel Friedrich	MER, PD	Singy Pascal	PD	Weber Orest	chercheur FN
Vannotti Marco	MER	Molina Marie	chercheur FN	Moret Pascal	chercheur

Activités de recherche

Approche bio-psycho-sociale

INTERMED: Elaboration et validation d'un outil à utilité clinique, scientifique et éducatif concernant des patients complexes avec une co-morbidité somatique et psycho-sociale.

Migration

Migration et réseaux de soins.

Communication médecin-malade

Communication médecin-malade au cabinet du généraliste. Portée et limites du discours médical dans la prévention du SIDA.

Dépression

Comportement émotionnel après accident vasculaire cérébral.

Procréation médicalement assistée

Evaluation psychologique des demandes de procréations médicalement assistées.

Mots-clé

bio-psychosocial, communication médecin-malade, migration, psychiatrie de liaison, psycho-oncologie, psychosocial, psychosomatique, soins palliatifs.

Thèses

- Lavenex P, Etude des représentations familiales chez une population de jeunes suicidants au Centre des urgences du CHUV.

Colloques

- Congrès conjoint avec la Société de Psychologie Médicale et de Psychiatrie de Liaison de Langue Française, la Société Suisse de Médecine Psychosociale, les Institutions Psychiatriques du Valais Romand. XIIIème Colloque de la Société de Psychologie Médicale et de Psychiatrie de Liaison de Langue Française. Xèmes Journées de la Société Suisse de Médecine Psycho-Sociale. "Prévention et intervention précoce

en psychologie médicale et en psychiatrie de liaison". Martigny 23-25 Septembre 1999.

- En collaboration avec la Société Suisse de Médecine Psycho-Sociale, la Commission Interdisciplinaire d'Anthropologie Médicale et la Fondation Ling. Professeur Arthur Kleinmann, Professeur de Psychiatrie et Chef du Département de Médecine Sociale à la Faculté de Médecine de l'Université de Harvard. "How to take culture into account in psychiatric formulations: a clinical methodology". Lausanne 10 juin 1999.

Prix scientifiques

- Bajetta G. Prix Emile Duboux, Faculté de médecine.

Formation continue

- Ethique clinique, Lausanne, Centre interfacultaire de gérontologie (CEFEC).
- Formation post-graduée en soins palliatifs, CHUV.
- Centre romand d'éducation permanente (CREP) de l'Association Suisse des infirmières et infirmiers, Lausanne.
- Journées d'éthique à l'Institut Curie à Paris.
- Master en soins palliatifs et thanatologie, Institut Kurt Bösch, Sion.
- Association romande pour la formation en médecine psychosomatique et psychosociale.

Collaborations

- Free University, Amsterdam, Pays-Bas (Huysse F.)
- University College Hospital, Londres, Royaume-Uni (Shoenberg P.)
- Institut Curie, Paris, France (Camilleri J.P.)
- Fakultäre Instanz für Allgemeine Medizin (FIAM), Berne (Flückiger H.)
- Netherlands Institute of Primary Health Care, Utrecht, Pays-Bas

Fonds extérieurs

Projets FNRS

- Emotional behavior during and after acute stroke; anatomical correlates and prediction of handicap (en collaboration avec le Service de neurologie).
- Migrants et réseaux de soins: pour une adaptation interculturelle (en collaboration avec la Policlinique médicale universitaire).

Programmes européens

- European Consultation Liaison-Workgroup (ECLW): Risk factor study.
- Fakultäre Instanz für Allgemeine Medizin (FIAM) et BIOMED-Eurocommunication: Effets de l'organisation du système de santé sur la relation médecin-patient dans des cabinets de généralistes (en collaboration avec la Faculté de médecine de Berne et les Services externes de psychiatrie de Bâle-Campagne).

Autres fonds extérieurs

- OFSP: L'adaptation au risque VIH/SIDA chez les couples homosexuels: une étude exploratoire.
- OFSP: Incidence du développement de l'identité sexuelle sur les risques de contamination par le VIH chez les hommes homosexuels et bisexuels de 25 ans et moins en Suisse romande.

Publications

Albrecht E, Stiefel F, Guex P, La violence ou le traumatisme médical dans une consultation pluridisciplinaire spécialisée. *Schweiz Rund Med (PRAXIS)* 88, pp. 280-284, 1999.

Berney A, Bryois CH, Traitement de la manie aiguë par l'acide valproïque: étude ouverte. *Arch Suisse Neurol Psychiat* 150 (5), pp. 233-238, 1999.

Berney A, Yersin B, Stiefel F, Guex P, Unité Multidisciplinaire d'Alcoologie et Psychiatrie de Liaison: Utilité du travail en réseau. *Revue Française Psychiat Psychol* 28, pp. 20-21, 1999.

Celis-Gennart M, La dimension provocante de la douleur du trouble somatoforme douloureux à une approche phénoménologique de la maladie. *Rev Méd Suisse Rom* 119, pp. 273-280, 1999.

Celis-Gennart M, Vannotti M, Le trouble somatoforme douloureux: une catégorie à reviser ? In: *L'invalidité en souffrance: défis et enjeux de la crise*, Cahiers Méd-Soc Méd Hygiène, Darioli R ed., pp. 55-64, 1999.

Celis-Gennart M, Vannotti M, Le trouble somatoforme douloureux: peut-il motiver une vraie incapacité de travail ? In: *L'invalidité en souffrance: défis et enjeux de la crise*, Cahiers Méd-Soc Méd Hyg, Darioli R ed., pp. 65-77, 1999.

Cochand P, Formation à la relation: latitude et limites. *Méd Hyg* 57, pp. 278-280, 1999.

Ghavami-Dicker S, MacDonald S, Stiefel F, Guex P, Groupe de soutien thérapeutique à médiation corporelle pour femmes atteintes d'un cancer du sein. *Schweiz Krebs Bull* 2, pp. 65-67, 1999.

Ghika-Schmid F, Van Melle G, Guex P, Bogousslavsky J, Subjective experience and behavior in acute stroke. The Lausanne Emotion in Acute Stroke Study. *Neurology* 52, pp. 22-28, 1999.

Giusti V, Navarro C, Suter M, Jayet A, Zysset E, Heraïef E, Indications de la gastroplastie dans le traitement de l'obésité. *Rev Méd Suisse Romande* 119, pp. 469-474, 1999.

Razavi D, Stiefel F, Psychiatric Disorders in Cancer Patients. In: *Supportive Care in Cancer A Handbook for Oncologists*, 2ème Dekker

Guex P, Ethique et invalidité. In: *L'invalidité en souffrance: défis et enjeux de la crise*, Cahiers Méd-Soc Méd Hyg, Darioli R ed., pp. 127-131, 1999.

Guex P, Mazzocato C, Stiefel F, Soins palliatifs et éthique. *Cahiers Psychiatriques* 27, pp. 163-172, 1999.

Guex P, Real Del Sarte O, Stiefel F, Psychogénèse et cancers. In: *Traité de Gynécologie-Obstétrique Psychosomatique*, Flammarion Médecine-Sciences, Paris, Mimoun S ed., pp. 177-180, 1999.

Huysse FJ, Lyons JS, Stiefel F, Slaets J, De Jonge P, Fink P et al., "INTERMED": A Method to Assess Health Service Needs. I Development and Reliability. *Gen Hosp Psychiatry* 21, pp. 39-48, 1999.

Lambert H, Stoll B, Singy P, Zobel F, Molina M, Guex P, Réseaux de soins, migration et adaptation interculturelle à Lausanne: évolution d'une recherche action. *Soz.-Präventivmed* 44, pp. 272-279, 1999.

Mazzocato C, Stiefel F, Buclin T, Berney A, Psychopharmacology in supportive care of cancer: a review for the clinician II. Neuroleptics. *Support Care Cancer* 8, pp. 89-97, 1999.

Mazzocato C, Stiefel F, Ducret S, Vagnair A, Palliative care in the University Hospital Lausanne: from consultations to an integrated regional program. *Support Care Cancer* 7, pp. 221-223, 1999.

Navarro C, Traitement hospitalier de l'anorexie mentale: Une prise en charge par formation réciproque entre médecine interne et psychiatrie de liaison. *Méd Hyg* 57, pp. 270-275, 1999.

Oppizzi L, Le diagnostic par le chas de l'aiguille ou comment mettre le doigt sur les signes de la maladie en médecine chinoise. *Actualités psychologiques* 7, pp. 109-138, 1999.

Rais M, Darwish J, Guex P, Beran M, Corboz-Warnery A, Bovet P et al., De la difficulté d'être patient et soignant dans un système de soins complexe, comme l'est un centre de stérilité. In: *Traité de Gynécologie-Obstétrique Psychosomatique*, Flammarion Médecine-Sciences Paris, Mimoun S ed., pp. 150-151, 1999.

Marcel ed. New York - Basel, Klustersky J, Schimpff SC, Senn HJ ed., pp. 345-370, 1999.

- Singy P, L'implicite dans la relation médecin/patient: le partage en jeu. *La Linguistique* 35 (2), pp. 181-192, 1999.
- Singy P, Lambert H, Une expérience de médiation interculturelle en Suisse. *Agenda Interculturel* 179, pp. 26-29, 1999.
- Stiefel F, Psychosocial research in supportive care: focusing the health care system. *Support Care Cancer* 7, pp. 107-107, 1999.
- Stiefel F, Von der Black Box zur musiktherapeutischen Liaison. *Musiktherapeutische Umschau* 20, pp. 364-367, 1999.
- Stiefel F, Berney A, Guex P, Huysse FJ, Travail en réseau: de l'implantation à l'utilisation. *Revue Française Psychiatrie Psychol* 28, pp. 28-30, 1999.
- Stiefel F, Berney A, Mazzocato C, Psychopharmacology in supportive care in cancer: a review for the clinician. I. Benzodiazepines. *Support Care Cancer* 7, pp. 379-385, 1999.
- Stiefel F, De Jonge P, Huysse FJ, Guex P, Slaets J, Lyons JS et al., "INTERMED": A Method to Assess Health. Service Needs. II. Results on Its Validity and Clinical Use. *Gen Hosp Psychiatry* 21, pp. 49-56, 1999.
- Stiefel F, De Jonge P, Huysse FJ, Slaets J, Guex P, Lyons JS et al., INTERMED - An Assessment and Classification System for Case Complexity. Results in Patients With Low Back Pain. *SPINE* 24, pp. 378-385, 1999.
- Stiefel F, Mazzocato C, La souffrance du soignant: La reconnaître ? La traverser ? La prévenir ? *InfoKara* 53 (1), pp. 69-72, 1999.
- Vannotti M, Celis-Gennart M, L'expérience plurielle de la maladie chronique. Maladie pulmonaire et famille. *Cahiers critiques de thérapie familiale et de pratiques de réseaux* 22, pp. 113-137, 1999.
- Vannotti M, Gasser J, Santé et douleur. *Rev Méd Suisse Romande* 119, pp. 255-257, 1999.
- Vannotti M, Stiefel F, Celis-Gennart M, Les maladies chroniques invalidantes à l'épreuve d'une perspective de la complexité. In: *L'invalidité en souffrance: défis et enjeux de la crise*, Cahiers Méd-Soc Méd Hyg, Darioli R ed., pp. 29-40, 1999.

Service universitaire de psychogériatrie (SUPG)

Faculté de médecine, Hôpital de Prilly, 1008 Prilly

Tél.: (021)643 63 86 Fax: (021)643 62 38 E-mail: Suzanne.Scheuner@inst.hospvd.ch

Direction: Michel Gaillard (ad interim)

Simeone Italo	méd chef, ME	Camus Vincent	méd assoc, ME	Contant Birgitta	chercheur
Leuba Gfeller Geneviève	MER, PD	De Mendonça Lima	méd assoc, ME	Pont-Moser Christine	chercheur
Gaillard Michel	méd adj, ME	Zinder Margaret	chef projet	Rufini Jacques	chercheur
Küng Adrian	méd adj	Von Gunten Armin	chef clinique	Saini Krishan	chercheur
Berlotte José Manoel	méd assoc				

Activités de recherche

Troubles mentaux organiques: Maladie d'Alzheimer et autres démences, delirium

Clinique: Approche clinique des états confusionnels aigus de la personne âgée. Famille et handicap mental aux différents âges de la vie. Etude de la réponse électrophysiologique à des stimuli émotionnels chez des patients déments et déprimés.

Neurosciences: Etude des bases structurelles cérébrales du fonctionnement cognitif dans le vieillissement normal et pathologique (Maladie d'Alzheimer et autres démences). Recherche de corrélations anatomo-cliniques et génétiques dans les formes familiales précoces de la maladie d'Alzheimer et de la démence fronto-temporale. Recherche de corrélations neuroanatomiques des phénomènes psychopathologiques et cognitifs par l'étude MRI quantitative de structures cibles chez des patients déments et/ou déprimés.

Neuropsychologie: Protocole d'Evaluation Clinique de la Personne Agée (PECPA): Validation d'une version romande. Création d'un questionnaire hétéro-évaluatif concernant la métacognition et le dépistage d'une démence dans une population analphabète.

Réhabilitation: Optimisation de l'autonomie de patients souffrant de démences sévères, formalisation des outils et diffusion dans la pratique des soins.

Psychopharmacologie: Efficacité et tolérance de la Rivastigmine dans le traitement symptomatique des démences de type Alzheimer. Etude multicentrique randomisée contrôlée contre placebo. Efficacité de la lamotrigine dans le traitement des troubles affectifs et comportementaux des démences.

Schizophrénie et âge avancé

Clinique: Formes cliniques de la décompensation psychotique chez l'âgé.

Neurosciences: Recherche de corrélations anatomo-cliniques chez les patients schizophrènes âgés.

Psychothérapie: Les stratégies de prise en charge du patient schizophrène âgé en institution.

Troubles de l'humeur et âge avancé

Clinique: Clinique de la dépression du sujet âgé. Etude des sous-type cliniques "Early onset / Late onset". Etude électrophysiologique de la sensibilité accrue au feed-back négatif chez des patients déprimés.

Psychopharmacologie: Corrélations clinico-biologiques: dosages des antidépresseurs chez les patients âgés déprimés.

Assurance Qualité et santé mentale du sujet âgé

Projet SEQUOIA (Système d'Enregistrement de Quantification et d'Organisation de l'Information sur l'Activité): Mise en application dans l'Hôpital de Jour du recueil d'information sur l'activité multidisciplinaire.

Recherche action: Introduction d'une démarche TQM à l'Hôpital psychogériatrique. Développement d'un projet d'évaluation de la qualité dans les unités ambulatoires et structures intermédiaires du SUPG (Hôpital de jour, Polyclinique Universitaire de Psychogériatrie, Psychogériatrie de liaison).

Personne âgée et société

Collaboration au groupe de recherche "Solitude et Isolement" de l'Université du 3ème âge de Genève.

Mots-clé

analyse d'image, assurance de qualité, delirium, démence, dépression, maladie d'Alzheimer, neurosciences, psychopharmacologie, réhabilitation, schizophrénie.

Formation continue

- Vieillessement cérébral normal et pathologique: "Mouvements, posture, orientation dans l'espace chez la personne âgée". Lausanne 26-28 janvier 1999.
- Vieillessement cérébral normal et pathologique: "Mémoires de l'âge". Lausanne 2-4 mars 1999.
- Cours Romand de Formation Continue en Médecine Gériatrique des Universités de Lausanne et Genève: Journées de Psychiatrie de la Personne Âgée, Lausanne 3 décembre 1998, Genève 27 mai 1999.
- Cours de formation continue en psychogériatrie pour le personnel paramédical (AVDEMS), Lausanne juin 1999.

Collaborations

- Unité de biochimie et pharmacologie clinique, DUPA (P. Baumann)
- Institut de pathologie, Université de Bâle (A. Probst)
- Département de psychiatrie, Université de Genève (A. Savioz)
- Département de neurogénétique et Département de médecine gériatrique, Karolinska Institute, Huddinge, Suède (L. Lannfelt)
- Institut de biologie cellulaire et de morphologie (IBCM), Lausanne (R. Kraftsik)
- Institut de psychologie, Université Lumière Lyon II, France
- Laboratoire d'informatique théorique, EPFL, Lausanne

- Institut international de management pour la logistique, Lausanne
- Division de la santé mentale et de la prévention des toxicomanies, Organisation Mondiale de la Santé, Genève
- Centre de recherche en psychopathologie, Université de Toulouse, France
- Institut de psychologie, Université de Lausanne
- Institute of Neurology, Section of Neuropsychiatry, University College, Londres, Royaume-Uni (M. Ron)
- Institut de radiologie médicale Caroline, Lausanne (B. Duvoisin)
- Alzheimer's an Related Disorders Society of India, Cochin, Inde (J. Roy)
- Universidade Federal do Rio de Janeiro, Brésil (A. Leibing)

Fonds extérieurs

Projets FNRS

- Visual system in Alzheimer's disease and in normal aging: distribution and expression of calcium-binding proteins in neuronal populations and pathways.

Autres fonds extérieurs

- Fonds de recherche UNIL-EPFL: Système de mesure de l'activité d'une unité de soins (AGENDA).
- Fonds de performance: Recherche multidisciplinaire SEQUOIA.
- Programme Qualité des Hospices Cantonaux.

Publications

Camus V, Porchet A, Simeone I, Wertheimer J, Episodes confusionnels aigus de la personne âgée. In: *Psychiatrie du sujet âgé*, Flammarion, Paris, Léger JM, Clément JP, Wertheimer J ed., 1999.

Camus V, Porchet A, Wertheimer J, Consultation-liaison en psychiatrie de la personne âgée. In: *Psychiatrie du sujet âgé*, Flammarion, Paris, Léger JM, Clément JP, Wertheimer J ed., pp. 531-539, 1999.

Camus V, Wertheimer J, Management of depressed patients with dementia. *WPA Bulletin on depression* 4(18), pp. 6-9, 1999.

Léger JM, Clément JP, Wertheimer J, Psychiatrie du sujet âgé, Flammarion (Médecine-Sciences), 620 p., 1999.

Leuba G, Saini K, Kraftsik R, Pathologie du système visuel dans la maladie d'Alzheimer. *L'année Gériatologique*, Paris, Serdi 13, pp. 187-204, 1999.

Savioz A, Leuba G, Forsell C, Lilius C, Rossier C, Saini K, Bouras C, Lannfelt L, No detected mutations in the genes for the amyloid precursor protein and presenilin-1 and -2 in a Swiss early-onset Alzheimer's disease family with a dominant mode of inheritance. *Dementia Ger Cog Dis* 10, pp. 431-436, 1999.

Schmitt L, Camus V, Sarramon C, Troubles psychiques des affections du système nerveux central. In: *Psychiatrie du sujet âgé*, Léger JM, Clément JP, Wertheimer J, pp. 193-201, 1999.

Service universitaire de psychiatrie de l'enfant et de l'adolescent (SUPEA)

Faculté de médecine, Rue du Bugnon 23A, 1005 Lausanne
Tél.: (021)314 19 60 Fax: (021)314 19 61 E-mail: francoise.evrard@inst.hospvd.ch

Direction: Olivier Halfon

Halfon Olivier	PO	Chouchena Olivier	méd assoc	Pierrehumbert Blaise	PD
Ansermet François	PAS	Holzer Laurent	méd assoc	Bolognini Monique	chef projet
Laget Jacques	méd adj, ME	Muller Nix Carole	méd assoc	Cardinaux Jean-René	chef projet
Porret Jean-Michel	ME, PD	Stéphan Philippe	méd assoc	Plancherel Bernard	chef projet
Bader Michel	méd assoc				

Activités de recherche

Petite enfance

Aspects transgénérationnels du développement socio-émotionnel. Représentations parentales et prématurité. Approche neurodéveloppementale et socio-émotionnelle de la prématurité. Troubles psychosomatiques et narratif de l'enfant préscolaire. Narratif du jeune enfant et psychothérapie. Narratif du jeune enfant et adoption.

Préadolescence et adolescence

Attachement et conduites de dépendance. Stratégies de "coping" à l'adolescence. Conduites de dépendance à l'adolescence. Suivi longitudinal de toxicomanes âgés de 14 à 18 ans. Evaluation des caractéristiques psychologiques d'adolescents inclus dans une expérience pilote (Rimeille-FM). Suivi de jeunes suicidants. Rapport entre narcissisme et autoérotisme Etude pharmacologique Lundbeck: séropram versus placebo.

Famille

Troubles bipolaires.

Compétences et techniques spécifiques

Analyse de données statistiques.

Mots-clé

addiction, adolescent, préadolescent, attachement, conduite de dépendance, coping, narcissisme, pédopsychiatrie, prématurité, stress, suicide.

Colloques

- Rencontre de recherche Lausanne-Genève, Genève, juin 1999.
- 4ème symposium Vaud-Genève de psychiatrie de l'enfant et de l'adolescent, Genève, novembre 1999.

Formation continue

- Formation postgraduée et continue en psychiatrie et psychothérapie d'enfants et d'adolescents pour Vaud et les autres cantons romands hormis Genève.

Collaborations

- Unité de développement, Département de pédiatrie, CHUV, Lausanne
- Institut de psychologie, Université de Lausanne
- Institut de recherche sur l'environnement construit, EPFL, Lausanne
- Département universitaire de psychiatrie adulte (DUPA), Lausanne
- Service de psychiatrie de liaison, Lausanne
- Faculté de psychologie, Université de Genève
- Institut de psychologie, Fribourg
- INSERM, Institut Montsouris, Paris, France

- Universités de Paris VIII, X et XIII, France
- Université d'Aix-en-Provence, France
- Université de Trente, Italie
- Institut de psychologie, Université de Mayence, Allemagne
- Institut Karolinska, Stockholm, Suède
- Unité psychiatrique pour adolescents, Genève
- Département de psychologie, Université de Toulouse-Le Mirail, France
- Clinique de psychiatrie infantile, Genève
- Département de gynécologie-obstétrique, CHUV, Lausanne
- Institut de psychologie, Université de Bonn, Allemagne
- Université de Turin, Italie

Contrats et mandats

- Fonds Qualité.
- Office Fédéral de la Santé Publique.
- Département Fédéral de Justice.

Fonds extérieurs

- Office Fédéral de la Santé Publique (OFSP).
- Fonds du Département Fédéral de Justice.

Publications

Ansermet F, Modèles psychopathologiques du phénomène psychosomatique chez l'enfant. *Neuropsychiatr Enf Adol* 47, pp. 161-168, 1999.

Ansermet F, Spécificités de la situation de la psychanalyse en Suisse. *Nuncius, Courrier EEP-Dév* 13, pp. 9-12, 1999.

Ansermet F, L'enfant de la science. *La Petite Girafe, Rev Ctre Rech Enf dans Discours Anal* 11, pp. 31-37, 1999.

Ansermet F, L'entrée à l'école enfantine. *L'Educateur* 11, pp. 19-22, 1999.

Bader M, La théorie de l'attachement constitue-t-elle une trahison de la psychanalyse ? *Carnet Psy* 48, pp. 28-31, 1999.

Bolognini M, Les conduites de dépendance des adolescents, SUPEA, Lausanne, 1999.

Bolognini M, Rossier V, Plancherel B, Halfon O, Ce que consomment les jeunes toxicomanes. *Med Hyg* 57, pp. 1757-1761, 1999.

Chouchena O, Golse B, L'énigme de la répétition transgénérationnelle. *Prisme* 29, pp. 198-208, 1999.

Chouchena O, Sanchez-Masas G, Halfon O, De l'anamène à la capacité de rêverie. Place des "mythes" étiologiques dans la prise en charge au Centre Thérapeutique de Jour d'un enfant gravement déprimé. *Psychothér* 19, pp. 93-101, 1999.

Cramer B, Ansermet F, Le syndrome de stress posttraumatique chez l'enfant. *Psychiatr Enf* 42, pp. 457-510, 1999.

Delvenne V, Bogliatto C, Flament M, Halfon O, Bailly D, La transmission intergénérationnelle à travers le prisme de la psychanalyse et de l'attachement. *Carnet Psy* 48, pp. 19-21, 1999.

Hunziker B, Aspects socio-intégratifs et psychosomatiques des enfants migrants consultant en pédiatrie. *Med Soc Prev* 44, pp. 264-271, 1999.

Mejia C, L'aposème unité de parole. *Cahiers F de Saussure* 52, 1999.

Mejia C, La silhouette du mot. In: *Parole come radici. Linguaggio tra storia e teoria*, Ticonzero, Rende, 1999.

Miljkovitch R, Les modèles internes opérants: construction, transmission et évolution, Editions du Septentrion, 1999.

Miljkovitch R, De l'empreinte à l'amour romantique. *Carnet Psy* 48, pp. 15-16, 1999.

Miljkovitch R, La théorie de l'attachement: une théorie déterministe ? *Carnet Psy* 48, pp. 33-44, 1999.

Muller Nix C, Mejia C, Rodrigues-Dagaëff C, Ansermet F, Ethique de l'imprévisible. Dilemme et choix en pédopsychiatrie de liaison avec la médecine périnatale et du développement précoce. *Cahiers psychiatr genev* 27, pp. 173-183, 1999.

Pierrehumbert B, A quoi sert une théorie ? *Carnet Psy* 48, p. 1, 1999.

Pierrehumbert B, Le jeu des corps: interactions représentées et interactions observées. *Cahiers A Binet* 658, pp. 5-22, 1999.

Pierrehumbert B, L'attachement en France. *Carnet Psy* 48, p. 12, 1999.

Pierrehumbert B, Dieckmann S, Miljkovitch de Heredia R, Halfon O, Une procédure d'analyse des entretiens semi-structurés inspirée du paradigme de l'attachement. *Devenir* 11, pp. 97-126, 1999.

Pierrehumbert B, Miljkovitch R, Halfon O, Théorie de l'attachement et parentalité. In: *Devenir père, devenir mère. Naissance et parentalité*, Erès, Toulouse, Durgnat Med., pp. 35-52, 1999.

Pierrehumbert B, Miljkovitch R, Plancherel B, Halfon O, Ansermet F, Attachment and temperament in early childhood: implications on later behavior problems. *Inf Child Dev*, pp. 82-87, 1999.

Plancherel B, Bolognini M, La prise de risque - une spécificité masculine ? *Cahiers prot* 4, pp. 23-27, 1999.

Rodrigues-Dagaëff C, Junier L, Dessieux V, Holzer L, Muller Nix C, Ansermet F, Troubles autistiques: dépistage et intervention précoces. *Rev Med Suisse Rom* 119, pp. 111-115, 1999.

Savoy J, Laget J, Charpentier P, Sanchez-Mazas P, Besson J, Halfon O, Prise en charge des adolescents dépendant des opiacés dans le Canton de Vaud. Réflexion sur l'indication d'un traitement par la méthadone. *Rev Med Suisse Rom* 119, pp. 943-950, 1999.

Signorelli V, Mejia C, Ansermet F, L'intérêt de l'enfant, entre dilemme éthique et conflit psychique. Problèmes éthiques en pédopsychiatrie de liaison avec l'oncologie pédiatrique. *Cahiers Psychiatr Genev* 27, pp. 173-183, 1999.

Service de médecine A

Faculté de médecine, CHUV, 1011 Lausanne

Tél.: (021)314 08 70 Fax: (021)0 E-mail: Madeleine.Rueger@chuv.hospvd.ch

Direction: Peter Burckhardt

Burckhardt Peter
Yersin Bertrand
Héraïef Eric

PO
MER, PD
méd adj

Cornuz Jacques
Krieg Marc-Antoine
Wasserfallen Jean-Blaise

méd assoc
méd assoc
méd assoc

Giusti Vittorio
Lamy Olivier

chef clinique
chef clinique

Activités de recherche

Ostéologie

Evaluation de nouveaux médicaments dans le traitement de l'ostéoporose postménopausée et chez l'homme. Effet des bisphosphonates dans la prévention de l'ostéoporose après transplantation cardiaque. Comparaison de la tolérance et de l'efficacité de deux bisphosphonates dans le traitement et la prévention de l'ostéoporose cortisonique dans la maladie de Crohn et la RCUH. Prévention de l'ostéoporose chez la personne âgée en institution par la vitamine D et du calcium; évaluation des méthodes de mensuration osseuse dans la prédiction du risque fracturaire chez des femmes âgées (étude nationale SEMOF). Etude sur le contrôle de qualité des ultrasons osseux. Diverses études épidémiologiques transversales. Effet de différentes eaux minérales sur le métabolisme osseux. Evaluation de l'état nutritionnel et osseux chez la personne âgée.

Epidémiologie clinique et prévention

Etude sur la reproductibilité de l'examen clinique chez les patients diabétiques. Etude prospective sur le dépistage de l'ostéoporose (cf sous Ostéoporose). Prévention en pratique clinique. Désaccoutumance tabagique. Développement et implantation des recommandations pour la pratique clinique. Etude randomisée sur la formation des médecins assistants en prévention clinique.

Abus de substances (alcoologie)

Etude catamnestique de cohorte de patients alcooliques; étude d'un processus d'évaluation multidisciplinaire sur le devenir de patients alcooliques. Etude sur l'utilité des marqueurs biologiques dans le suivi et le dépistage de la rechute alcoolique. Etude sur la prévalence et le devenir de l'abus chronique de psychotropes chez des patients gériatriques. Etude sur les caractéristiques et le devenir des patients hospitalisés pour overdose aux opiacés.

Obésité

Risques de développement d'ostéoporose chez des femmes avec un banding gastrique pour obésité; incidence de la gastroplastie sur le reflux gastro-oesophagien. Comparaison de 2 méthodes de gastroplastie par laparoscopie dans le traitement chirurgical de l'obésité morbide exogène. Administration de l'hormone de croissance après gastroplastie chez des femmes souffrant d'une obésité morbide. Effets d'un traitement par la metformine sur l'utilisation du glucose et du lactate dans le tissu adipeux et le muscle squelettique chez le patient obèse. Administration de lipides sur la sensibilité à l'insuline chez le sujet sain et le patient obèse; rôle des facteurs génétiques dans la pathogenèse de l'obésité et de ses comorbidités. Etude morphologique et moléculaire des adipocytes humains, viscéraux et sous-cutanés, et développement de cultures cellulaires in vitro. Rôle des gènes codant pour les récepteurs alpha et bêta adrénergiques et pour la protéine découplante dans la pathogenèse des comorbidités associées à l'obésité.

Epidémiologie clinique et recherche sur les services de santé

Etude de flux des patients aux urgences de médecine. Etude coût-efficacité de la dilatation coronarienne percutanée avec ou sans implantation d'une endoprothèse. Comparaison du coût de la chimiothérapie conventionnelle et intensive dans le carcinome pulmonaire à petites cellules. Comparaison de la chimiothérapie intensive avec réinjection de cellules souches dans les myélomes, lymphomes et leucémies. Etude sur l'utilité d'instruments d'évaluation gériatrique sur le devenir à moyen terme des patients hospitalisés. Etude sur la qualité des guidelines publiés dans la pneumonie acquise à domicile. Mandat sur la planification sanitaire de la République et Canton du Jura. Etude sur les besoins et lits de Soins continus du DM. Audit sur la durée moyenne de séjour en dermatologie.

Compétences et techniques spécifiques

- Densitométrie osseuse.
- Ultrasonographie osseuse.
- Statistiques biomédicales.
- Analyses des coûts et bénéfices.
- Evaluation nutritionnelle.
- Bioimpédance.
- Evaluation de la composition corporelle.
- Evaluation alcoologique.
- Clinimétrie alcoologique.
- Guidelines: élaboration et évaluation
- Méthodes d'épidémiologie clinique appliquée

Equipement

Ultrasonographie osseuse, autrement pas d'équipement, à part laboratoire.

Mots-clé

alcool, densitométrie osseuse, drogue, épidémiologie clinique, métabolisme osseux, nutrition, obésité, ostéoporose, qualité des soins, ultrasonographie osseuse.

Thèses

- Lechleitner Y, Etude prospective de la prévalence de la prise chronique d'hypnosédatifs et de leur rôle dans le déclin fonctionnel de la personne âgée. (Dr B. Yersin)
- Cook S, Etude d'une série consécutive de 184 cas d'overdoses aux opiacés admis au Centre des urgences du CHUV. (Dr B. Yersin)

Prix scientifiques

- Cornuz J, CV Perrier de la Fondation Pharma-Flash.

Colloques

- Colloques sur l'enseignement thérapeutique (Prof. JP. Assal, Dr J. Ruiz, Dr C. Uldry, Dr O. Lamy).
- Colloques du métabolisme phosphocalcique.
- Colloques postgradués: "AstraZéneca Médecine A".
- Demi-journée de formation consacrée aux rémissions spontanées et aux interventions minimales, Les Diabliets. (Dr B. Yersin)
- Workshop international sur l'ostéoporose, Mont-Pèlerin (P. Burckhardt)

Formation continue

- Colloques MIA et Colloques Astra-MIA.
- Colloques sur les maladies osseuses et le métabolisme phosphocalcique.
- Colloques de formation continue en alcoologie.
- Cours de formation continue en médecine d'urgence pour médecins praticiens.

- Colloques Astra-Rounds de médecine d'urgence.
- Colloques de l'Association suisse contre l'ostéoporose (ASCO).
- Colloque de formation posgraduée: Métabolisme phosphocalcique et ostéopathies, CHUV

Collaborations

- Centres d'ostéoporose des Universités de Genève, Bâle, Berne, Zürich
- Institut de physiopathologie, Berne
- Dans le cadre de l'UMA: avec la PMU, le DUPA, la DAMPS et la FVA
- Hôpital Universitaire Jean Minjoz, Besançon, France
- Hôpital Beaujon de Clichy, Paris, France
- Département de médecine, HCG, Genève
- Dans le cadre de la consultation d'obésité: avec la DAMPS
- Consultations d'alcoologie, Polyclinique médicale, Genève
- Dans le cadre de HAD: avec l'IUMSP, SSP et les Hôpitaux de Morges, Yverdon et Riviera
- Centre pluridisciplinaire d'oncologie clinique, UNIL, Lausanne
- Dans le cadre des travaux sur le tabagisme: avec l'Ecole des HEC, Lausanne
- Dans le cadre de la prévention clinique: avec la PMU, l'IUMSP, l'IMSP de Berne et la Polyclinique médicale de Genève
- Dans le cadre des travaux en épidémiologie clinique: avec la Duke University, USA (Simel D.)
- Laboratoire d'endocrinologie et métabolisme, Département de médecine interne, Université Charles, Prague, République tchèque (Prof. J. Stepan)

Contrats et mandats

- SEMOF: Evaluation de la détermination du risque de fracture de hanche par l'ultrason osseux chez la femme âgée (Concordat des Assureurs Maladie et l'Office Fédéral des Assurances Sociales).
- OFSP: Niveau d'information des fumeurs en terme de désaccoutumance au tabac.
- Mandat sur la planification sanitaire de la République et du Canton du Jura, en collaboration avec l'IUMSP et le DEEP.
- OFSP, FMH et Fondation Suisse pour la promotion de la santé: Etude randomisée sur la formation des médecins assistants en prévention clinique et en désaccoutumance tabagique.
- Contrat entre le Département de médecine et Roche Pharma Suisse SA: Accord de collaboration pour l'élaboration et la diffusion des Recommandations pour la pratique clinique (RPC) au CHUV.

Fonds extérieurs

- Fondation pour la recherche dans le domaine des maladies osseuses, Lausanne.
- Fonds de performance de l'Etat de Vaud: Etude prospective du devenir des patients gériatriques admis en hôpital général.
- Subside du fonds pour Genève: Etude comparative de la qualité des soins offerts aux patients présentant une ischémie aiguë du myocarde, admis dans les deux hôpitaux universitaires de Suisse romande.
- Subside de Synthelabo SA: Etude sur l'abus de psychotropes chez la personne âgée.
- Institut universitaire de médecine sociale et préventive, Département de médecine, Direction des Hospices Cantonaux (Fonds qualité), Glaxo Wellcome, Roche Pharma, Pharmacia & Upjohn (MSD, Eli Lilly, Rhône Poulenc, BMS, Sanofi): Participation à l'élaboration de RPC-Hémorragies, RPC-Thromboses veineuses, RPC-Infections urinaires, RPC-Syndromes coronariens aigus.
- Fondation SEMOF, Lausanne.

Publications

Burckhardt P, SERM, eine neues Therapie-Konzept: Osteoporose-Prophylaxe und andere Indikationen. *J Menopause* 1, pp. 42-44, 1999.

Burckhardt P, Selective Estrogen Receptor Modulators (SERM): neue Substanzen für die Hormonersatztherapie. *Schweiz Med Wochenschr* 129, pp. 1926-1930, 1999.

Burckhardt P, Lamy O, Frühtherapie der Osteoporose. In: *Therapie primärer und sekundärer Osteoporosen*, Georg Thieme Verlag, Polläne W, Bröll H, Burckhardt P, Delling G, Minne H ed., pp. 10-15, 1999.

Burckhardt P, Lamy O, Vitamin D und seine Metaboliten bei der Behandlung der Osteoporose. In: *Vitamin D/Calcium in der Osteoporosetherapie*, Georg Thieme Verlag, Ringe JD, Burckhardt P ed., pp. 116-126, 1999.

Cornuz J, Feskanich D, Willet W, Colditz G, Smoking cessation and decreased risk of hip fractures among middle aged-women. *Am J Med* 106, pp. 311-314, 1999.

Cornuz J, Krieg MA, Burckhardt P, Vorstellung der Studie "Schweizerische Evaluierung der Messmethoden des osteoporotischen Frakturrisikos" (SEMOF). *Schweiz. Aerztezeitung* 80, pp. 349-352, 1999.

Cornuz J, Lamy O, Hayoz D, Schapira M, Diagnostic et traitement de la thrombose veineuse profonde. Résumé des recommandations pour la pratique clinique. *Med Hyg* 57, pp. 1783-1785, 1999.

Cornuz J, Pearson S, Polak JF, Deep venous thrombosis: Complete lower extremity venous US evaluation in patients without known risk factors - outcome study. *Radiology* 211, pp. 637-641, 1999.

Dirlwanger M, Di Vetta V, Giusti V, Schneider P, Jaquier E, Tappy L, Effect of moderate physical activity on plasma leptin concentration. *Eur J Appl Physiol* 9, pp. 331-335, 1999.

Fontana E, Burckhardt P, Gaillard RC, Gomez F, Osteoporosis in an unusual case of hypergonadotropic hypogonadism. *Hospital Medicine* 35, pp. 33-34, 1999.

Gerster JC, Lamy O, Acquisitions thérapeutiques 1998: Rhumatologie. *Med Hyg* 57, pp. 59-61, 1999.

Giusti V, Troubles du comportement alimentaire: de la clinique à la génétique. *Med Hyg* 2242, pp. 317-322, 1999.

Krieg MA, Jacquet AF, Bremgartner M, Cuttelod S, Thiébaud D, Burckhardt P, Effect of a supplementation with vitamin D3 and calcium on quantitative ultrasound of bone in elderly institutionalized women: a longitudinal study. *Osteoporosis Int* 9, pp. 483-488, 1999.

Lamy O, Burckhardt P, Sekundäre Osteoporosen: Plasmozytom. In: *Therapie primärer und sekundärer Osteoporosen*, Georg Thieme Verlag, Polläne W, Bröll H, Burckhardt P, Delling G, Minne H ed., pp. 89-93 / 94-97, 1999.

Lamy O, Burckhardt P, Sekundäre Osteoporosen: Glukokortikoidinduzierte Osteoporose. In: *Therapie primärer und sekundärer Osteoporose*, Georg Thieme Verlag, Polläne H, Bröll H, Burckhardt P, Delling G, Minne H ed., pp. 103-106, 1999.

Lamy O, Burckhardt P, Primäre Osteoporose: postmenopausale Osteoporose. In: *Therapie primärer und sekundärer Osteoporosen*, Georg Thieme Verlag, Polläne W, Bröll H, Burckhardt P, Delling G, Minne H ed., pp. 52-56, 1999.

Lamy O, Burckhardt P, La vitamine D et ses métabolites. *Med Hyg* 57, pp. 529-534, 1999.

Lamy O, Cornuz J, Yersin B, Traitement des thromboses veineuses profondes proximales des membres inférieurs par les héparines de bas poids moléculaire: une revue systématique. *Schweiz Med Wochenschr* 129, pp. 707-714, 1999.

Lamy O, Zanetti G, Bille J, Aubert JD, Cornuz J, Burnand B, Diagnostic et traitement de la pneumonie acquise à domicile de l'adulte. Résumé des recommandations pour la pratique clinique. *Med Hyg* 57, pp. 1041-1045, 1999.

Pinget C, Cornuz J, Taxation du tabac: enjeux économiques et de santé publique. *Rev Epid et Santé Publ* 47, pp. 465-472, 1999.

Ringe JD, Burckhardt P, Vitamin D/Calcium in der Osteoporosetherapie, Georg Thieme Verlag, 1999.

Suter M, Giusti V, Héraïef E, Jayet C, Jayet A, Early results of laparoscopic gastric banding compared with open vertical banded gastroplasty. *Obesity Surgery* 9, pp. 374-380, 1999.

Suter M, Meyer A, Giusti V, Héraïef E, Banding gastrique par laparoscopie: traitement moderne de l'obésité morbide ? *Med Hyg* 2260, pp. 1314-1317, 1999.

Thiébaud D, Bigler JM, Renteria S, Renteria S, Pache T, Welte HJ, Landry M, Burckhardt P, A 3-year study of prevention of postmenopausal bone loss: conjugated equine estrogens plus medroxyprogesterone acetate versus tibolone. *J Menopause* 1, pp. 19-26, 1999.

Thiébaud D, Burckhardt P, Osteoporosis in patients with a history of breast cancer: bisphosphonates and other drugs. In: *Tumor Bone Diseases and Osteoporosis in Cancer Patients*, Marcel Dekker Inc., Body JJ ed., 1999.

von Bremen K, Lamy O, Plasmocytome pelvien. *Schweiz Med Wochenschr* 129, pp. 786, 1999.

Wasserfallen JB, Gold K, Schulman KA, Baraniuk JN, Item responsiveness of a rhinitis and asthma symptom score during a pollen season. *J Asthma* 36, pp. 459-465, 1999.

Wasserfallen JB, Rollier P, Leyvraz S, Pery L, Cost comparison between PAV and ICE treatment with peripheral blood progenitor cells (PBPC) reinfusion in small-cell lung cancer (SCLC). (Letter). *Ann Oncol* 10, pp. 243-244, 1999.

Yersin B, Evaluation du patient ayant fait un épisode de malaise ou de syncope. *Med Hyg* 57, pp. 2173-2176, 1999.

Service de médecine B

Faculté de médecine, CHUV, 1011 Lausanne

Tél.: (021)314 09 30 Fax: (021)0 E-mail: Marie-Agnes.Blanc@chuv.hospvd.ch

Direction: Pascal Nicod

Nicod Pascal	PO	Le Gurun Sabine	doct	Sartori Claudio	méd assist
Scherrer Urs	PAS	Moulin Nathalie	doct	Formenton Andréa	coll scient
Waeber Gérard	PAS	Niederhäuser Guy	doct	Ménard Barbara	coll scient
Mooser Vincent	PAT	Tawadros Thomas	doct	Thompson Nancy	coll scient
Haefliger Jacques-Antoine	MER	Yang Jiang-Yan	doct	Blanc Marie-Agnès	coll techn
Widmann Christian	MA	Chessex Sandra	méd assist	Bonvin Christelle	coll techn
Abderrhamani Amar	post doc	Cook Stéphane	méd assist	Lenain Vincent	coll techn
Magara Fulvio	post doc	Duplain Hervé	méd assist	Matthieu Caroline	coll techn
Olivier Reynald	post doc	Egli Marc	méd assist	Steinmann Myriam	coll techn
van Bemmelen Miguel	post doc	Jomini Vincent	méd assist	Volet Marianne	coll techn
Vollenweider Peter	chef clinique	Périard Daniel	méd assist	Wilke Céline	coll techn
Guillon Audrey	doct	Rodondi Nicolas	méd assist	Zurkinden Claire	coll techn

Activités de recherche

Régulation du système cardio-vasculaire

Pathogénèse de l'oedème pulmonaire, rôle du transport transépithélial de sodium et de facteurs hémodynamiques. Interaction entre les systèmes nerveux sympathique et NO-L-arginine dans la régulation cardio-vasculaire. Effets vasodilatateurs et nerveux sympathique de l'insuline; mécanismes sous-jacents, répercussions métaboliques. Analyse de la relation entre le système nerveux sympathique, la pression artérielle et la fréquence cardiaque en utilisant des techniques de modélisation.

Jonctions de type Gap

Effets de l'hypertension sur l'expression des connexines qui composent les jonctions de type Gap et qui sont localisées entre des cellules adjacentes. Importance des connexines dans la sécrétion d'insuline par les cellules insulino-sécrétrices du pancréas. Régulation transcriptionnelle de la connexine 36 dans les cellules bêta sécrétant l'insuline.

Lipoprotéine(a)

Impact du choc septique et des brûlures sur le métabolisme de la Lp(a) chez l'homme et la souris. Relations entre Lp(a) et maladie d'Alzheimer. Identification de familles avec maladie coronarienne précoce.

Diabétologie expérimentale

Régulation transcriptionnelle d'un transporteur du glucose GLUT2. Clonage de nouveaux facteurs transcriptionnels (IB1). Modèles transgéniques (promoteur inductible-recombinaison homologue). Contrôle de l'insulino-sécrétion par de nouveaux facteurs (MIF). Génétique humaine en relation au diabète. Endocrinologie moléculaire (régulation transcriptionnelle du MIF hypophysaire).

Signalisation intracellulaire

Signalisation intracellulaire régulant l'apoptose des cellules insulino-sécrétrices. Clonage de nouveaux facteurs régulant la signalisation intracellulaire (IB2). IB1 et cerveau. Etude de la localisation de IB1 dans le cerveau de rat et souris. Signalisation des MAPKs. Rôle des régulateurs des MAPKs dans le contrôle de l'apoptose.

Métabolisme

Rôle du NO dans la régulation de la sensibilité à l'insuline.

Neuropeptide Y et rein

Marqueur tumoral des tumeurs pancréatiques humaines. Marqueur circulant d'un insulinome humain.

Résistance à l'insuline

Signalisation intracellulaire de l'insuline dans le muscle squelettique lors de résistance à l'insuline ou diabète de type 2. Etudes in vitro de conditions insuisant une résistance à l'insuline sur la signalisation intracellulaire de l'insuline.

Compétences et techniques spécifiques

- Mesure directe de l'activité du système nerveux sympathique chez l'homme.
- Etudes hémodynamiques chez la souris éveillée.
- Analyses moléculaires de la Lp(a).
- Transgénèse (K.O.).
- Mesure du transport transépithélial du sodium chez la souris.
- Clamp hyperinsulinémique euglycémique chez la souris.
- Techniques de biologie moléculaire.
- Culture de cellules musculaires squelettiques humaines.
- Recrutement de familles avec maladie coronarienne précoce.

Equipement

- Laboratoire de biologie moléculaire
- Laboratoire de physiologie cardiovasculaire humaine
- Laboratoire de physiologie cardiovasculaire murine

Mots-clé

apoptose, athérosclérose, communication cellulaire, jonctions Gap, diabète de type 2, neuropeptide Y, mitogen-activated protein kinase (MAPK), oedème pulmonaire (de haute altitude), régulation génique, sécrétion d'insuline, résistance à l'insuline, signaling, système nerveux sympathique, système NO-L-arginine, transporteur du glucose, lipoprotéine(a).

Thèses

- Christen F, Identification de l'utilisation inappropriée d'un Service de médecine interne universitaire.
- Duplain H, Augmented sympathetic activation during short-term hypoxia and high altitude exposure in subjects susceptible to high altitude pulmonary edema.
- Sartori C, Effects of sympathectomy and nitric oxide synthase inhibition on vascular actions of insulin in humans.
- Périard D, Atherogenic dyslipidemia in HIV-infected individuals treated with protease inhibitors.
- 5 à 7 de MSD: Cas pratiques en endocrinologie - Comment diagnostiquer un asthme ? Quel dépistage et quelle prévention ? Quel traitement choisir ? Quelles difficultés dans le suivi ? Cas pratiques de cardiologie. Cas pratiques d'angiologie. Dépistage et traitement des dyslipidémies de la personne âgée: pour ou contre ? Risques thérapeutiques: le cas de la transfusion sanguine.
- Musique et Médecine: "La voix" conférence donnée par le Prof. F. Ansermet - "La maladie et Chopin" conférence donnée par le Prof. B. Fantini.

Prix scientifiques

- Dr Claudio Sartori, Prix Pfizer de la recherche cardiovasculaire.
- Dr Mattia Lepori, Prix de la Faculté de médecine.
- Dr Reza Owlya, Prix de la Faculté de médecine.
- Dr Jacques-Antoine Haefliger, Prix du meilleur poster de la Société Suisse d'endocrinologie.
- Dr Peter Vollenweider, Prix de la meilleure communication orale (sciences de base) de la Société Suisse d'endocrinologie et diabétologie.
- Dr Vincent Mooser, Prix de la Fondation Suisse de Cardiologie.

Colloques

- AtoZ-rounds: Rhumatologie - Urologie - Pharmacologie clinique - Prévention et maladie cardiovasculaire.

Collaborations

- Institut de physiologie, Université de Zurich
- Unité 457 INSERM, Hôpital Robert Debré, Paris, France
- Hammersmith Hospital, Londres, Royaume-Uni
- Département de médecine interne, Université d'Heidelberg, Allemagne
- Laboratoire de traitement des signaux, EPFL, Lausanne
- Département de médecine interne, Zürich
- Division de cardiologie, Université de Berne
- Département de morphologie, Faculté de médecine, Genève
- Département de biochimie clinique, Faculté de médecine, Genève
- CNRS-EP10, Genetics of Multifactorial Diseases, Institut Pasteur, Lille, France
- Département de neurobiologie, Harvard Medical School, Boston, USA

- Université du Texas Southwestern Medical Center, Dallas, USA
- Northwest Lipid Research Laboratory, Seattle, USA
- Université de North Carolina, Chapel Hill, USA
- Department of Anesthesiology, Armbolt University, Berlin, Allemagne
- Friedrich Miescher Institute, Bâle
- Preclinical Research Department, Hoffmann-La Roche, Bâle
- Cardiovascular Research Institute, UCSF, San Francisco, USA
- Department of Cardiology, UCSD, San Diego, USA
- Unité 508 INSERM, Institut Pasteur, Lille, France

Fonds extérieurs

Projets FNRS

- Molecular genetic analysis of lipoprotein(a) in diabetes.
- Functional role of connexins expression in the cardiovascular system.
- Pancreatic β -cell specific transcriptional control of the insulin and GLUT2 genes.
- Activation of the c-Jun N-terminal kinase (JNK) pathway in stress-induced apoptosis in insulin-secreting cells.

Autres fonds extérieurs

- Fonds de recherche UNIL-EPFL.
- Fondation Max Cloëtta.
- Fondation Emma Muschamp.
- Fondation Hamasil.
- Comité International Olympique.
- Fondation Placide Nicod.
- Centre Octav Botnar.
- Fondation Novartis.
- Fondation AETAS.
- Fondation Michel Tossizza.
- Glaxo-Wellcome.

Publications

Duplain H, Vollenweider L, Delabays A, Nicod P, Bärtsch P, Scherrer U, Augmented sympathetic activation during short term hypoxia and high altitude exposure in subjects susceptible to high-altitude pulmonary edema. *Circulation* 99, pp. 1713-1718, 1999.

Fontana P, Mooser V, Bovet P, Shamlaye C, Burnand B, Lenain V, Darioli R, Dose-dependent inverse relationship between alcohol consumption and serum Lp(a) levels in Black African Males. *Atherosclerosis Thrombosis Vascular Biology* 19, pp. 1075-1082, 1999.

Gibson S, Widmann C, Johnson GL, Differential involvement of MEK kinase 1 (MEK1) in the induction of apoptosis in response to microtubule-targeted drugs versus DNA damaging agents. *J Biol Chem* 274, pp. 10916-10922, 1999.

Haefliger JA, Goy JJ, Waeber G, Sporadic cases of dilated cardiomyopathies associated with atrioventricular conduction defects are not linked to mutation in the connexins 40 and 43 genes. *European Heart Journal* 20/24, pp. 1843, 1999.

Haefliger JA, Meda P, Expression of Cx43 in cardiac and aortic muscle cells of hypertensive rats. In: *Cardiovascular Specific Gene Expression*, Kluwer Academic Publisher, Dordrecht, van Bilsen, Reneman ed., pp. 161-169, 1999.

Haefliger JA, Meda P, Formenton A, Wiesel P, Zanchi A, Nicod P, Brunner HR, Hayoz D, Aortic connexin43 is decreased during hypertension induced by inhibition of nitric oxide synthase. *Arterioscler Thromb Vasc Biol* 19, pp. 1615-1622, 1999.

Haefliger JA, Waeber B, Grouzmann E, Braissant O, Nussberger J, Nicod P, Waeber G, Cellular localization, expression and regulation of neuropeptide Y in kidneys of hypertensive rats. *Regulatory Peptides* 82, pp. 35-43, 1999.

Imamura T, Vollenweider P, Egawa K, Nakashima N., Clodi ME, Ishibashi K, Sharma PM, Nelson JG, Brown JH, Rose DW, Olefsky JM, G alpha-q/11 protein plays a key role in insulin-induced glucose transport in 3T3-L1 adipocytes. *Mol Cell Biol* 19(10), pp. 6765-6774, 1999.

Lepori M, Sartori C, Duplain H, Nicod P, Scherrer U, Sympathectomy potentiates the vasoconstrictor response to nitric oxide synthase inhibition in humans. *Cardiovascular Research* 43, pp. 739-743, 1999.

Mooser V, Maillard A, Bonny C, Steinmann M, Cousin P, Yarnall DP, Burns DK, Schorderet DF, Nicod P, Waeber G, Structural organization and fine mapping of the human Islet-Brain 1 (IB1) gene. *Genomics* 55, pp. 202-208, 1999.

Mooser V, Tinguely F, Fontana P, Lenain V, Vaglio M, Ruchat P, von Segesser LK, Marcovina SM, Markert M, Darioli R, Nicod P, Effect of cardiopulmonary bypass and heparin on plasma levels of Lp(a) and apo(a) fragments. *Atherosclerosis Thrombosis Vascular Biology* 19, pp. 1060-1065, 1999.

Pétiard D, Telenti A, Sudre P, Cheseaux JJ, Halfon P, Raymond MJ, Marcovina SM, Glauser MP, Nicod P, Darioli R, the Swiss HIV Cohort Study, Mooser V. Atherogenic dyslipidemia in HIV-infected individuals treated with protease inhibitors. *Circulation* 100, pp. 700-705, 1999.

Sartori C, Allemann Y, Trueb L, Delabays A, Nicod P, Scherrer U, Augmented vasoreactivity in adult life associated with perinatal vascular insult. *Lancet* 353, pp. 2205-2207, 1999.

Sartori C, Lepori M, Busch T, Duplain H, Bärtsch P, Nicod P, Falke KS, Scherrer U, Nitric oxide produced by the vascular endothelium does not contribute to exhaled nitric oxide in humans. *Am J Respi Crit Care Med* 160, pp. 879-882, 1999.

Sartori C, Scherrer U, Insulin, nitric oxide and the sympathetic nervous system. At the crossroads of metabolic and cardiovascular regulation. *J Hypertension* 17, pp. 1517-1525, 1999.

Sartori C, Trueb L, Nicod P, Scherrer U, Effects of sympathectomy and nitric oxide inhibition on insulin's vascular actions in humans. *Hypertension* 34, pp. 586-589, 1999.

Sartori C, Vollenweider L, Löffler BM, Delabays A, Nicod P, Bärtsch P, Scherrer U, Exaggerated endothelin release in high-altitude pulmonary edema. *Circulation* 99, pp. 2665-2668, 1999.

Scherrer U, Sartori C, Lepori M, Allemann Y, Duplain H, Trueb L, Nicod P, High altitude pulmonary edema: from exaggerated pulmonary hypertension to a defect in transepithelial sodium transport. In: *Hypoxia: Into the Next Millennium*, Roach RC, Wagner PD, Hackett PH ed., pp. 93-108, 1999.

Terraz S, Bechtold F, Renard D, Barsi A, Rosselet A, Gnaeggi A, Liaudet E, Lazor R, Haefliger JA, Schaad N, Perret C, Kucera P, Markert M, Feihl F, Hypoxic contraction of small pulmonary arteries from normal and endotoxemic rats: Fundamental role of nitric oxide. *Am J Physiol* 276 (45), pp. H1207-H1214, 1999.

Vetter R, Vesin JM, Celka P, Scherrer U, Observer of the human cardiac sympathetic nerve activity using noncausal blind source separation. *IEEE, Transactions on Biomedical Engineering* 46, pp. 322-330, 1999.

Voilley N, Vicaretti R, Roduit R, Bonny C, Waeber G, Dyck J, Lopaschuk GD, Prentki M, Cloning and expression of rat pancreatic β -cell malnyl-Coa decarboxylase. *Biochem J* 340, pp. 213-217, 1999.

Vollenweider P, Clodi M, Martin SS, Imamura T, Kavanaugh WM, Olefsky JM, An SH2 domain containing 5' inositol phosphatase (SHIP) inhibits insulin-induced GLUT4 translocation and growth factor induced actin filament rearrangement. *Mol Cell Biol* 19(2), pp. 1081-1091, 1999.

Waeber G, Calandra T, Bonny C, Bucala R, A role for the endocrine and pro-inflammatory mediator MIF in the control of insulin secretion during stress. *Diabetes/Metabolism Research and Reviews* 15, pp. 47-54, 1999.

Widmann C, Gibson S, Jarpe MB, Johnson GL, MAPK pathways: conservation of a three-kinase module from yeast to man. *Physiol Rev* 79, pp. 143-180, 1999.

Division de cardiologie

Faculté de médecine, CHUV, 1011 Lausanne

Tél.: (021)314 00 10 Fax: (021)314 00 13 E-mail: dir.car@chuv.hospvd.ch

Direction: Lukas Kappenberger

Kappenberger Lukas	PO	De Benedetti Edoardo	chef clinique	Fivaz-Arbane Malika	méd assist
Goy Jean-Jacques	PAS	Delabays Alain	chef clinique	Girod Gregoire	méd assist
Aebischer Nicole	méd assoc	Delacretaz Etienne	chef clinique	Gollut Elisabeth	méd assist
Jeanrenaud Xavier	méd assoc	Perret François	chef clinique	Lyon Xavier	méd assist
Schlaepfer Jürg	méd assoc	Pruvot Etienne	chef clinique	Menetrey Regis	méd assist
Seydoux Charles	méd assoc	Vassalli G.	chef clin., chercheur FN	Owlya Reza	méd assist
Stauffer Jean-Christophe	méd assoc	Blanc Olivier	chercheur	Spycher Olivier	méd assist
Urban Philippe	méd assoc	Boegli Max	chercheur	Fak Ali Serdar	méd bours
Vogt Pierre	méd assoc	Koerfer Jacques	chercheur	Latchem Donald	méd bours
Eeckhout Eric	PD	Vesin Olivier	chercheur	Sadeghi Christelle	coll scient
Fromer Martin	PD	Virag Nathalie	chercheur	Staverman Maaike	coll scient
Payot Maurice	PD				

Activités de recherche

Recherche de base

Etude sur les modifications morphologiques et les modifications immuno-histologiques du tissu embryonnaire du poulet sous rythme électro-entraîné par pacemaker externe. Développement d'un modèle de tissu cardiaque sur ordinateur (simulation) pour l'étude des mécanismes électrophysiologiques favorisant l'apparition et la persistance des troubles du rythme (Collaboration avec EPFL, Bourses FNRS). Etude des troubles du rythme auriculaire dans un modèle de mouton in vivo. Etude de stents intravasculaires produisant une augmentation du "shear stress" pariétale dans un modèle de cochon in vivo (collaboration avec EPFL). Evaluation de vecteurs viraux de transfert génique dans des artères et coeurs de souris et de rats in vivo.

Recherche clinique

Amélioration des techniques de cardiologie interventionnelle et notamment comparaison de celles-ci avec la prise en charge chirurgicale du patient. Développement de nouvelles techniques en cathétérisme cardiaque: projet de radiothérapie endovasculaire, fermeture des communications interauriculaires (Bourses de l'industrie). Amélioration des techniques interventionnelles en rythmologie (ablation par radiofréquence, etc.) avec notamment des études sur la fibrillation auriculaire (Bourses du Fonds National) - (en collaboration avec l'EPFL et le Dr Bryois). Stimulation électrique dans la cardiomyopathie hypertrophique obstructive (Bourses Européennes). Stimulation électrique multifocale pour améliorer (synchroniser) la fonction ventriculaire dans l'insuffisance cardiaque. Création d'une banque de données sur l'incidence de la mort subite dans la région lausannoise. Evaluation des applications cliniques de l'échographie tridimensionnelle, en particulier dans la valvulopathie mitrale. Analyse génétique des patients avec cardiomyopathie hypertrophique familiale (collaboration avec le Prof. D. Schorderet, Division autonome de génétique médicale). Analyse des troubles de rythme précédant la mort subite grâce aux possibilités de mémorisation des défibrillateurs implantés.

Compétences et techniques spécifiques

- Cardiologie interventionnelle: cathétérismes et électrophysiologie, modification du rythme cardiaque liée à la mort subite.
- Cardiologie expérimentale: stimulation coeur isolé, ultrastructure cardiaque, développement de systèmes de transfert génique artériel et myocardique in vivo.
- Cardiologie virtuelle (en coll. avec l'EPFL): modelage des caractéristiques électrophysiologiques par ordinateur (Heart-simulator), développement de stimulateurs et défibrillateurs cardiaques, projet CARDIOM.

Equipement

- Salles de cathétérismes cardiaques (General Electric): programme d'interventions coronariennes complet
- Salle d'électrophysiologie (Fischer Imaging)
- Electrophysiologic Work-Station (Bloom-Fischer): électrophysiologie et cathétérisme expérimentaux
- Echocardiographie 3D (Vingmed-Tomtec): chirurgie cardiaque virtuelle

Mots-clé

cardiologie clinique, cardiologie interventionnelle, échocardiographie 3D, EEP clinique et expérimentale, électrophysiologie clinique, électrophysiologie virtuelle, pacemaker, transfert génique cardiaque, transfert génique artériel, ultra-structure du coeur embryonnaire.

Thèses

- Golshayan D, Incidence and prognostic value of electrocardiographic abnormalities after heart transplantation.
- Moret C, Revascularisation percutanée versus chirurgicale des lésions isolées de l'artère interventriculaire antérieure proximale. Suivi à 5 ans dans le cadre d'une étude prospective randomisée.
- Girod G, Suivi à long terme après implantation d'une endoprothèse coronaire.

Colloques

- Les colloques de formation continue de la Division de cardiologie (avec des intervenants internationaux) 9 jeudi dans l'année au CHUV.
- Journée de cardiologie de l'Arc jurassien, Yverdon 22 avril 1999.
- Athérombose, traitement et prophylaxie, Lausanne 10 juin 1999.
- Insuffisance cardiaque: Nouvelles perspectives, Lausanne 17 juin 1999.
- 2e Symposium Coeur et athérosclérose sur le thème "Optimisation thérapeutique", Chavannes de Bogis 23 septembre 1999.
- 3rd European Workshop on Hypertrophic and Obstructive Cardiomyopathy, CHUV 29 octobre 1999.

Formation continue

- Formation postgrade pour l'obtention du titre FMH-Cardiologie.
- Examen FMH pour la Société Suisse de Cardiologie, 2 décembre 1999.
- Colloques de formation continue:
 - 21 janvier, Dr J. Metzger: Syncope "d'origine inexpliquée".
 - 11 février, Dr U. Scherrer, PD: Oedème pulmonaire aigu: de la physiopathologie au traitement rationnel.
 - 18 mars, Prof. O.M. Hess, Dr J. Schlaepfer, ME: Hypertrophie ventriculaire gauche: 1. Diagnostic à l'électrocardiogramme; 2. Aspects morphologiques.

Régression sous traitement médicamenteux.

22 avril, Dr A. Delabays, Dr A. Bischoff-Delaloye, PD: Implications cliniques des méthodes d'investigation modernes: 1. Echocardiogramme tridimensionnel; 2. Scintigraphies du myocarde.

20 mai, Prof. L. von Segesser et coll.: Reconstructions valvulaires.

24 juin, Dr J.-C. Stauffer, Dr J. Cornuz: Syndromes coronariens aigus: thrombolyse ou angioplastie.

14 octobre, Prof. P. Théroux: Nouveau paradigme dans le traitement du syndrome coronarien aigu.

2 décembre, Dr J. Ruiz: coeur et diabète: le point de vue du diabétologue.

16 décembre, Prof. M. Pfisterer: Artères coronaires occluses: faut-il toutes les repermeabiliser ?

Collaborations

- Laboratoire de traitement des signaux, Département d'électricité, EPFL, Lausanne, (Prof. M. Kunt)
- Institut de physiologie, Faculté de médecine, Lausanne, (Prof. P. Kucera)
- Division autonome de recherche chirurgicale, CHUV, Lausanne (Prof. P. Aebischer)
- Etude multicentrique européenne sur la cardiomyopathie dilatative - MUSTIC-Study-Group, Société européenne de cardiologie
- MEDTRONIC - Bakken Research Center, Maastricht, Pays-Bas, (Fred Lindemans, MD, PhD)
- MEDTRONIC Europe, Tolochenaz, (Stan Myrum PhD)
- Institut de biologie moléculaire, Université de Zurich (Dr H.R. Bueler)
- Institut de physiologie cellulaire, ETHZ (Prof. H. Eppenberger)

Fonds extérieurs

Projets FNRS

- Effect of electric stimulation on function and structure of the heart (collaboration avec l'Institut de physiologie).
- Virtual modelling of the electrophysiology of the atrium: the worldwide CARDIOM project and CTI.

- Development of an atrial fibrillation model in sheep to study the impact of anatomic obstacles on atrial fibrillation.
- Gene therapy of ischemic cardiomyopathy.
- Gene therapy of arteriosclerosis.

Programmes européens

- MUSTIC-Study: Pacing in dilatative cardiomyopathy.
- ACTION-Study: Long-acting Calcium-antagonist.
- BRIE-TRIAL: Bradythérapie de la maladie coronarienne.
- TNT: effet d'abaissement du cholestérol chez les patients avec une maladie coronarienne.

Autres fonds extérieurs

- Office fédéral de la formation professionnelle et de la technologie (OFTP) et Commission Technologie et Innovation (CTI): Modélisation par ordinateur du tissu cardiaque - un outil nouveau pour le développement de traitements médico-techniques des troubles du rythme (Prof. L. Kappenberger).
- Bourse de "Fellowship" de la Société Européenne de Cardiologie.
- Bourse de la Fondation Suisse de Cardiologie: Thérapie génique de la cardiomyopathie.

Publications

Arbane M, Schläpfer J, Aebischer N, Kappenberger L, Recurrent cardioembolic stroke related to late dislodgment of a right pacing lead into the left atrium. *Europace* 1, pp. 202-205, 1999.

Eeckhout E, Grobety M, Vogt P, Stauffer JC, Roguelov H, Urban P, Goy JJ, Corrective use of the 2.5-mm GFX stent for suboptimal angioplasty results in small coronary arteries. *Cathet Cardiovasc Diagn* 157:161, pp. 48, 1999.

Eeckhout E, Wijns W, Meier B, Goy JJ, Indications for coronary stent placement: the European view. *Eur Heart J* 20, pp. 1014-1019, 1999.

Fromer M, Wietholt D, Algorithm for the prevention of ventricular tachycardia onset: the Prevent study. *Am J Cardiol* 83, pp. 45D-47D, 1999.

Gadler F, Linde C, Daubert C, McKenna W, Meisel E, Aliot E, Chojnowska L, Guize L, Gras D, Jeanrenaud X, Kappenberger L, Significant improvement of quality of life following atrioventricular synchronous pacing in patients with hypertrophic obstructive cardiomyopathy. Data from 1 year of follow-up. PIC study group. Pacing In Cardiomyopathy. *Eur Heart J* 20(14), pp. 1030-1038, 1999.

Girod G, Fromer M, Schläpfer J, Kappenberger L, Stimulation cardiaque. Extraction percutanée de sondes infectées. *Arch Mal Coeur* 92, pp. 1479-1484, 1999.

Goy JJ, Contemporary approach to management of unstable angina. *The Lancet* 354 (9180), pp. 694-695, 1999.

Goy JJ, Eeckhout E, Moret C, Burnand B, Vogt P, Stauffer JC, Hurni M, Stumpe F, Ruchat P, Von Segesser L, Urban P, Kappenberger L, Five-year outcome in patients with isolated proximal left anterior descending coronary artery stenosis treated by angioplasty or left internal mammary artery grafting: a prospective trial. *Circulation* 99, pp. 3255-3259, 1999.

Grobety M, Sedmera D, Kappenberger L, The Chick Embryo Heart as an Experimental Setup for the Assessment of Myocardial Remodeling Induced by Pacing. *PACE* 22, pp. 776-782, 1999.

Jaussi A, Fontana P, Mueller XM, Imaging of the abdominal aorta during examination of patients referred for transthoracic echocardiography. *Schweiz. Med. Wschr.* 129, pp. 71-76, 1999.

Jaussi A, Owlya R, The Squashball Phenomenon: Highly Mobile Intracavitary Echoes During Transthoracic Echocardiography After Heart Valve Replacement. *Echocardiography* 16, pp. 155-157, 1999.

Julius BK, Vassalli G, Mandinov L, Hess OM, Alpha-adrenoceptor blockade prevents exercise-induced vasoconstriction of stenotic coronary arteries. *JACC*, pp. 1499-1505, 1999.

Kappenberger L, Pacing in hypertrophic cardiomyopathy. *Eur Heart J* 20, pp. 169-170, 1999.

Kappenberger L, Ablate and pace therapy for paroxysmal atrial fibrillation, too much too late. *Europace*, pp. 5-6, 1999.

Kappenberger L, Syncope-Futurismetschémie. *Med Hyg* 57, p. 1179, 1999.

Kappenberger L, Linde C, Jeanrenaud X, Daubert C, McKenna W, Meisel E, Sadoul N, Chojnowska L, Guize L, Gras D, Aebischer N, Gadler F, Rydén L, the Pacing in Cardiomyopathy (PIC) Study Group, Clinical progress after randomized on/off pacemaker treatment for hypertrophic obstructive cardiomyopathy. *Europace* 1, pp. 77-84, 1999.

Kappenberger L, Lyon X, Girod G, Nouvelles indications au stimulateur cardiaque. *Revue Médicale de la Suisse Romande* 119, pp. 389-393, 1999.

Kappenberger L, Schläpfer J, Sino-atrial disease: prevalence, diagnosis and outcome. *Eur Heart J Suppl. Suppl D*, pp. D105-D108, 1999.

Karpuz H, Ozsahin M, Aebischer N, Goy JJ, Kappenberger L, Jeanrenaud X, Usefulness of the echocardiographic velocity ratio for detection of significant aortic stenosis. *Am J Cardiol* 84(9), pp. 1101-1101, A10, 1999.

Linde C, Gadler F, Kappenberger L, Rydén L, for the PIC Study Group, Placebo Effect of Pacemaker Implantation in Obstructive Hypertrophic Cardiomyopathy. *Am J Cardiol* 83, pp. 903-907, 1999.

Matter C, Mandinov L, Kaufmann PA, Vassalli G, Jiang Z, Hess OM, Effect of NO-donors on LV diastolic function in patients with severe pressure-overload hypertrophy. *Circulation* 99, pp. 2396-2401, 1999.

Mayer IV, Fischer A, Jakob M, Mandinov L, Hug R, Vassalli G, Hess OM, Reversal of increased diastolic stiffness in mitral stenosis after successful balloon valvuloplasty. *J Heart Valve Dis* 8, pp. 47-56, 1999.

Meisel E, Rauwold T, Burghardt M, Kappenberger L, für die PIC-Studiengruppe, Schrittmachertherapie bei hypertrophobstruktiver Kardiomyopathie. *Herzschr Elektrophys* 10 Suppl 2, pp. II/58-II/68, 1999.

Mueller XM, Tevæarai HT, Stumpe F, Hurni M, Ruchat P, Seydoux C, Goy JJ, von Segesser LK, Extramedial surgical problems in heart transplant recipients. *J Am Coll Surg* 189(4), pp. 380-399, 1999.

Pitt B et al. (investigator: Kappenberger L), The Effect of Spironolactone on Morbidity and Mortality in Patients with Severe Heart Failure. *The New England Journal of Medicine* 341, pp. 709-717, 1999.

Pratt CM, Camm AJ, Bigger JT, Breithardt Jr G, Campbell RWF, Epstein AE, Kappenberger L, Kuck KH, Pocock S, Saksena S, Waldo AL, Evaluation of antiarrhythmic drug efficacy in patients with an ICD. Unlimited potential or replete with complexity and problems? *European Heart Journal* 20, pp. 1538-1552, 1999.

Pruvot E, De Torrente A, De Ferrari GM, Schwartz PJ, Goy JJ, Two to One Atrioventricular Block Associated to the Congenital Long QT Syndrome. *Journal of Cardiovascular Electrophysiology* 10, pp. 108-113, 1999.

Pruvot E, Vassalli G, Kappenberger L, De l'approche diagnostique au traitement de la syncope. *Med Hyg* 57, pp. 1182-1189, 1999.

- Rensing UFE, Roskamm H, Betz P, Benesch L, Blümchen G, Wieland H, Neiss A, Mathes P, Braunagel K, Meister G, Schuon J, Kiefer H, Bestehorn HP, Petersen J, Spinder M, Schemm K, Claus J, Böcker JF, Stiepel E, Kappenberger L, Peters K, Samek L, Leimenstoll B, Lipid-Intervention und koronare Herzkrankheit bei Männern unter 56 Jahren. Die Coronare Interventions-Studie: CIS. *ZKardiol* 88, pp. 270-282, 1999.
- Schläpfer J, Traitement des arythmies par l'ablation endocavitaire. *Revue Médicale Suisse Romande* 119, pp. 399-402, 1999.
- Schläpfer J, Kappenberger L, Fromer M, What Risk Should Justify Implantable Cardioverter Defibrillator Therapy? *Am J Cardiol* 83, pp. 101D-103D, 1999.
- Schneider DB, Sassani AB, Vassalli G, Driscoll RM, Dichek DA, Adventitial delivery minimizes the proinflammatory effects of adenoviral vectors. *J Vasc Surg* 29, pp. 543-550, 1999.
- Sedmera D, Grobety M, Reymond C, Baehler P, Kucera P, Kappenberger L, Pacing-Induced Ventricular Remodeling in the Chick Embryonic Heart. *Pediatric Research* 45(6), pp. 845-852, 1999.
- Seydoux C, Stumpe F, Hurni M, Ruchat P, Fischer A, Mueller X, von Segesser L, Goy JJ, Renal function one year after switching from Sandimmun to Neoral. *Clin Transplantation* 13, pp. 461-464, 1999.
- Urban P, Bednarkiewicz M, Bruschweiler Y, Frangos A, Percutaneous sealing of a coronary aneurysm. *Circulation* 99, pp. 973-974, 1999.
- Urban P, Goy JJ, Coucke P, Raimondi S, Resténose et radiothérapie. *Kardiovaskuläre Medizin* 2, pp. 360-364, 1999.
- Urban P, Stauffer JC, Bleed D, Khatchatrian N, Amann W, Bertel O, Van den Brand M, Danchin N, Kaufmann U, Meier B, Machecourt J, Pfisterer M, for the SMASH investigators, A randomised evaluation of early revascularisation to treat shock complicating acute myocardial infarction. *Eur Heart J* 20, pp. 1030-1038, 1999.
- Vassalli G, Agah R, Qiao R, Aguilar C, Dichek DA, A mouse model of arterial gene transfer: Antigen-specific immunity is a minor determinant of the early loss of adenovirus-mediated transgene expression. *Circulation Res* 85, pp. e25-e32, 1999.
- Vogt P, Maladie coronarienne: acquis thérapeutique. *Revue Médicale de la Suisse Romande* 119, pp. 367-371, 1999.
- Wacinski P, Urban P, Chatelain P, Bacchiocchi-Suilen C, Ramos de Olival R, Dorsaz PA, Complete myocardial revascularization by single session triple vessel percutaneous coronary angioplasty and provisional stenting. *J Interven Cardiol* 12, pp. 349-354, 1999.

Division d'endocrinologie, diabétologie et métabolisme

Faculté de médecine, CHUV, 1011 Lausanne

Tél.: (021)314 06 00 Fax: (021)314 06 30 E-mail: endocrinologie@chuv.hospvd.ch

Direction: Rolf C. Gaillard

Gaillard Rolf C.	PO	Grimm Jean-J.	méd adj, chercheur	Gaymard E.	chercheur FN, post doc
Lemarchand-Béraud Thérèse	PH	Portmann Luc	ME	Gonzales Christine	doct, chercheur
Gomez Fulgencio	MER, PD	Ruiz Juan	méd assoc, chef projet	Pinizzotto M.	méd assist, chercheur
Pralong François	MER, PD	Giusti V.	chef clinique, chercheur	Troendle A.	méd assist, chercheur
Reymond Marianne J.	MER, PD	Castillo Einar	chercheur FN	Temler Evelyne	coll scient

Activités de recherche

Interactions immuno-neuroendocrinologiques

Effets des endotoxines et des cytokines sur l'axe hypothalamo-hypophysio-surrénalien (réponse au choc endotoxique, neurones à CRH). Effets du MIF (Macrophage Migration Inhibitory Factor) au niveau hypophysaire.

Etude du rôle de la leptine dans la modulation de l'axe hypothalamo-hypophysio-surrénalien. Mécanismes d'action de la leptine sur la cellule cortico-surrénalienne.

Mécanismes neuroendocriniens contrôlant la reproduction

Mécanismes hypothalamiques réglant le développement pubertaire et rôle du métabolisme. Rôle du Neuropeptide Y et de ses différents récepteurs dans l'activation des neurones hypothalamiques à GnRH. Génétique moléculaire du déficit isolé en GnRH (hypogonadisme hypogonadotrope idiopathique isolé).

Pathologies hypophysaires

Traitement somatotrope de l'adulte déficitaire en hormone de croissance.

Diabète et métabolisme

Etudes cliniques d'un analogue de l'insuline de longue durée d'action. Etude des effets métaboliques d'injections pré-prandiales d'un analogue de l'insuline d'action rapide chez des diabétiques de type 2. Etude des effets hypoglycémisants d'un dérivé de la phénylalanine chez des sujets diabétiques de type 2. Activité physique et diabète de type 2.

Thyréologie

Evolution du volume thyroïdien au cours de l'adolescence. Aspects échographiques et cytopathologiques des thyroïdites auto-immunes.

Génétique des complications vasculaires du diabète et diabète de type 2 précoce

Recrutement de sujets et de familles de patients diabétiques (type 1 et type 2) présentant des atteintes micro- ou macro-vasculaires. Recrutement de familles présentant un diabète de type 2 d'apparition précoce (type MODY).

Endocrinologie gynécologique

Evaluation critique des approches diagnostique et thérapeutique de l'hyperandrogénisme chez la femme: analyse des cas investigués et traités dans la Division au cours des 10 dernières années. Rôle de la leptine en physiologie de la reproduction humaine.

Obésité et troubles du comportement alimentaire

Evaluation de la composition corporelle et de la répartition du tissu adipeux chez le sujet obèse. Effet de l'hormone de croissance sur la composition corporelle. Evaluation du risque de développement d'ostéoporose chez les patients ayant bénéficié d'une gastroplastie pour obésité morbide.

Compétences et techniques spécifiques

- Culture de neurones hypothalamiques primaires, périfusion de neurones hypothalamiques.
- Culture et périfusion de cellules hypophysaires.
- Culture de cellules cortico-surréaliennes.
- Culture primaire de cellules de granulosa ovarienne.

Equipement

Laboratoire de biologie cellulaire et moléculaire

Mots-clé

cytokines, diabète et métabolisme, endocrinologie, génétique, neuroendocrinologie, neuropeptide Y, obésité, reproduction, thyrologie, vieillissement.

Formation continue

- Cytokines et axe hypothalamo-hypophysaire, cours dans le programme du Diplôme Universitaire "Pharmacologie endocrinienne", Université Paris VII, France.
- Vieillesse neuroendocrinienne, cours dans le programme du Diplôme Universitaire "Vieillesse cérébrale normale et pathologique", Université Paris VII, France.
- Régulations hormonales en nutrition, cours dans le programme de formation continue de l'Université de Lausanne "Nutrition humaine", Institut de physiologie, Lausanne.
- L'axe hypothalamo-hypophyséogonadique, cours postgradué en médecine et en biologie de la reproduction, OMS, Genève.
- Génétique moléculaire de l'hypogonadisme, cours dans le programme de formation postgrade et continue, Faculté de médecine, Université de Genève.
- Immune-endocrine interactions and their clinical implications, cours postgradué et continu de la European Federation of Endocrine Societies (EFES), Ankara, Turquie.

Collaborations

- Division d'endocrinologie et de diabétologie, Hôpital Cantonal Universitaire, Genève
- Division d'endocrinologie pédiatrique, Département de pédiatrie, Hôpital Cantonal Universitaire, Genève
- Département de gynécologie et obstétrique, Maternité, Hôpital Cantonal Universitaire, Genève
- Organisation Mondiale de la Santé (OMS), Genève

- Institut Pasteur, Lille, France
- Faculté de médecine Lariboisière St-Louis, Université de Paris, France
- Université de Marseille, France
- University of Reading, Reading, Royaume-Uni
- Instituto Multidisciplinario de Biología Celular, La Plata, Argentine

Contrats et mandats

- Association suisse du Diabète: Centre suisse de référence pour les pompes à insuline et registre des pompes à insuline.

Fonds extérieurs

Projets FNRS

- Neuroendocrine-immune systems interactions and control of biosynthesis and release of neuropeptides.
- Neuroendocrine control of reproduction: physiological and genetic studies in human and animal models.
- Génétique des complications vasculaires du diabète et du diabète de type 2 précoce.
- Regulation and effects of sympathetic activity on adipose tissue and liver metabolism: implications in obese subjects.

Autres fonds extérieurs

- Fondation Berger.
- Association Vaud-Genève.
- Fondation Professeur Dr. Max Cloëtta.
- Fonds privés (industries pharmaceutiques).

Publications

Bürgi H, Portmann L, Podoba J, Vertongen F, Srbecky M, Thyroid volumes and urinary iodine in Swiss school children, 17 years after improved prophylaxis of iodine deficiency. *Eur J Endocrinol* 140, pp. 104-106, 1999.

Chardonnens D, Cameo P, Aubert ML, Pralong FP, Islami D, Campana A, Gaillard RC, Bischof P, Modulation of human cytotrophoblastic leptin secretion by interleukin-1alpha and 17beta-oestradiol and its effect on HCG secretion. *Mol Hum Reprod* 5, pp. 1077-1082, 1999.

- Chautard T, Spinedi E, Voirol MJ, Pralong F, Gaillard RC**, Role of glucocorticoids in the response of the hypothalamo-corticotrope, immune and adipose systems to repeated endotoxin administration. *Neuroendocrinology* 69, pp. 360-369, 1999.
- Chioléro R, Pralong F, Gaillard RC**, Hormonal response of the hypothalamo-pituitary-adrenal axis in injury. In: *Metabolism and artificial nutrition in the critically ill*, Springer Verlag, Guarneri G, Iscra F ed., pp. 61-70, 1999.
- Dadoun F, Velut JG, Guillaume V, Sauze N, Orsoni JC, Gaillard RC, Oliver C**, Combined hypervolemia and hypoosmolality alter hypothalamic-pituitary-adrenal axis response to endotoxin stimulation. *Neuroendocrinology* 69, pp. 352-359, 1999.
- Fleury Y, van Melle G, Woringer V, Temler E, Gaillard RC, Portmann L**, Apport iodé et prévalence du goitre chez les adolescents dans le canton de Vaud. *Schweiz Med Wochenschr* 129, pp. 1831-1838, 1999.
- Fontana E, Burckhardt P, Gaillard RC, Gomez F**, Diagnostic dilemma: osteoporosis in an unusual case of hypergonadotropic hypogonadism. *Hosp Med* 35, pp. 33-34, 1999.
- Gaillard RC**, Cytokines in the neuroendocrine system. In: *Cytokines and cytokine receptors*, Gordon and Breach/Harwood Academic Publishers, Bona C, Revillard JP ed., 1999.
- Gomez F**, Physiology and pathophysiology of estrogens. Effects of estrogens on various endocrine regulations. In: *Estrogens and antiestrogens, Physiology and mechanisms of action of estrogens and antiestrogens*, Springer, Oettel M, Schillinger E ed., pp. 379-396, 1999.
- Gsponer J, de Tribolet N, Déruaz JP, Janzer R, Uské A, Mirimannoff RO, Reymond MJ, Rey F, Temler E, Gaillard RC, Gomez F**, Diagnosis, treatment and outcome of pituitary tumors and other abnormal intrasellar masses. Retrospective analysis of 353 patients. *Medicine* 78, pp. 236-269, 1999.
- Hadid R, Spinedi E, Chautard T, Giacomini M, Gaillard RC**, Role of several mediators of inflammation on the mouse hypothalamo-pituitary-adrenal axis response during acute endotoxemia. *Neuroimmunomodulation* 6, pp. 336-343, 1999.
- Pétiard D, Telenti A, Sudre P, Cheseaux JJ, Halfon P, Reymond MJ, Marcovina SM, Glauser MP, Nicod P, Darioli R, Mooser V**, Atherogenic dyslipidemia in HIV-infected individuals treated with protease inhibitors. *Circulation* 100, pp. 700-705, 1999.
- Pralong FP, Gomez F, Castillo E, Cotecchia S, Abuin L, Aubert ML, Portmann L, Gaillard RC**, Complete hypogonadotropic hypogonadism associated with a novel inactivating mutation of the gonadotropin-releasing hormone receptor. *J Clin Endocrinol Metab* 84, pp. 3811-3816, 1999.
- Pralong FP, Gomez F, Guillou L, Mosimann F, Franscella S, Gaillard RC**, Food-dependent Cushing's syndrome: possible involvement of leptin in cortisol hypersecretion. *J Clin Endocrinol Metab* 84, pp. 3817-3822, 1999.
- Surmely JF, Paquot N, Schneiter P, Jéquier E, Temler E, Tappy L**, Non oxidative fructose disposal is not inhibited by lipids in humans. *Diabete Metab* 25, pp. 233-240, 1999.

Division de gastro-entérologie

Faculté de médecine, CHUV, 1011 Lausanne

Tél.: (021)314 06 90 Fax: (021)314 07 07 E-mail: Irene.Corthesy@chuv.hospvd.ch

Direction: André Louis Blum

Blum André Louis	PO	Corthesy Theulaz Irène	PD, MER	Dieterich Christine	doct
Gonvers Jacques	PAS	Froehlich Florian	PD	Marin-Kuan Maricel	doct
Dorta Gian	méd adj, PD	Michetti Pierre	PD	Biremba Nicole	méd assist
Bretholz Alexandre	méd assoc	Isler Patrick	chef projet	Onetta Carl	méd assist
Fasel Jacques	méd assoc	Delarive Joakim	chef clinique	Viani Francesco	méd assist
Frei Alain	méd assoc	Felley Christian	chef clinique	Martinek Jan	méd bours
Guyot J	méd assoc	Frenzer Andreas	chef clinique	Pantoflickova Draha	méd bours
Hess Jurg	méd assoc	Jornod Philippe	chef clinique	Bessero Jean-Daniel	diplôm
Margalith Doron	méd assoc	Keller Walther	chef clinique	Bachmann Daniel	coll techn
Schnegg Jean-François	méd assoc	Pescatore Paul	chef clinique	Herranz Maribelle	coll techn
Thorens Joël	méd assoc	Wiesel Paul	chef clinique	Porta Nadine	coll techn
Vouillamoz Dominique	méd assoc				

Activités de recherche

Helicobacter pylori: développement d'un vaccin vivant atténué

Les infections à *Helicobacter* touchent 50 % de la population mondiale; elles sont responsables de l'apparition d'ulcères et de cancers de l'estomac. Nos expériences dans des modèles animaux ont démontré qu'il est possible de prévenir et de guérir ces infections par vaccination mucoale. Deux études cliniques (phase 1 and phase 1-2) ont prouvé que le candidat vaccin, l'uréase, est bien toléré par les volontaires et qu'il est capable de générer une réponse immunitaire. Nous avons développé un vaccin de deuxième génération basé sur l'utilisation d'une bactérie vivante atténuée (une *Salmonelle*) pour délivrer l'antigène (uréase) à l'hôte. Ce vaccin semble être très prometteur dans le modèle murin et va être prochainement testé chez l'homme. Une fois établi que le vaccin est bien toléré, nous allons étudier les meilleures voies d'immunisation (nasale, rectale).

Helicobacter pylori: analyse du métabolisme énergétique de la bactérie et recherche de nouvelles cibles thérapeutiques

Helicobacter pylori est une bactérie microaérophilique dont les besoins nutritionnels ne sont pas encore définis. Nous avons pu mettre en évidence et caractériser des enzymes impliquées dans le métabolisme énergétique de la bactérie et montrer que ces enzymes étaient nécessaires pour la survie de la bactérie dans l'estomac de son hôte. Nous avons concentré nos efforts sur deux enzymes cibles et trouvé des peptides inhibiteurs spécifiques en utilisant des bibliothèques de phage. Des études sont en cours pour évaluer l'effet de ces peptides sur la croissance de la bactérie.

Evaluation du profil des protéases (tPA,uPA) au niveau de la muqueuse colique à distance de lésions néoplasiques

Le but de l'étude est de vérifier si le profil des protéases au niveau de la muqueuse colique est en relation avec le risque de développer des néoplasies colorectales. Les déterminations des protéases sont effectuées par RT-PCR dans des biopsies de la muqueuse colique de patients avec des adénomes et des carcinomes colo-rectaux.

Contrôle de qualité de l'endoscopie gastro-intestinale

Le contrôle de qualité de l'endoscopie digestive n'implique pas seulement le contrôle de l'adéquation des indications mais également la recherche des éventuelles sous-utilisations de cet examen. Dans ce projet, nous avons dans un premier temps, à l'aide d'un panel d'experts, identifié les situations cliniques pour lesquelles une endoscopie était adéquate de même que les situations où elle était non seulement adéquate mais nécessaire. A l'aide des critères ainsi élaborés, nous avons examiné de manière prospective la sur-utilisation (endoscopies inadéquates) et la sous-utilisation (endoscopies nécessaires mais non effectuées) de cet examen et avons pu démontrer que sur- et sous-utilisations coexistent dans des proportions semblables. Si l'on souhaite améliorer la qualité des soins médicaux, tant la sous-utilisation que la sur-utilisation doivent être diminuées. Le contrôle de qualité implique également la satisfaction du patient. La coloscopie est habituellement pratiquée sous sédation en utilisant une combinaison de midazolam et de péthidine. Les bénéfices de cette association sur les douleurs

et la tolérance des patients ne sont pas clairement établis. Nous avons pu démontrer que l'association midazolam et péthidine n'était pas supérieure au midazolam ou péthidine seuls. Ces résultats remettent en question la pratique actuelle de la sédation.

Augmentation de la spécificité de la CDT (Carbohydre déficient transferrin) par l'analyse des isoformes de la transferrine en électrophorèse bidimensionnelle

Le dosage de la transferrine déficiente en acide sialique (CDT) s'est imposé comme un marqueur de la consommation abusive d'alcool. Néanmoins, nous avons démontré que la spécificité du test est fortement réduite chez les patients atteints d'une hépatite C chronique et que, chez les patients avec CDT élevée, l'analyse par électrophorèse bidimensionnelle des isoformes permet de distinguer entre étiologie éthylique et virale.

Traitement de la cirrhose biliaire primitive par l'acide ursodésoxycholique, associé ou non à la colchicine

Etude suisse multicentrique, patronnée par la Société suisse d'hépatologie: le but de cette étude est de comparer les effets de l'acide ursodésoxycholique à ceux de l'acide ursodésoxycholique + colchicine sur la survie des patients, les symptômes et les tests hépatiques conventionnels et quantitatifs. La période d'inclusion dans l'étude est actuellement terminée. Les patients incorporés seront suivis pendant une période de 5 ans.

Effet de l'ingestion du yogourth LC1 sur des volontaires présentant une infection à Helicobacter pylori

Nous étudions l'effet du yogourth LC1 chez des volontaires qui sont infectés par Helicobacter pylori. Des études préliminaires ont démontré que la souche de Lactobacillus acidophilus LA1 (utilisée pour la fabrication du yoghourt) produit des métabolites qui ont un effet régulateur sur les infections à Helicobacter. Une étude clinique en double aveugle a démontré que l'ingestion journalière de deux yoghourts ne permet pas l'éradication de l'infection, mais diminue le nombre de bactéries présentes dans l'estomac et l'inflammation gastrique. Une autre étude est en cours pour analyser l'effet à long terme (3 mois) de l'ingestion régulière de yoghourts, non seulement sur les infections à Helicobacter, mais également son impact sur l'évolution de la flore intestinale.

Système nerveux entéral

Nous collaborons avec l'Institut de physiologie dans une étude sur le système nerveux entéral. L'étude sur l'effet d'un médicament, la cisapride, sur les pace-makers entéraux est en cours.

Traitement de l'hépatite chronique C par interféron

Etude multicentrique suisse, patronnée par la Société suisse d'hépatologie. Le but de cette étude est d'examiner si il est possible de sélectionner les patients susceptibles de bénéficier d'un traitement d'interféron. A cet effet, les patients avec hépatite chronique C, confirmée à l'histologie, ont été traités pendant 8 semaines par 3 fois 3 Mio d'unités d'interféron par voie sous-cutanée. Les patients qui ont négativé le RNA viral et normalisé leurs transaminases ont reçu un traitement supplémentaire de 10 mois. L'interféron a été arrêté chez les patients qui n'ont pas négativé le RNA viral et normalisé les transaminases. La période d'inclusion dans l'étude est actuellement terminée.

Traitement de l'hépatite chronique C avec transaminases normales par interféron

Etude multicentrique suisse, patronnée par la Société suisse d'hépatologie: le but de l'étude est d'évaluer prospectivement le concept que le traitement des patients à un stade précoce, lorsque l'inflammation hépatique est encore faible à modérée, pourrait amener un pourcentage d'éradication du virus HCV plus élevé que les 20% obtenus dans la plupart des études publiées à ce jour. Bien que cela ne soit pas encore prouvé, l'éradication du virus C pourrait potentiellement être bénéfique aux patients.

Maladie inflammatoire de l'intestin (IBD) et tolérisation

Nous avons développé chez la souris un modèle expérimental d'IBD (inflammatory bowel disease). En immunisant de manière répétitive des animaux souffrant de colite avec leur propre flore intestinale, nous avons pu diminuer la sévérité de l'inflammation. Nos résultats démontrent qu'il est possible de rétablir une certaine tolérance, tolérance qui semble être sérieusement altérée lors des IBD.

Photodétection de dysplasies oesophagiennes dans l'endobrachyoesophage (EBO)

Avec la collaboration de l'EPFL et du service d'ORL du CHUV, nous avons commencé un protocole de recherche clinique qui évalue l'efficacité de la photodétection dans l'EBO pour la détection de dysplasies épithéliales.

Mots-clé

adéquation, contrôle de qualité, gastro-entérologie, Helicobacter pylori, immunité des muqueuses et vaccination, métabolisme énergétique de H. pylori, néoplasie colorectale, plasminogen activateur, plasminogen inhibiteur, urokinase.

Collaborations

- Institut suisse de recherche sur le cancer (ISREC), Epalinges, Kraehenbühl JP, Sordat B, Sordat I
- Institut de microbiologie, CMU, Genève, Pêcheur JC, Kok M
- Institut de biochimie et OMS, UNIL, Epalinges, Acha H, Mach JP, Houimel M, Louis J, Launois P
- Division de pharmacologie clinique, CHUV, Lausanne, Biollat J, Buclin T
- Ludwig-Maximilians Universität, Munich, Allemagne, Haas R
- Institut de pathologie, CHUV, Lausanne, Saraga E, Bouzourène H
- Division de gastroentérologie, Hôpital Universitaire, Zürich, Fried M
- Division de gastroentérologie, Policlinique Médicale, Hôpital Universitaire, Bâle, Beglinger C, Gyr N, Stalder GA
- Institut universitaire de médecine sociale et préventive, UNIL, Lausanne, Burnand P, Vader JP, Paccoud F
- Laboratoire central de chimie clinique, Lausanne, Bachmann C, Henry H
- Value Health Sciences, Santa Monica, USA, Dubois R
- University of California, School of Medicine and School of Public Health, Los Angeles, USA, Brook RH
- Harvard Medical School, Beth Israel Hospital, Boston, USA, Michetti P
- Nestec, Centre de recherche, Vers-Chez-Les-Blanc, Pfeifer A, Nesser JR
- National Czek Academy, Verdu E, Bercik P
- EPFL, Lausanne, van den Berg H
- Service d'ORL, CHUV, Lausanne, Monnier P
- Service de chirurgie générale, CHUV, Lausanne, Gillet M, Givel JC

Fonds extérieurs

Projets FNRS

- Development of a live vaccine against *Helicobacter pylori* based on the molecular understanding of gastritis.
- Identification of the T epitopes and the cytokines mediating protection or cure of *Helicobacter* infection.
- Attenuated recombinant *Salmonella* as a tool for investigating the immune response against a model antigen.
- Urokinase-type plasminogen activator and its receptor: potential markers of colorectal carcinogenesis.
- Quality control of gastrointestinal endoscopy.
- Photodynamic detection of dysplasia and early adenocarcinoma in Barrett's oesophagus: a controlled clinical trial.
- Identification of the immunological correlates of anti-*Helicobacter* vaccination with Urease B subunit.
- Safety and immunogenicity of a recombinant attenuated *Salmonella* live vaccine expressing *H. pylori* urease.

Autres fonds extérieurs

- Nestec grant: Effet du yoghourt LC1 sur les infections à *Helicobacter*
- EVAX grant: développement d'un vaccin anti *Helicobacter*.

Publications

Becker C, Froehlich F, Hadengue A, Terrier F, Acquisitions thérapeutiques 1998. Conduite à tenir devant un nodule hépatique découvert fortuitement à l'ultrasonographie. *Med Hyg* 57, pp. 239-245, 1999.

Blum AL, Medizin an der Schwelle zum 21. Jahrhundert: herausgegeben zum Anlass der 105. Jahrestagung der Deutschen Gesellschaft für Innere Medizin. In: *Wahrheit in der Biomedizinischen Forschung*, Volker Diehl. München: Urban und Fischer, pp. 93-100, 1999.

Blum AL, Martinek J, Interactions of proton pump inhibitors and *Helicobacter pylori* in vivo. In: *Proton Pump Inhibitors*, L. Olbe. Milestones in Drug Therapy, M.J. Parham & J. Bruinvers Series, Birkhäuser Verlag, Basel, pp. 1312-1341, 1999.

Blum AL, Talley NJ, Stolte M, *Helicobacter pylori* and nonulcer dyspepsia. Letter to the editor. *N Engl J Med* 340, pp. 1510-1511, 1999.

Bretholz A, Frenzer A, Schnegg JF, Acquisitions thérapeutiques 1998. Troubles fonctionnels. *Med Hyg* 57, pp. 195-198, 1999.

Delarive J, Kaufmann D, Guyot J, Gaillard P, Acquisitions thérapeutiques 1998. Diarrhées infectieuses. *Med Hyg* 57, pp. 207-212, 1999.

Dieterich C, Bouzourène H, Blum AL, Corthesy-Theulaz IE, Urease-based mucosal immunization against *Helicobacter heilmannii* infection induces corpus atrophy in mice. *Infect Immun* 67, pp. 6206-6209, 1999.

Doré-Davin C, Heitz M, Yang H, Herranz M, Blum AL, Corthesy-Theulaz I, *Helicobacter pylori* in the oral cavity reflects handling of contaminants but not gastric infection. *Digestion* 60, pp. 196-202, 1999.

Dorta G, Role of octreotide and somatostatin in the treatment of intestinal fistulae. *Digestion* 60 (suppl.2), pp. 56-56, 1999.

Dorta G, Jornod P, Blum AL, Grehn M, Gassner M, Low prevalence of *Helicobacter pylori* infection in Swiss adolescents (Letter to the editor). *Helicobacter* 4, pp. 67-67, 1999.

Felley CP, Frossard JL, Margalith D, Dorta G, Acquisitions thérapeutiques 1998. Pancréas. *Med Hyg* 57, pp. 193-194, 1999.

Frei A, Coucke P, Felley C, Frenzer A, Acquisitions thérapeutiques 1998. Oncologie gastro-intestinale. *Med Hyg* 57, pp. 213-217, 1999.

Göke B, Blum AL, Empfehlungen - Richtlinien - Leitlinien - Evidence based medicine - gesunder Menschenverstand. *Schweiz Med Wochenschr* 129, pp. 605-606, 1999.

Guyot J, Hess J, Fasel J, Acquisitions thérapeutiques 1998. Maladies inflammatoires intestinales. *Med Hyg* 57, pp. 199-206, 1999.

Hadengue A, Blum AL, Acquisitions thérapeutiques 1998. Gastro-entérologie et hépatologie- Editorial. *Med Hyg* 57, pp. 171-172, 1999.

Houimel M, Mach JP, Corthesy-Theulaz I, Corthesy B, Fisch I, New inhibitors of *Helicobacter pylori* urease haloenzyme selected from phage displayed peptide libraries. *Eur J Biochem* 262, pp. 774-780, 1999.

Jornod P, Blum AL, Armstrong D, Maladies de l'oesophage, de l'estomac, et du duodénum, Arnette Groupe liaisons, J.L Dupas et JF Fléjou ed., 69-80 p., 1999.

Jornod Ph, Armenian B, Vouillamoz D, Blum AL, Acquisitions thérapeutiques 1998. Oesophagite peptique. *Med Hyg* 57, pp. 176-181, 1999.

- Jornod P, Wiesel PH, Pescatore P, Gonvers JJ, Hemobilia, a rare cause of acute pancreatitis after percutaneous liver biopsy: diagnosis and treatment by endoscopic retrograde cholangiopancreatography. *Am J Gastroenterol* 94, pp. 3051-3054, 1999.
- Lundell LR, Dent J, Bennett JR, Blum AL, Armsstrong D, Galmiche JP, Johnson F, Hongo M, Richter JE, Spechler SJ, Tytgat GNJ, Wallin L, Endoscopic assesment of oesophagitis: clinical and functional correlates and further validation of the Los Angeles classification. *Gut* 45, pp. 172-180, 1999.
- Martinek J, Blum AL, Stolte M, Hartmann M, Verdu EF, Luhmann R, Dorta G, Wiesel P, Effects of pumaprazole (BY841), a novel reversible proton pump antagonist, and of omeprazole, on intragastric acidity before and after cure of *Helicobacter pylori* infection. *Aliment Pharmacol Ther* 13, pp. 27-34, 1999.
- Mentha G, Gonvers GG, Giostra E, Mosimann F, Morel P, Gillet M, Hadengue A, Acquisitions thérapeutiques 1998. Transplantation hépatique: évolution des indications et des résultats. *Med Hyg* 57, pp. 234-238, 1999.
- Michetti P, Kreiss C, Kotloff KL, Porta N, Blanco JL, Bachmann D, Herranz M, Saldinger PF, Corthesy-Theulaz I, Losonsky G, Nichols R, Simon J, Stolte M, Ackerman S, Monath TP, Blum AL, Oral immunization with urease and *Escherichia coli* heat-labile enterotoxin is safe and immunogenic in *Helicobacter pylori*-infected adults. *Gastro* 116, pp. 804-812, 1999.
- Michetti P, Dorta G, Wiesel PH, Brassard D, Verdu E, Herranz M, Felley C, Porta N, Rouvet M, Blum AL, Corthesy-Theulaz I, Effect of whey-based culture supernatant of *Lactobacillus acidophilus* (johnsonii) La1 on *Helicobacter pylori* infection in humans. *Digestion* 60, pp. 203-209, 1999.
- Negro F, Gonvers JJ, Hadengue A, Acquisitions thérapeutiques 1998. Hépatite chronique virale C: résultats des nouveaux protocoles thérapeutiques. *Med Hyg* 57, pp. 231-233, 1999.
- Pantoflickova D, Blum AL, Bercik P, Omeprazole: *Helicobacter pylori* makes three greater yet. *Gut* 44, pp. 448-449, 1999.
- Restellini A, Negro F, Thorens J, Gonvers JJ, Hadengue A, Acquisitions thérapeutiques 1998. Règles pratiques dans le traitement des hépatites virales chroniques. *Med Hyg* 57, pp. 218-224, 1999.
- Spicak J, Martinek J, Zavada F, Moravek, Melenovsky V, Penetration of antibiotics into the pancreas in rats: an effect of acute necrotizing pancreatitis. *Scand J Gastroenterol* 34, pp. 92-97, 1999.
- Tromm A, Bayerdörffer E, Delarive J, Blum AL, Stolte M, Diagnostik und Therapie der kollagenen Kolitis. *Leber Magen Darm* 29, pp. 270-279, 1999.
- Viani F, Pantoflickova D, Koelz HR, Blum AL, Acquisitions thérapeutiques 1998. Ulcère gastro-duodénal, *Helicobacter pylori* et AINS. *Med Hyg* 57, pp. 183-192, 1999.

Division d'hématologie

Faculté de médecine, CHUV, 1011 Lausanne

Tél.: (021)314 42 41 Fax: (021)314 07 91 E-mail: Marc.Schapira@chuv.hospvd.ch

Direction: Marc Schapira

Schapira Marc	PO	Abbal Claire	post doc	Gikic Milica	doct
Duchosal Michel	MER, PD	Collette Sylvain	chercheur FN	Giraud Sylvain	doct
Sperini Olivier	MER, PD	Giuffre Laura	chercheur FN	Martinez Manuel	doct
Tissot Jean-Daniel	MER, PD	Layer Andreas	chercheur FN	Xian-Lu Zheng	méd bours
Kovacsovics Tibor	méd assoc	Mauray Sandrine	chercheur FN	Xie Xun	méd bours
Schmidt Pierre-Michel	chargé cours	Rivier Anne-Sophie	chercheur FN	Hauert Jacques	coll scient
Baccala Roberto	chef projet	Bernimoulin Michael	doct		

Activités de recherche

Inflammation

Etude de l'interaction du C1-Inhibiteur avec la matrice extra-cellulaire.

Plaquettes

Rôle de la glycoprotéine IbX dans l'activation plaquettaire par les forces de cisaillement.

Sélection et diversité des lymphocytes T

Etude de la diversité et de la clonalité des cellules T à l'aide de sondes d'ARN spécifiques pour la totalité des gènes V β du récepteur aux antigènes des cellules T. Définition de changements moléculaires et cellulaires associés à la thymopoïèse et à la sélection de précurseurs de cellules T. Caractérisation d'altérations clonotypiques T observées au cours de l'évolution de maladies autoimmunes.

Diversité des immunoglobulines, ontogenèse de l'hématopoïèse

Analyse des protéines par 2-D, étude de la diversité des Igs. Caractérisation des cellules souches hépatiques foetales.

Hématopoïèse et réponse immunitaire

Utilisation d'un modèle de transplantation xénogénétique de cellules lymphohématopoïétiques humaines dans des animaux immuno-déficients pour étudier: 1) les facteurs régulant la différenciation des cellules hématopoïétiques, 2) la réponse immunitaire et 3) la lymphomagenèse induite par le virus Epstein-Barr.

Migration leucocytaire

Identification des ligands des sélectines. Etude du rapport entre la structure et la fonction de PSGL-1. Etude des mécanismes d'adhésion des monocytes à l'endothélium aortique. Caractérisation de peptides (TASPs) inhibiteurs des sélectines et du PSGL-1. Etude de l'interaction des cellules leucémiques et de l'endothélium vasculaire.

Compétences et techniques spécifiques

- Hématologie et immunologie moléculaire et cellulaire.
- Analyse de l'adhésion leucocytaire.

Mots-clé

adhésion, auto-immunité, cellule souche hématopoïétique, électrophorèse bidimensionnelle, leucémie, PSGL-1, répertoire des récepteurs de cellules T, sélectines, serpines, xénotransplantation.

Formation continue

- Colloques cliniques hebdomadaires de la Division d'hématologie.
- Colloques et séminaires du Laboratoire central et de la Division d'hématologie du DMI.
- Colloques de formation post-graduée.

Collaborations

- University of Illinois, Chicago, USA
- The Scripps Research Institute, La Jolla, USA
- Yale University School of Medicine, New-Haven, USA
- Institut für Physiologie, Freie Universität Berlin, Allemagne
- Unité Inserm 430, Hôpital Broussais, Paris, France
- Central Laboratory of the Netherland Red Cross Blood Transfusion Service, Amsterdam, Pays-Bas
- Centre d'immunologie INSERM/CNRS de Marseille-Luminy, Marseille, France
- Hoffmann-La Roche Ltd, Bâle
- CLB Sanquin Blood Supply Foundation, Laboratory for Experimental and Clinical Immunology, University of Amsterdam, Pays-Bas

Fonds extérieurs

Projets FNRS

- Structure, function and metabolism of serpins.
- Study of human immune response and lymphocyte transplantation in SCID mice.
- Regulation of leucocyte migration by L-selectin (CD62L).

- T-cell clonal expansions in rheumatoid arthritis: identification and peptide antigen specificity.
- Peptide antigen-specificity of "private" and "public" T-cell clonotypes expanded in systemic autoimmunity.
- Signal transduction mechanisms involved in shear stress-induced platelet activation.
- Prevention of cardiac ischemia and reperfusion injury using Template Assembled Synthetic Proteins (TASPs) designed to inhibit leukocyte and platelet adhesion.

Autres fonds extérieurs

- Fonds VD/GE: Traitement supra-intensif des hémopathies malignes.
- Ligue suisse contre le cancer: Detection by PCR of minimal residual disease and peripheral blood stem cell contamination in patients with aggressive non-Hodgkin's lymphoma treated with CHOP versus high-dose sequential therapy in the MISTRAL-1 protocol.
- Fondation "Dr. Henri Dubois-Ferrière - Dinu Lipatti": Improving treatments for patients with leukemia by using in vivo assays for bone marrow transplantation, and by generating stromal cell lines for amplifying hematopoietic stem cells.
- Recherche contre le cancer: Biology of leukemic cells: role of adhesion receptors.

Publications

Breitschwerdt B, Goeser T, Tissot JD, Trendelenburg M, Sis-Kluzik JM, Andrassy K, Hepatitis virus-related and ethanol-induced chronic liver disease with or without cryoglobulins - Is there a difference concerning clinical or serological manifestations? *Infection* 27, pp. 248-251, 1999.

Duchosal MA, Tissot JD, Principes de la transplantation de cellules souches hématopoïétiques dans les maladies auto-immunes. *Méd. Hyg.* 57, pp. 916-922, 1999.

Forestier F, Tissot JD, Vial Y, Daffos F, Hohlfeld P, Hematologic parameters of parvovirus B19 infection in 13 fetuses with hydrops fetalis. *Br. J. Haematol.* 104, pp. 925-927, 1999.

Henry H, Froehlich F, Perret R, Tissot JD, Eilers-Messerli B, Lavanchy D, Dionisi-Vici C, Gonvers JJ, Bachmann C, Microheterogeneity of serum glycoproteins in patients with chronic alcohol abuse compared to carbohydrate-deficient glycoprotein syndrome type I. *Clin. Chem.* 45, pp. 1408-1413, 1999.

Layer A, Tissot JD, Schneider P, Duchosal MA, Micropurification and two-dimensional polyacrylamide gel electrophoresis of immunoglobulins for studying the clonal diversity of antigen-specific antibodies. *J. Immunol. Methods* 227, pp. 137-148, 1999.

Sadallah S, Hess C, Miot S, Spertini O, Lutz H, Schifferli JA, Elastase and metalloproteinases-mediated regulation of sCR1 release. *Eur. J. Immunol.* 29, pp. 3754-3761, 1999.

Sadallah S, Lach E, Schwarz S, Gratwohl A, Spertini O, Schifferli JA, Soluble complement receptor 1 is increased in patients with leukemia and after administration of granulocyte colony-stimulating factor. *J. Leuk. Biol.* 65, pp. 94-101, 1999.

Tissot JD, Invernizzi F, Schifferli J, Spertini F, Schneider P, Two-dimensional electrophoretic analysis of cryoproteins: a report of 335 samples. *Electrophoresis* 20, pp. 606-613, 1999.

Tissot JD, Kiener C, Burnand B, Schneider P, The direct antiglobulin test: Still a place for the tube technique? *Vox. Sang.* 77, pp. 223-226, 1999.

Trendelenburg M, Hess C, Kondo-Oestreicher M, Tissot JD, Späth P, Schifferli JA, Complement activating, monomeric IgG paraproteins. *J. Immunol.* 163, pp. 6924-6932, 1999.

Zwicky C, Tissot JD, Tefiani Mazouni Z, Schneider P, Burnand B, Prévention de l'infection par le cytomégalo virus posttransfusionnelle: recommandations pour la pratique clinique. *Schweiz. Med. Wschr.* 129, pp. 1061-1066, 1999.

Division d'hypertension et de médecine vasculaire

Faculté de médecine, CHUV, 1011 Lausanne

Tél.: (021)314 07 50 Fax: (021)314 07 61 E-mail: Hans-R.Brunner@chuv.hospvd.ch

Direction: Hans R. Brunner

Brunner Hans R.	PO	Nussberger Jürg	PD	Brakch Nouredine	coll scient
Burnier Michel	PAS	Grouzmann Eric	chef projet	Maillard Marc	coll scient
Hayoz Daniel	PD	Pedrazzini Thierry	chef projet	Silacci Paolo	coll scient

Activités de recherche

Neuropeptide Y

Etudes des taux circulants de cet hormone, de la maturation du propeptide et de son interaction avec les récepteurs. Développement d'agonistes et d'antagonistes actifs au niveau du récepteur. Développement et caractérisation d'un modèle de "knock-out" du récepteur au NPY du sous-type Y1. Collaboration avec le Prof. M. Mutter pour développer des agonistes et antagonistes des divers récepteurs Y.

Métabolisme du sodium, rein et hypertension

Etudes du rôle du sodium dans le développement de l'hypertension. Méthodes utilisées: sondes pharmacologiques pour l'expérimentation dans l'animal intact et en clinique, mesure du lithium endogène en plus de la filtration glomérulaire et du flux sanguin rénal. Différents modèles transgéniques avec des modifications du canal sodique au niveau tubulaire - en collaboration avec le groupe du Prof. B. Rossier.

Hypertrophie ventriculaire gauche et système rénine-angiotensine

Etablissement de différents modèles transgéniques avec modifications de l'expression du gène de l'angiotensinogène, en partie en collaboration avec le Prof. Smithies de Chapel-Hill. Essai de dissociation de l'effet du "wall-stress" de celui du système rénine angiotensine, et particulièrement de l'angiotensine II, dans le développement de l'hypertrophie cardiaque.

Développement de l'artériosclérose

Ces études ont pour but d'évaluer des changements précoces de la paroi artérielle. Une investigation in vitro permet d'évaluer l'effet des différentes forces physiques qui règnent dans la circulation sur le comportement morphologique et fonctionnel de cellules endothéliales en culture. Ces expériences profitent d'un appareillage tout à fait original développé en collaboration avec le Génie médical de l'EPFL.

Etudes de pharmacologie clinique

Caractérisation des effets de différentes nouvelles molécules comme des inhibiteurs de la vasopressine, des antagonistes de l'angiotensine, des inhibiteurs de la cyclo-oxygénase etc. au niveau des récepteurs rénaux et vasculaires.

Mots-clé

artériosclérose, hypertension, métabolisme du sodium, neuropeptide Y, rénine-angiotensine.

Fonds extérieurs

Projets FNRS

- Renal sodium handling and blood pressure regulation.
- Effects of mechanical forces on vascular remodeling: role of the endothelium.
- Tissue-specific processing of ProNPY and NPY: role of the function of endothelial, chromaffine and neuronal cells.

- Genetic and molecular basis of hypertension and salt-sensitivity in an African black population: focus on the epithelial sodium channel.
- Pathogenesis of cardiac hypertrophy: role of angiotensin II and mechanical load.

Autres fonds extérieurs

- Fondation Cloëtta.

Publications

- Agostoni A, Cicardi M, Cugno M, Zingale LC, Gioffré D, Nussberger J, Angioedema due to angiotensin-converting enzyme inhibitors. *Immunopharmacology* 44, pp. 21-25, 1999.
- Aminian K, Robert P, Buchser EE, Rutschmann B, Hayoz D, Depairon M, Physical activity monitoring based on accelerometry: validation and comparison with video observation. *Med. Biol. Eng. Comput.* 37 (3), pp. 304-308, 1999.
- Bizzini Pezzetta G, Depairon M, von Segesser L, Hayoz D, Vascular surveillance after peripheral artery interventions. *Schweiz. Med. Wochenschr.* 129, pp. 413-419, 1999.
- Brunner HR, Introduction: Moving towards the ideal angiotensin II receptor antagonist - building a consensus. *Am. J. Cardiol.* 84, p. 1K, 1999.
- Buclin T, Buchwalder-Csajka C, Brunner HR, Biollaz J, Evaluation of noninvasive blood pressure recording by photoplethysmography in clinical studies using angiotensin challenges. *Br. J. Clin. Pharmacol.* 48, pp. 586-593, 1999.
- Burnier M, Guidelines/Recommandations de pratique clinique. *ARS/MEDICI* 21, pp. 1394, 1999.
- Burnier M, Brunner HR, Is hyperuricaemia a predictor of cardiovascular risk? *Curr. Opin. Nephrol. Hypertens.* 8, pp. 167-172, 1999.
- Burnier M, Brunner HR, Comparative antihypertensive effects of angiotensin II receptor antagonists. *J. Am. Soc. Nephrol.* 10 (Suppl. 12), pp. S278-S282, 1999.
- Burnier M, Chioléro A, Quelle est la pression artérielle à risque: la systolique ou la diastolique? *Méd. & Hyg.* 57, pp. 1627-1629, 1999.
- Burnier M, Fricker AF, Hayoz D, Nussberger J, Brunner HR, Pharmacokinetic and pharmacodynamic effects of YM087, a combined V1/V2 vasopressin receptor antagonist in normal subjects. *Eur. J. Clin. Pharmacol.* 55, pp. 633-637, 1999.
- Burnier M, Würzner G, Quel poids donner aux atteintes des organes cibles? l'exemple de la protéinurie. *Méd. & Hyg.* 57, pp. 1621-1623, 1999.
- Burnier M, Würzner G, Chioléro A, Schneider MP, Medizin im Gespräch. Bedeutung der elektronischen Compliance-Kontrolle. *Herz Kreislauf* 31 (Suppl. 1), pp. 20-23, 1999.
- Chioléro A, Würzner G, Burnier M, Brunner HR, Place des antagonistes des récepteurs AT1 de l'angiotensine II dans le traitement de l'hypertension artérielle. *Méd. et Hyg.* 57, pp. 1631-1634, 1999.
- Cugno M, Nussberger J, Biglioli P, Giovagnoni MG, Gardinali M, Agostini A, Cardiopulmonary bypass increases plasma bradykinin concentrations. *Immunopharmacology* 43, pp. 145-147, 1999.
- Delacretaz E, Fleisch M, Kaufmann UP, Luscher TF, Brunner HR, Meier B, Hayoz D, Coronary and peripheral artery remodeling in patients undergoing PTCA: An intracoronary and transcutaneous ultrasound study. *Catheter. Cardiovasc. Interv.* 48, pp. 12-17, 1999.
- Fliser D, Zurbruggen I, Mutschler E, Bischoff I, Nussberger J, Franek E, Ritz E, Coadministration of albumin and furosemide in patients with the nephrotic syndrome. *Kidney Int.* 55, pp. 629-634, 1999.
- Haefliger JA, Meda P, Formenton A, Wiesel P, Zanchi A, Brunner HR, Nicod P, Hayoz D, Aortic connexin43 is decreased during hypertension induced by inhibition of nitric oxide synthase. *Arterioscler., Thromb. Vasc. Biol.* 19, pp. 1615-1622, 1999.
- Haefliger JA, Waeber B, Grouzmann E, Braissant O, Nussberger J, Nicod P, Waeber G, Cellular localization, expression and regulation of neuropeptide Y in kidneys of hypertensive rat. *Regul. Pept.* 82, pp. 35-43, 1999.
- Laurant P, Hayoz D, Brunner HR, Berthelot A, Effect of magnesium deficiency on blood pressure and mechanical properties of rat carotid artery. *Hypertension* 33, pp. 1105-1110, 1999.
- Ledent C, Valverde O, Cossu G, Petitot F, Aubert JF, Beslot F, Bohme A, Imperato A, Pedrazzini T, Roques BP, Vassart G, Fratta W, Parmentier M, Unresponsiveness to cannabinoids and reduced addictive effects of opiates in mice lacking the cannabinoid CV1 receptor. *Science* 283, pp. 401-404, 1999.
- Maillard MP, Mazzolai L, Daven V, Centeno C, Nussberger J, Brunner HR, Burnier M, Assessment of angiotensin II receptor blockade in humans using a standardized angiotensin II receptor-binding assay. *A.J.H.* 12, pp. 1201-1208, 1999.
- Malis DD, Grouzmann E, Morel DR, Mutter M, Lacroix JS, Influence of TASP-V, a novel neuropeptide Y (NPY) Y2 agonist, on nasal and bronchial responses evoked by histamine in anaesthetized pigs and in humans. *Br. J. Pharmacol.* 126, pp. 989-996, 1999.
- Manunta P, Burnier M, D'Amico M, Buzzi L, Maillard M, Barlasina C, Lanella G, Cusi D, Bianchi G, Adducin polymorphisms affect renal proximal tubule reabsorption in hypertension. *Hypertension* 33, pp. 694-697, 1999.
- Mazzolai L, Burnier M, Comparative safety and tolerability of angiotensin II receptor antagonists. *Drug Safety* 21, pp. 23-33, 1999.
- Mazzolai L, Maillard M, Rossat J, Nussberger J, Brunner HR, Burnier M, Angiotensin II receptor blockade in normotensive subjects. A direct comparison of three AT1 receptor antagonists. *Hypertension* 33, pp. 850-855, 1999.
- Mueller XM, Tevæearai HT, Hayoz D, von Segesser LK, Thrombogenicity of deflated intraaortic balloon: impact of heparin coating. *Artif. Organs.* 23 (2), pp. 195-198, 1999.
- Nussberger J, Cugno M, Cicardi M, Agostoni A, Local bradykinin generation in hereditary angioedema. *J. Allergy Clin. Immunol.* 104, pp. 1321-1322, 1999.
- Pechère-Bertschi A, Burnier M, Dans l'ombre de l'hypertension artérielle: l'hypotension orthostatique. *Méd. & Hyg.* 57, pp. 2024-2030, 1999.
- Pechère-Bertschi A, Nussberger J, Burnier M, L'hypotension constitutionnelle existe-t-elle? *Therapeutische Umschau* 56, pp. 49-54, 1999.
- Pradervand S, Barker P, Wang Q, Ernst SA, Beermann F, Grubb B, Burnier M, Schmidt A, Bindels RJM, Gatzky J, Rossier BC, Hummler E, Salt restriction induces pseudo-hypoaldosteronism type 1 in mice expressing low levels of the β -subunit of the amiloride-sensitive epithelial sodium channel. *Proc. Natl. Acad. Sc.* 96, pp. 1732-1737, 1999.
- Pradervand S, Wang Q, Burnier M, Beermann F, Horisberger JD, Hummler E, Rossier BC, A mouse model for Liddle's syndrome. *J. Am. Soc. Nephrol.* 10, pp. 2527-2533, 1999.
- Rossat J, Maillard M, Nussberger J, Brunner HR, Burnier M, Renal effects of selective cyclooxygenase-2 inhibition in normotensive salt-depleted subjects. *Clin. Pharmacol. Ther.* 66, pp. 76-84, 1999.
- Rouso P, Buclin T, Nussberger J, Decosterd LA, La Roche SD, Brunner-Ferber F, Brunner HR, Biollaz J, Effects of a dual inhibitor of angiotensin converting enzyme and neutral endopeptidase, MDL 100,240, on endocrine and renal functions in healthy volunteers. *J. Hypertens.* 17, pp. 427-437, 1999.
- Schneider MP, Fallab Stubi CL, Waeber B, Burnier M, The place of microelectronic systems in measuring compliance. In: *Drug Regimen Compliance: Issues in Clinical Trials and Patient Management*, John Wiley & Sons Ltd, J.M. Métry et U.A. Meyer ed., pp. 85-96, 1999.
- Schwed A, Fallab CL, Burnier M, Waeber B, Kappenberger L, Burnand B, Darioli R, Electronic monitoring of compliance to lipid-lowering therapy in clinical practice. *J. Clin. Pharmacol.* 39, pp. 402-409, 1999.
- Von Segesser LK, Marty B, Ruchat P, Wicky S, Gallino A, Depairon M, Hayoz D, Treatment of endovascular aneurysms: the indications widen. *Schweiz. Med. Wochenschr.* 129 (48), pp. 1877-1883, 1999.
- Waeber B, Burnier M, Brunner HR, Le point sur le traitement de l'hypertension artérielle. *Schweiz. Med. Wochenschr.* 129, pp. 14-16, 1999.
- Waeber B, Burnier M, Brunner HR, Rational prescribing in suboptimal compliance. In: *Drug Regimen Compliance: Issues in Clinical Trials and Patient Management*, John Wiley & Sons Ltd, J.M. Métry et U.A. Meyer ed., pp. 147-155, 1999.
- Waeber B, Vetter W, Darioli R, Keller U, Brunner HR, Improved blood pressure control by monitoring compliance with antihypertensive therapy. *Intern. J. Clin. Pract.* 53, pp. 37-38, 1999.
- Yin L, Ferrand V, Lavoue MF, Hayoz D, Philippe N, Souillet G, Seri M, Giacchino R, Castagnola E, Hodgson S, Sylla BS, Romeo G, SH2D1A mutation analysis for diagnosis of XLP in typical and atypical patients. *Hum. Genet* 105 (5), pp. 501-505, 1999.

Division d'immunologie et d'allergie

Faculté de médecine, CHUV, 1011 Lausanne
Tél.: (021)314 07 90 Fax: (021)314 07 91 E-mail: Pierrette.Braun@chuv.hospvd.ch

Direction: Giuseppe Pantaleo

Pantaleo Giuseppe	méd chef	Bernasconi Eric	post doc	Lurati Floriana	méd assist
Spertini François	méd adj, PD	Sauty Alain	chef clinique	Mantegani Alain	méd assist
Leimgruber Annette	méd assoc, ME	Favre Laurent	doct	Weilenmann Christophe	méd assist
Corthésy Blaise	PD	Rey Jacques	doct	Bessero Jean-Daniel	diplôm
Bürgisser Philippe	chef projet	Cachat Michel	méd assist	Aubert Vincent	coll scient
Barbey Catherine	post doc	Delarive Patricia	méd assist		

Activités de recherche

Rôle de la molécule CD45 dans le processus d'activation des cellules T

Etude de signaling.

Immunomodulation de la réponse T allergène spécifique

Développement d'un vaccin peptidique.

IgA de sécrétion recombinante

Comme vecteur d'administration muqueux d'antigène: vaccins contre des pathogènes gastro-intestinaux et respiratoires et comme marqueur du devenir des antigènes administrés sur une surface muqueuse.

Modélisation in vitro de l'interaction antigène-cellule épithéliale de l'hôte

Rôle de l'antigène comme activateur du relâchement de médiateurs chimiques cellulaires et modulation par les immunoglobulines A de sécrétion.

Infection à HIV

Détermination de HIV RNA par RT-PCR compétitive dans les ganglions RT PCR pour mRNA et IL-16. Expression des molécules CD38 et CD28 sur les lymphocytes T du sang périphérique et corrélation avec marqueurs virologiques et immunologiques (Etude Suisse de Cohorte projet 196).

Infection à HBV

Etude d'une réponse anti-HBs subliminaire chez les "non-répondeurs" à la vaccination contre l'hépatite B. Etude des mutants du génome Core et précore de HBV. Séquençage direct et clonage. Comparaison entre les virus des infections spontanément résolutive et ceux des évolutions chroniques sur de nombreuses années.

Hépatite C chronique

Traitement de patients avec hépatite C chronique et transaminases normales par l'interferon-alpha. Etude multicentrique suisse.

Recherche pharmacothérapeutique/diagnostique

Dans le domaine de la thérapie et du diagnostic dans les domaines de l'allergie et de l'autoimmunité, des hépatites virales et du SIDA (partenaires industriels).

Développement d'un vaccin peptidique contre la malaria

En collaboration avec l'Institut de biochimie, Dr G. Corradin et coll.

Probiotiques recombinants pour le traitement de l'allergie alimentaire

Inflammation pulmonaire et chémokines

Rôle des chémokines dans la pathogenèse de l'asthme allergique.

Vecteurs ADN comme agent thérapeutique de l'allergie au venin d'abeille

Régulation de l'expression et signaling du récepteur CXCR3

Compétences et techniques spécifiques

- Immunologie, biologie cellulaire et moléculaire.
- Chimie des protéines, systèmes d'expression hétérologues.
- Production d'anticorps monoclonaux et chimériques.
- Signal transduction.
- Développement de vaccins (Vaccinology and Immunotherapy Unit, Lausanne).

Mots-clé

allergie, asthme, auto-immunité, hépatites virales, immunologie clinique, immunologie des muqueuses, lymphocytes, SIDA, vaccin.

Thèses

- Cottet S, Production d'IgAs de sécrétion recombinantes et développement d'un nouveau système in vitro permettant de disséquer les mécanismes d'infection par *Helicobacter pylori*: application possible à l'étude du rôle des IgAs de sécrétion lors d'une infection par *Helicobacter pylori*.

Formation continue

- Journée Romande annuelle d'allergologie.
- Journée Romande annuelle d'immunologie clinique.
- Colloques divers de formation des assistants et praticiens.
- Progress reports multidisciplinaires en immunologie et allergie.

Collaborations

- Case Western Reserve University, Cleveland, USA
- Division des maladies infectieuses, CHUV
- Division de médecine préventive hospitalière, Lausanne
- Ecole Polytechnique Fédérale de Lausanne (EPFL)
- Institut Cochin de génétique moléculaire, INSERM, Paris, France
- Institut de biochimie, Epalinges
- Laboratoire de pathogénie microbienne, Institut Pasteur, Paris, France
- Institut suisse de recherches expérimentales sur le cancer (ISREC), Epalinges
- Department of Pathology, New York University Medical Center, New York, USA
- Policlinique médicale universitaire, Lausanne
- Swiss Association for the Study of the Liver (Etudes multicentriques suisses sur le traitement de l'hépatite C)
- Department of Immunology, University of Utrecht, Pays-Bas

- Virologie et Immunologie moléculaires, INRA, Jouy-en-Josas, France
- Participation à l'Étude Suisse de Cohorte HIV
- Infectious Disease Unit, Massachusetts General Hospital, Boston, USA

Contrats et mandats

- Contrat de longue durée avec partenariats industriels, dans le domaine du diagnostic sérologique et immunologique (allergie, autoimmunité).
- Contrats dans le domaine de la vaccination (hépatite B, malaria).

Fonds extérieurs

Projets FNRS

- Infection à HIV.
- Mucosal antibodies as a novel antigen delivery system.
- The protein tyrosine phosphatase CD45 as a primary signaling molecule.

Autres fonds extérieurs

- Programme commun CHUV/UNIL/EPFL en génie médical.
- Confédération: Etude suisse de cohorte (infection HIV).
- Confédération: Contrat des Laboratoires de confirmation SIDA.
- Diverses sociétés industrielles du diagnostic.
- Diverses sociétés industrielles des médicaments.
- Fondation pour la recherche dans le domaine de l'immunologie appliquée à la médecine humaine.
- Fondation Sandoz: In vitro dissection of host bacteria interactions.
- Nestlé: Recombinant probiotics: a novel approach in the management of food.
- Fondation Muschamp.

Publications

Bayer PM, Bauerfeind S, Bienvenu J, Fabien N, Frei PC, Gilburd B, Heide KG, Hoier-Madsen M, Meroni PL, Monier JC, Monneret G, Panzeri P, Shoenfeld Y, Spertini F, Wiik A, Multicenter evaluation study on a new Hep2 ANA screening enzyme immune assay. *J Autoimmunity* 13, pp. 89-93, 1999.

Berdoz J, Tallichet-Blanc C, Reinhardt M, Kraehenbuhl JP, Corthésy B, In vitro comparison of the antigen-binding and stability properties of the various molecular forms of IgA antibodies assembled and produced in CHO cells. *Proc Natl Acad Sci (USA)* 96, pp. 3029-3034, 1999.

- Bürgisser P, Hammann C, Kaufmann D, Battegay M, Rutschmann OT, The Swiss HIV Cohort Study, Expression of CD28 and CD38 by CD8+ T lymphocytes in HIV-1 infection correlates with markers of disease severity and changes towards normalization under treatment. *Clin Exp Immunol* 115, pp. 458-463, 1999.
- Bürgisser P, Spertini F, Tests de diagnostic et de suivi de l'infection par le VIH: progrès récents. *Med & Hyg* 57, pp. 867-871, 1999.
- Corthésy B, Kraehenbuhl JP, Antibody-mediated protection of mucosal surfaces. *Curr Top Microbiol Immunol* 236, pp. 93-111, 1999.
- Corthésy B, Spertini F, Secretory immunoglobulin A: From mucosal protection to vaccine development. *Biol Chem* 380, pp. 1251-1262, 1999.
- Crottet P, Corthésy B, Mapping the interaction between murine IgA and murine secretory component carrying epitope substitutions reveals a role of domains II and III in covalent binding to IgA. *J Biol Chem* 274, pp. 31456-31462, 1999.
- Crottet P, Cottet S, Corthésy B, Expression, purification, and biochemical characterisation of recombinant murine secretory component: a novel molecular tool in mucosal immunology. *Biochem J* 341, pp. 299-306, 1999.
- Crottet P, Peitsch M, Servis C, Corthésy B, Covalent homodimers of murine secretory component induced by epitope substitution unravel the capacity of the polymeric Ig receptor to dimerize non-covalently in the absence of IgA ligand. *J Biol Chem* 274, pp. 31445-31455, 1999.
- Dayer JM, Spertini F, Editorial: Respect de l'identité. *Med & Hyg* 57, pp. 843, 1999.
- Fellrath JM, Leuenberger P, Weilenmann C, Spertini F, Les antileucotriènes: une nouvelle classe de médicaments à intégrer dans la stratégie thérapeutique de l'asthme. *Revue Médicale de la Suisse Romande* 119, pp. 217-226, 1999.
- Gänslmayer M, Spertini F, Rahm F, Mosimann B, Leimgruber A, Evaluation of acoustic rhinometry in a nasal provocation test with allergen. *Allergy* 54, pp. 974-979, 1999.
- Hammann C, Genton CY, Delabays A, Delaloye AB, Bogousslavsky J, Spertini F, Myocarditis of mixed connective tissue disease: favorable response to pulsed cyclophosphamide. *Clin Rheum.* 18, pp. 85-87, 1999.
- Houimel M, Mach JP, Corthésy-Theulaz I, Corthésy B, Fisch I, New inhibitors of Helicobacter pylori ureas holoenzyme selected from phage-displayed peptide libraries. *Eur J Biochem* 262, pp. 774-780, 1999.
- Joseph JM, Mosimann F, Tiercy JM, Roux E, Cerottini JP, Gillet M, Aubert V, PCR confirmation of microchimerism and diagnosis of Graft versus Host Disease after liver transplantation. *Transpl Int* 12, pp. 468-470, 1999.
- Kettner A, Henry H, Hughes G, Corradin G, Spertini F, IgE and T cell response to high molecular weight allergens from bee venom. *Clin Exp Allergy* 29, pp. 394-401, 1999.
- Mach F, Sauty A, Iarossi AS, Sukhova GK, Neote K, Libby P, Luster AD, The Interferon-Gamma Inducible CXC-Chemokines IP-10, Mig and I-TAC Are Differentially Expressed By Human Atheroma-Associated Cells: Implication for Lymphocyte Recruitment in Atherogenesis. *J. Clin Invest* 104, pp. 1041-1050, 1999.
- MacLean JA, Sauty A, Luster AD, Drazen JM, De Sanctis GT, Antigen-induced airway hyperresponsiveness, pulmonary eosinophilia and chemokine expression in B cell-deficient mice. *Am J Respir. Cell Mol* 20, pp. 379-387, 1999.
- Monnier C, Aubert V, Phénotypage HLA-B27 par cytométrie de flux. *Laboratoire et Médecine, tome 26* 5, pp. 172-175, 1999.
- Rothuizen LE, Buclin T, Spertini F, Trinchard I, Munafò A, Buchwalder PA, Ythier A, Biollaz J, Schedule dependency of the effects of interferon beta-1a on PBMC responsiveness and serum markers. *J Neuroimmunol* 99, pp. 131-141, 1999.
- Sauty A, Dziejman M, Taha RA, Iarossi AS, Garcia-Zepeda EA, Neote K, Hamid Q, Luster AD, The T cell-specific CXC chemokines IP-10, mig and I-TAC are expressed by activated human bronchial epithelial cells. *J. Immunol.* 162, pp. 3549-3558, 1999.
- Sauty A, Spertini F, Rôle des chémokines dans l'asthme allergique. *Med & Hyg* 57, pp. 872-877, 1999.
- Seiler A, Dufour N, Spertini F, TNF-alpha gene 3' untranslated region confers inducible toxin responsiveness to heterologous promoter in monocytic THP-1 cells. *J Biol Chem* 274, pp. 21714-21718, 1999.
- Spertini F, Société en mouvance et allergie. *Revue Médicale de la Suisse Romande* 119, pp. 613-617, 1999.
- Spertini F, Intérêts diagnostiques et thérapeutiques des allergènes synthétiques ou recombinants. *Revue Médicale de la Suisse Romande* 119, pp. 235-239, 1999.
- Spertini F, Leimgruber A, Morel B, Khazaeli MB, Yamamoto K, Dayer JM, Weisbart R, Lee ML, Idiopathic vaccination in lupus nephritis with a murine anti-dsDNA antibody. *J Rheumatol* 26, pp. 2602-2607, 1999.
- Terrien MH, Rahm F, Spertini F, Comparison between terfenadine and fexofenadine in a nasal provocation test with allergen. *J Allergy Clin Immunol* 103, pp. 1025-1030, 1999.
- Tissot JD, Invernizzi F, Schifferli J, Spertini F, Schneider P, Two-dimensional electrophoretic analysis of cryoproteins: a report of 335 cases. *Electrophoresis* 20, pp. 606-613, 1999.
- Wang C, Bozza PT, Barbashov SF, Sauty A, Nicholson-Weller A, In vitro and In vivo responses of murine granulocytes to human complement-derived, hemolytically C5b67 (iC5b67). *Clin Exp Immunol* 117, pp. 261-268, 1999.
- Weilenmann C, Lamy O, Fellrath JM, Spertini F, Effets osseux des stéroïdes inhalés. *Revue Médicale de la Suisse Romande* 119, pp. 241-247, 1999.
- Winter-Burdet J, Fellrath JM, Weilenmann C, Ducommun J, Hofer M, Pelet B, Leimgruber A, Spertini F, Acquisitions thérapeutiques 1998: allergo-immunologie. *Med & Hyg* 57, pp. 9-21, 1999.

Division des maladies infectieuses

Faculté de médecine, CHUV, 1011 Lausanne

Tél.: (021)314 10 10 Fax: (021)314 10 18 E-mail: Sylviane.Bovey@hola.hospvd.ch

Direction: Michel P. Glauser

Bille Jacques	PO	Fleury Sylvain	chercheur FN	Boubaker Karim	méd assist
Francioli Patrick	PO	Le Roy Didier	chercheur FN	Erard Véronique	méd assist
Glauser Michel P	PO	Majcherczyk Paul	chercheur FN	Rizzardi Paolo	méd assist
Pantaleo Giuseppe	PO	Roger Thierry	chercheur FN	Khonkarli Mona	méd bours
Calandra Thierry	PAT	Bugnon Denis	chercheur	Fellay Jacques	diplôm
Meylan Pascal	méd adj, PD	Greub G.	chercheur, méd assist	Harari Alexandre	diplôm
Moreillon Philippe	méd adj, PD	Heumann Didier	chercheur, PD	Centano Gabriel	coll techn
Telenti Amalio	méd adj, PD	Martin Christian	chercheur	Giddey Marlyse	coll techn
Baumgartner Jean-D.	méd assoc, PD	Peters Solange	MD/PhD	Knabenhans Christian	coll techn
Cometta Alain	méd assoc, PD	Que Yok-Ai	MD/PhD	Knaup Marlies	coll techn
Graziosi Cecillia	chef projet	Aellen Steve	doct	Martinez Raquel	coll techn
Bally Frank	chef clinique	Bleiber Gabriela	doct	Rossier Sylvie	coll techn
Marchetti Oscar	chef clinique	Bishoff Caroline	méd assist	Vouillamoz Jacques	coll techn
Entenza Jose Manuel	chercheur FN	Bochud Pierre Yves	méd assist		

Activités de recherche

Recherche clinique

Prévention et traitement des infections graves, chez les patients neutropéniques. Développement de nouveaux agents antimicrobiens et évaluation de ces agents dans les infections sévères. Dosage systématique des antibiotiques chez les patients de soins intensifs, étude pilote. Physiopathologie et traitement du choc septique. Etudes thérapeutiques dans le domaine de l'infection VIH. Développement des études cliniques contrôlées avec des inhibiteurs de protéases et des inhibiteurs de la reverse transcriptase.

Recherche de laboratoire

Etude des mécanismes d'action des antibiotiques et des résistances bactériennes. Pathogénèse et traitement des infections bactériennes et fongiques en particulier dans le modèle de l'endocardite infectieuse. Etude moléculaire des facteurs de virulence des staphyloques dorés. Etude du rôle du "macrophage migration inhibitory factor (MIF)" dans les défenses de l'hôte contre les infections. Etude de la réponse inflammatoire dans les infections sévères en particulier en relation avec le LPS et le peptidoglycan. Etude de l'immunopathogénèse du virus VIH in vitro, chez l'animal et chez l'homme. Etude des mécanismes des résistances du virus VIH.

Compétences et techniques spécifiques

- Méthodologie moléculaire et cellulaire pour l'analyse de la réponse immune.
- Méthodes moléculaires pour l'analyse de l'évolution génétique du VIH.
- Modèle animal pour le screening de nouvelles substances pouvant prévenir la pénétration du VIH.
- Structure clinique et de laboratoire pour des études cliniques avec de nouveaux médicaments contre le VIH ou des thérapies orientées sur l'immunité.
- Biochimie de la paroi bactérienne.
- Analyse moléculaire des facteurs de virulence bactérienne.
- Analyse moléculaire des mécanismes de résistances aux antibiotiques.
- Biologie cellulaire: étude de l'interaction entre agents microbiens et cellules du système immunitaire.
- Biologie moléculaire: étude de l'expression des médiateurs de l'inflammation.
- Modèles animaux: étude de la physiopathologie du choc septique, évaluation de nouveaux traitements.
- Méthodologie pour la réalisation d'études cliniques pour la prévention ou le traitement des infections, en Fluorescence Activated Cell Sorter (FACS)

Equipement

- Fluorescence Activated Cell Sorter (FACS)
- Sequencer
- High Pressure Liquid Chromatography

Mots-clé

biochimie de la paroi, choc septique, défense de l'hôte, inflammation, macrophage migration inhibitory factor, neutropénie, pathogénèse microbienne, résistance aux antibiotiques, SIDA, VIH.

Thèses

- Caldelari I, Biochemical and genetic correlates of penicillin-tolerant and penicillin-resistant *Streptococcus gordonii*.
- Que YA, The impact of penicillinase on cefamandole treatment and prophylaxis of experimental endocarditis due to methicillin-resistant *Staphylococcus aureus*.

Brevets

- Isolation and Structural Characterization of Sub-Components of the Gram Positive Bacterial Cell Wall which Possess High Levels of Pro-Inflammatory Activity. (No. de série 60/131094)

Prix scientifiques

- Calandra T, Prix Hoechst-Marion-Roussel 1999 de la Société suisse d'infectiologie.

Colloques

- 6th Workshop on antibiotic resistance: "Problems with multiresistant Gram négative pathogens", Berne 25 novembre 1999.

Formation continue

- Formation pré-graduée:
Cours de microbiologie spéciale, maladies infectieuses, épidémiologie.
- Formation post-graduée:
Colloques mensuels de la Polyclinique médicale universitaire (PMU).
Cours de formation post-graduée du Département de médecine interne.
Le choc septique.
Immunothérapie des syndromes septiques.
- Colloques de formation continue:
Journées de formation de la Société Vaudoise de Médecine.
Dialogues d'infectiologie avec le praticien.
Réunion interactive d'infectiologie.
Les syndromes septiques.

Antibiothérapie des infections sévères.

Néphropathie de reflux: le point de vue de l'infectiologue.

Antibiothérapie à l'hôpital.

Antibiotiques et nutrition.

Infections cutanées.

Pneumonies nosocomiales.

Thérapies du VIH.

Collaborations

- International Antimicrobial Therapy Cooperative Group of the European Organization for Research and Treatment of Cancer
- Divisions des maladies infectieuses de Genève, Bâle, Berne et Zürich
- Institut Jules Bordet et Hôpital St-Pierre, Bruxelles, Belgique (Prof. Klustersky J)
- Hoffmann La Roche, Bâle (Lesslauer W)
- Royal Postgraduate Medical School, Londres, Royaume-Uni (Cohen J)
- Rockefeller University, New-York, USA (Tomasz A)
- Picower Institute for Medical Research, New-York, USA (Bucala R, Sherry B)
- Forschungszentrum Borstel (Rietschel E)
- Scripps Research Institute, La Jolla, USA (Ulevitch RJ)
- Laboratory of Immunoregulation, NIAID, National Institute of Health, Bethesda, USA (Fauci AS)
- University of Washington, USA (Corey L)
- IRCM, Montreal, Canada (Sekaly RP)
- Institut de biochimie, Lausanne (Tschopp J, Kraehenbühl JP, Corradin GP, Acha-Orbea H)
- Institut Ludwig de recherche sur le cancer, Lausanne (Cerottini JC)
- Institut de microbiologie, Lausanne (Diggelmann H)
- Université de Regensburg, Allemagne (Männel D, Echtenacher B)
- University Hospital Maastricht, Pays-Bas (Buurman W)
- Université de Stuttgart, Allemagne (Bernhagen J)
- Service de médecine B, Département de médecine interne, CHUV, Lausanne (Waeber G, Nicod P)
- DNAX Research Institute, Molecular Biology Department, Palo Alto, USA (de Waal Malefyt R)
- Unité de pharmacologie cellulaire, Institut Pasteur, INSERM U485, France (Vargaftig BB)
- Hôpital Bichat, Université Paris 7, France (Carbon C)

Contrats et mandats

- Office Fédéral de la Santé Publique, Berne: Etude suisse de cohorte.
- Office Fédéral de la Santé Publique, Berne: Centres de références pour les infections transmises par le sang à Zürich et à Lausanne.

Fonds extérieurs

Projets FNRS

- Importance of small-colony variants of *Staphylococcus aureus* and of bacterial surface adhesions in the pathogenesis of experimental endocarditis.
- Biochemical and genetic correlates of penicillin tolerance and penicillin resistance in streptococci, and structural analysis of their cell wall muropeptide.
- Mechanisms of defense against endotoxin and Gram-positive cell walls.
- Generation and analysis of mice carrying targeted disruptions of the lipopolysaccharide binding protein gene.

- Characterization of the role of macrophage migration inhibitory factor (MIF) in host defense.
- Immunological characterization of primary HIV-infection.
- Can long term non-progression status in HIV-infected patients be promoted by anti-retroviral therapy ?
- Molecular basis for drug resistance in *Mycobacterium tuberculosis*.
- A comprehensive program for analysis of HIV treatment failure (CCRS).
- Multidrug-resistant HIV: gag-pol polymorphism in p1/pógag/pópol as novel mechanisms of resistance.

Autres fonds extérieurs

- Fondation pour la Recherche dans le domaine des maladies infectieuses.
- Fondation Giorgi-Cavaglieri.
- Fondation Santos-Suarez.
- Fondation for the Advancement of Medical Microbiology and Infectious Diseases (FAMMID).
- Fondation Leenaards.
- Swiss HIV Cohort Study.
- Bourse de la Fondation suisse de cardiologie.

Publications

Bassetti S, Battegay M, Furrer H, Rickenbach M, Flepp M, Kaiser L, Telenti A, Vernazza PL, Bernasconi E, Sudre P, and the Swiss HIV Cohort Study. Why is highly active antiretroviral therapy (HAART) not prescribed or discontinued ? *J AIDS* 21, pp. 114-119, 1999.

Baumgartner JD, Calandra T. Treatment of sepsis: past and future avenues. *Drugs* 57, pp. 127-132, 1999.

Blanc DS, Petignat C, Moreillon P, Entenza JM, Eisenring MC, Kleiber H, Wenger A, Troillet N, Blanc CH, Francioli P. Unusual spread of a penicillin-susceptible methicillin-resistant *Staphylococcus aureus* clone in a geographic area of low incidence. *Clin Infect Dis* 6, pp. 1512-1518, 1999.

Borg-von Zepelin M, Meyer I, Thomssen R, Sanglard D, Telenti A, Monod M. HIV protease inhibitors reduce cell adherence of *Candida albicans* strains by inhibition of yeast secreted aspartic proteases. *J Invest Dermatol* 113, pp. 747-751, 1999.

Calandra T, Eller J. Immunmodulation bei Sepsis und septischem Shock. In: *Neue Erkenntnisse in der Infektiologie*, Georg Thieme Verlag, Stuttgart - New York, Lode H, Siegenthaler W ed., 1999.

Calandra T, Heumann D. Update in Intensive Care and Emergency Medicine. In: *Immune Response in the Critically Ill*, Springer Verlag, Marshall JC, Cohen J ed., pp. 67-83, 1999.

Deeks SG, Kaufmann D, Telenti A. CD4 changes in patients experiencing virological failure on a protease inhibitor-based regimen: the viral load/CD4 disconnect. *HIV: Advances in Research and Therapy* 9, pp. 9-16, 1999.

Eggimann P, Francioli P, Bille J, Schneider R, Chapuis G, Chioleri R, Pannatier A, Schilling J, Geroulanos S, Glauser MP, Calandra T. Fluconazole Prophylaxis Prevents Intraabdominal Candidiasis in High-Risk Surgical Patients. *Crit Care Med* 27, pp. 1066-1072, 1999.

Entenza JM, Caldelari I, Glauser MP, Moreillon P. Efficacy of levofloxacin in the treatment of experimental endocarditis caused by viridans group streptococci. *J Antimicrob Chemother* 44, pp. 775-786, 1999.

Entenza JM, Vouillamoz J, Glauser MP, Moreillon P. Efficacy of trovafloxacin in treatment of experimental staphylococcal or streptococcal endocarditis. *Antimicrob Agents Chemother* 43, pp. 77-84, 1999.

Furrer H, Egger M, Opravil M, Bernasconi E, Hirschel B, Battegay M, Telenti A, Vernazza PL, Rickenbach M, Flepp M, Malinverni R. Stopping primary antipneumocystis prophylaxis in hiv-1 infected adults treated with antiretroviral combination therapy. *N Engl J Med* 340, pp. 1301-1306, 1999.

Furrer HJ, Jacobson MA, Reiss P, Telenti A. Discontinuation of prophylaxis against opportunistic infections in persons receiving potent combination antiretroviral therapy. *AIDS Reviews* 1, pp. 179-188, 1999.

Kern W, Cometta A, de Bock R, Langenaeken J, Paesmans M, Gaya H, Zanetti G, Calandra T, Glauser MP, Crockaert F, Klastersky J, Skoutelis A, Bassaris H, Zinner SH, Viscoli C, Engelhard D, Padmos A, for the International Antimicrobial Therapy Cooperative Group of the European Organization for Research and Treatment of Cancer. Oral versus intravenous empirical antimicrobial therapy for fever in patients with granulocytopenia who are receiving cancer chemotherapy. *N Engl J Med* 341, pp. 312-318, 1999.

Ledergerber B, Egger M, Erard V, Weber R, Hirschel B, Furrer HJ, Battegay M, Vernazza P, Bernasconi E, Opravil M, Kaufmann D, Sudre P, Francioli P, Telenti A, for the Swiss HIV Cohort Study. AIDS-related opportunistic illnesses occurring after initiation of highly active antiretroviral therapy: The Swiss HIV Cohort Study. *JAMA* 282, pp. 2220-2226, 1999.

Ledergerber B, Egger M, Opravil M, Telenti A, Hirschel B, Battegay M, Vernazza P, Sudre P, Flepp M, Furrer H, Francioli P, Weber R, for the Swiss HIV Cohort Study. Highly active antiretroviral therapy: low rates of clinical disease progression despite high rates of virological failure. *Lancet* 353, pp. 836-868, 1999.

Ledergerber B, Telenti A, Egger M, for the Swiss HIV Cohort Study. Risk of HIV related Kaposi's sarcoma and non-Hodgkin's lymphoma with potent antiretroviral therapy: prospective cohort study. *BMJ* 319, pp. 23-24, 1999.

Ledesma E, Soriano V, and the Spanish-International Drug Resistance Panel (incl. Telenti A). Spanish consensus conference on drug resistance testing in clinical practice. *AIDS* 14, pp. 1998-2001, 1999.

Lee AS, Lim IH, Tang LL, Telenti A, Wong SY. Contribution of kasA analysis to the detection of isoniazid resistant *Mycobacterium tuberculosis* in Singapore. *Antimicrob Agents Chemother* 43, pp. 2087-2089, 1999.

Lengacher S, Reed D, Heumann D, Jongeneel CV. Genomic organization and chromosomal localization of the mouse lipopolysaccharide binding protein gene. *Immunogenetics* 59, pp. 553-556, 1999.

LeRoy D, Tees R, Di Padova F, Lengacher S, Landmann R, Glauser MP, Calandra T, Heumann D. Monoclonal antibodies to murine LPS-binding protein (LBP) protect mice from lethal endotoxemia by blocking either the binding of lipopolysaccharide (LPS) to LBP or the presentation of LPS-LBP complexes to membrane CD14. *J. Imm.* 162, pp. 7454-7460, 1999.

- Majcherczyk PA, Langen H, Heumann D, Fountoulakis M, Glauser MP, Moreillon P, Digestion of *Streptococcus pneumoniae* cell walls with its major peptidoglycan hydrolase releases branched stem peptides carrying proinflammatory activity. *J Biol Chem* 274, pp. 12537-12543, 1999.
- Monod M, Borg-von Zepelin M, Meyer I, Thomssen R, Telenti A, Sanglard D, The inhibition of *Candida-albicans*-secreted aspartic proteases by three different HIV protease inhibitors. *Dermatology* 198, pp. 412-414, 1999.
- Moreillon P, Resistance to macrolides-lincosamides-streptogramins and ketolides in staphylococci and streptococci, and new therapeutic strategies. In: *New considerations for macrolides, azalides, streptogramins, and ketolides*, Marcel Dekker, Inc, New York, Zinner et al. ed., pp. 197-207, 1999.
- Moreillon P, Endocarditis and endarteritis. In: *Infectious Diseases*, Mosby, London, Armstrong D et Cohen J ed., pp. 50.1-50.10, 1999.
- Périard D, Telenti A, Sudre P, Halfon P, Cheseaux JJ, Glauser MP, Nicod P, Darioli R, Mooser V, Accumulation of atherogenic lipoproteins, including Lp(a), in plasma from HIV-infected adults and children treated with protease-inhibitors. The Swiss HIV Cohort Study. *Circulation* 100, pp. 700-705, 1999.
- Rime-Dubey B, Telenti A, Francioli P, Prise en charge des expositions professionnels à du sang ou à d'autres liquides biologiques contaminés par les hépatites B et C et le VIH. *Rev Méd Suisse Romande* 119, pp. 587-592, 1999.
- Sudre P, Pfyffer GE, Bodmer T, Prod'hom G, Furrer HJ, Basetti S, Bernasconi E, Matter L, Telenti A, Strässle A, Jacques JP, Weber R, and the Swiss HIV Cohort Study, Molecular epidemiology of tuberculosis among HIV-infected persons in Switzerland: a countrywide 9-year cohort study. *Infection* 27, pp. 323-330, 1999.
- Telenti A, Discordant responses to antiretroviral therapy. *Improving the Management of HIV disease* 7, pp. 8-12, 1999.
- Telenti A, Bally F, HIV epidemiology and treatment 1999. *Ocular Immunology and Inflammation* 7, pp. 129-132, 1999.
- Telenti A, Munoz M, Bleiber G, Ledergerber B, Kaufmann DE, Heterogeneity in the response to antiretroviral therapy. *AIDS Reviews* 1, pp. 149-157, 1999.
- Waeber G, Calandra T, Bonny C, Bucala R, A role for the endocrine and pro-inflammatory mediator MIF in the control of insulin secretion during stress. *Diabetes Metab Res Rev* 15, pp. 47-54, 1999.
- Zanetti G, Harbarth SJ, Trampuz A, Ganev M, Mosimann F, Chautemps R, Morel P, Lew D, Zimmerli W, Lange J, Glauser MP, Meropenem (1.5 g/day) is as effective as imipenem/cilastatin (2g/day) for the treatment of moderately severe intra-abdominal infections. *International Journal of Antimicrobial Agents* 113, p. 11:107, 1999.

Division de néphrologie

Faculté de médecine, CHUV, 1011 Lausanne

Tél.: (021)314 11 30 Fax: (021)314 11 39 E-mail: Jean-Pierre.Wauters@chuv.hospvd.ch

Direction: Jean-Pierre Wauters

Wauters Jean-Pierre
Blanc Edouard
Bringolf Michel

PO
méd assoc
méd assoc

Von Albertini Béat
Halabi Georges

méd assoc
chef clinique

Vogel Gérard
Golshayan Dela

chef clinique
chercheur

Activités de recherche

Hémodialyse

Etude biocompatibilité à long terme. Evaluation quantité de dialyse (Kt/V) et aspects nutritionnels. Evaluation des modifications des compartiments liquidiens par bioimpédance métrie. Etude multicentrique vitamine D et hémodialyse en cours de séance de dialyse. Erythropoïétine et métabolisme du fer. Aspects socio-économiques, dialyse autonome.

Dialyse péritonéale

Etude multicentrique européenne sur état nutritionnel et dialyse avec acides aminés. Etude multicentrique européenne sur dialysat au bicarbonate.

Transplantation rénale

Etudes multicentriques sur nouveaux médicaments immunosuppresseurs.

Néphrologie

Evaluation des complications de la polykystose rénale. Transfert tardif au néphrologue. Glomérulopathies fibrillaires. Evaluation de l'angioplastie percutanée de l'artère rénale chez l'insuffisant rénale arthéromateux. Etude de perturbation du goût en insuffisance rénale (en collaboration avec le Centre de Recherche Nestlé, Vers-chez-les-Blancs).

Compétences et techniques spécifiques

- Quantification de la dialyse.
- Evaluation nutritionnelle en dialyse.
- Utilisation nouveaux médicaments immunosuppresseurs en transplantation rénale.
- Utilisation optimale de l'érythropoïétine.
- Paramètres métabolisme du fer.

Mots-clé

biocompatibilité, cyclosporine, dialyse, érythropoïétine, immunosuppression, néphrologie clinique, transplantation rénale.

Thèses

- Cosandey M, Corrélation entre le rejet aigu de greffons rénaux selon la classification de Banff 97 et l'évolution clinique et biologique des patients.
- Hottinger M, Néphropathie par abus d'analgésiques dans le service de dialyse du CHUV: Etude rétrospective de 1969-1998.
- Movaffathy A, Suivi de patients atteints de polykystose rénale autosomique dominante dans un centre d'hémodialyse chronique.

Formation continue

- Colloques bi-mensuels sur des sujets néphrologiques.
- Colloques mensuels: discussion des ponctions biopsies rénales récentes, Dr R. Lemoine, Institut de pathologie.
- Colloques du groupe de transplantation rénale.
- Colloques multi-disciplinaire de dermatologie, immunologie, néphrologie et rhumatologie.
- Participation aux colloques post-gradués du Département de médecine interne.

Colloques

- Congrès: 1ère réunion commune de la Société de Néphrologie et de la Société Francophone de Dialyse, Palais de Beaulieu, Lausanne 6-8 octobre 1999. Président de la réunion: Prof. J.-P. Wauters.

Collaborations

- voir activités de recherche
- Coordination des réseaux ERASMUS/SOCRATES pour la mobilité des étudiants de la Faculté de médecine de Lausanne, Prof. J.-P. Wauters: coordinateur (E-Mail: Socrates@dmed.unil.ch)
- Commission de la réforme de la Commission interfacultaire médicale suisse, Prof. J.-P. Wauters: président
- Commission CEPREM (étude des problèmes relatifs à la médecine) de la Conférence Universitaire Suisse (CUS), Prof. J.-P. Wauters: président
- Commission Fédérale pour la réforme de la formation prégraduée des professions médicales académiques, Prof. J.-P. Wauters: membre
- Groupe de travail sur l'accréditation des Facultés de médecine, Prof. J.-P. Wauters: membre

Contrats et mandats

- Baxter: Dialyse péritonéale: étude multicentrique.
- Frésenius: Dialyse péritonéale: étude multicentrique.
- Debiotech: Développement d'une nouvelle technique de dialyse automatisée.
- Novartis: Transplantation rénale: étude multicentrique.
- Fujisawa: Transplantation rénale: étude multicentrique

Fonds extérieurs

Projets FNRS

- Malnutrition in end-stage renal-failure: which role for the leptin system ?

Programmes européens

- Programme européen d'échanges d'étudiants (coordination pour la Faculté de médecine, Lausanne).

Autres fonds extérieurs

- Novartis: Etude anticorps monoclonal CHI 621 après transplantation rénale.

Publications

Bettschart V, Schneider R, Berutto C, Wauters JP, Mosimann F, Transplantation rénale: néphrectomie par laparoscopie chez le donneur vivant. *Med & Hyg* 57, pp. 1330-1332, 1999.

Feraud P, Wauters JP, Editorial: The decline of home hemodialysis: how and why? *Nephron* 81, pp. 249-255, 1999.

Gauthier T, Wauters JP, La néphropathie de reflux. *Med & Hyg* 57, pp. 426-430, 1999.

Gronwald J, Baur AS, Holtgreve-Grez H, Jauch A, Mosimann F, Jichlinski P, Wauters JP, Cremer T, Guillou L, Chromosomal abnormalities in renal cell neoplasms associated with acquired renal cystic disease. A series studies by comparative genomix hybridization and fluorescence "in situ" hybridization. *J Pathol* 187, pp. 308-312, 1999.

Halabi G, Vogel G, Wauters JP, Hyperparathyroïdisme secondaire: prévention et traitement. *Med & Hyg* 57, pp. 432-436, 1999.

Wauters JP, Editorial: Erythropoïétine et dopage. *Med & Hyg* 57, p. 403, 1999.

Wauters JP, Erythropoïétine: indications médicales et non médicales. *Med & Hyg* 57, pp. 406-408, 1999.

Division de pharmacologie clinique, Département de médecine

Faculté de médecine, BTO6, 1011 Lausanne
Tél.: (021)314 42 60 Fax: (021)314 42 66 E-mail: jerome.biollaz@chuv.hospvd.ch

Direction: Jérôme Biollaz

Biollaz Jérôme	méd chef, PO	Cosma Monica	méd assist	Lorenz Sylvie	coll scient
Buclin Thierry	méd assoc, MER	Morand Philippe	méd assist	Appenzeller Monique	coll techn
Décosterd Laurent Arthur	chef projet	Rouso Philippe	méd assist	Bélaz Natacha	coll techn
Csajka Chantal	doct	Zaman Khalil	méd assist	Juncu Mariana	coll techn
Marzolini Catia	doct	Wang Xinjia	méd bours	Leemann Christine	coll techn
Robatel Corinne	doct	Radji Djahnine Samira	diplôm	Maghraoui Ali	coll techn
Brossard Christophe	méd assist	Ross Wanessa	ass		

Activités de recherche

Fonction rénale

Développement d'outils d'évaluation de la fonction rénale segmentaire et globale (lithium trace, sinistrine, PAH/N-AcétylePAH, N-méthylnicotinamide) et étude des effets sur cette dernière des médicaments, de pathologies ou d'exposition particulière (ex: hypoxie d'altitude lors du développement du mal aigu des montagnes). Détermination et modélisation de la pharmacocinétique de médicaments lors d'insuffisance rénale et d'épuration extrarénale (ex: prescription de médicaments lors d'épuration extra-rénale continue).

Analytique

Développement de méthodes analytiques pour la détermination des concentrations sanguines des médicaments ou de substances endogènes utilisés en recherche clinique (témzolomide, JM-216, propofol, thiopental/pentobarbital, fluconazole, meropenem et métabolite, ceftazidime, saquinavir, ritonavir, indinavir, nelfinavir, amprénavir, efavirenz, buprénorphine, nucléotides et désoxynucléotides triphosphates, cortisol et β hydroxy-cortisol, riboflavine, caféine et métabolites, pentosidine, etc.).

Etudes de phase I

Evaluation chez le volontaire sain de l'effet, du devenir dans l'organisme, de la tolérance et de la sécurité d'emploi de nouveaux médicaments administrés ou non pour la première fois à l'homme (ex: inhibiteur double de l'enzyme de conversion de l'angiotensine et de l'endopeptidase neutre. Analogues de la somatostatine. Interféron-bêta recombinant humain; analogues de la somatolibérine).

Modélisation pharmacocinétique-pharmacodynamique individuelle et de population

Description et analyse détaillée des effets des médicaments testés, en fonction du temps et de leurs concentrations dans l'organisme. Recherche des sources de variabilité de ces effets. Développement de stratégies d'individualisation des posologies basées sur la mesure des taux plasmatiques (ex: antagonistes des récepteurs de l'angiotensine II, inhibiteurs de la protéase du HIV, antibiotiques aminoglycosides).

Pharmacoépidémiologie

Etudes de l'utilisation et des effets des médicaments dans la population (ex: rôles des médicaments hypnotiques et sédatifs dans la perte d'indépendance sociale du sujet âgé [collaboration: DMHUMSP-IUML]; automédication chez les adolescents du Canton de Vaud [collaboration: Institut de pharmacologie]; évaluation des connaissances sur le traitement de la douleur dans le Canton de Vaud; analyse de la médication de 6000 résidents EMS vaudois [collaboration avec IRIS, SVM, convention VD d'hébergement]). Rôle du lithium trace dans les troubles affectifs. Evaluation de la connaissance et de l'application des "Bonnes Pratiques cliniques" en Suisse. Etudes collaboratives de tératovigilance (anti-histaminiques, mesalazine, sulfasalazine, triméthoprime, co-trimoxazole).

Compétences et techniques spécifiques

- Dosages de médicaments/substances endogènes par HPLC et GC, dosage d'éléments (Li,Pt) par spectrométrie d'absorption atomique.
- Pharmacologie cardiovasculaire et rénale.
- Mesures d'effets pharmacodynamiques (pression artérielle, fonction rénale, tests psychométriques...).
- Pharmacocinétique (individuelle et de population).
- Modélisation pharmacocinétique-pharmacodynamique.
- Pharmacopépidémiologie.
- Méthodologie de la recherche clinique, bonnes pratiques cliniques.

Mots-clé

bonnes pratiques cliniques (BPC-GCP), développement de médicaments, essais cliniques, évaluation de médicaments, méthodologie de la recherche, pharmacocinétique, pharmacopépidémiologie, pharmacologie clinique, pharmacovigilance, tératovigilance.

Collaborations

- Centre pluridisciplinaire d'oncologie, Lausanne
- Département de gynécologie-obstétrique, CHUV
- Département de médecine, CHUV, Lausanne
- Département de chirurgie, CHUV, Lausanne
- Division d'hypertension et de médecine vasculaire, CHUV, Lausanne
- Division des maladies infectieuses, CHUV, Lausanne
- Institut universitaire de médecine sociale et préventive, Lausanne
- Institut universitaire de médecine légale, Lausanne
- Institut de pharmacologie et toxicologie, Lausanne
- Policlinique médicale universitaire, Lausanne
- Service d'anesthésiologie, CHUV, Lausanne
- European Network of Teratology Information Services (ENTIS)
- Institut de recherche et d'information scientifique (IRIS), Lausanne

- IPSEN Biotech, Paris.
- Bristol-Myers Squibb, Oncology & Infectious Diseases Division.
- Aventis, Paris.
- Zeneca, Lucerne.
- Pfizer, Zürich.
- Société Vaudoise de Médecine, Lausanne.
- Novartis Pharma Suisse, Berne.
- Synthélabo Suisse, Lausanne.
- Editions Médecine et Hygiène, Genève.
- Merck Sharp & Dohme, Zürich.
- Teratechnologie, Canada.
- Negma, Paris.
- UCI, Lausanne.
- Glaxo-Wellcome.
- Roche.

Contrats et mandats

- Ares Serono Services, Genève.
- Triskel Consulting, Genève.

Fonds extérieurs

Projets FNRS

- Aspects médico-légaux de la cinétique des cannabinoïdes.

Publications

Biollaz J, Buclin T, Le délégué médical: un ami sur qui compter ? *Medizin PRAXIS* 88(16), pp. 719-725, 1999.

Buchwalder-Csajka C, Buclin T, Brunner HR, Biollaz J, Evaluation of the angiotensin challenge methodology for assessing the pharmacodynamic profile of antihypertensive drugs acting on the renin-angiotensin system. *Br J Clin Pharmacol* 48, pp. 594-604, 1999.

Buclin T, Buchwalder-Csajka C, Brunner HR, Biollaz J, Evaluation of noninvasive blood pressure recording by photoplethysmography in clinical studies using angiotensin challenges. *Br J Clin Pharm* 48, pp. 586-593, 1999.

Buclin T, Christen G, Brossard C, Poget PN, Rousso P, Appenzeller M, Maghraoui A, Biollaz J, A bioequivalence study of calcium, a drug present in normal metabolism: regulatory issues. *Br J Clin Pharmacol Suppl.* for the 3rd congress of the EACPT and JC, p. 38, 1999.

Christen G, Buclin T, Brossard C, Poget PN, Rousso P, Appenzeller M, Maghraoui A, Biollaz J, Bioéquivalence de deux sels de calcium: problèmes méthodologiques. *Schweiz Med Wochenschr* 129, pp. S105 (31S), 1999.

Coucke PA, Decosterd LA, Li YX, Cottin E, Chen X, Sun LQ, Stern S, Paschoud N, Denekamp J, The ribonucleoside diphosphate reductase inhibitor [E]-2'-Deoxy(flouromethylene)cytidine as a cytotoxic radiosensitizer in vitro. *Cancer Res* 59, pp. 5219-5226, 1999.

Csajka C, Rousso P, Gysling E, Biollaz J, Grossesse et vaccinations. *Med Hyg* 57, pp. 809-811, 1999.

Dafflon M, Decosterd LA, Biollaz J, Preisig M, Dufour H, Buclin T, Trace lithium status in mood disorders. *J Affect Disorder* 54, pp. 199-203, 1999.

- Decosterd LA, Cottin E, Chen X, Lejeune F, Mirimanoff RO, Biollaz J, Coucke PA, Simultaneous determination of deoxyribonucleoside in the presence of ribonucleoside triphosphates in human carcinoma cells by high performance liquid chromatography. *Anal Biochem* 270, pp. 59-68, 1999.
- Gander M, Leyvraz S, Decosterd L, Bonfanti M, Marzolini C, Shen F, Liénard D, Perey L, Colella G, Biollaz J, Lejeune F, Yarosh D, Belanich M, D'Incalci M, Sequential administration of temozolomide and fotemustine: depletion of O⁶-alkyl guanine-DNA transferase in blood lymphocytes and in tumours. *Ann Oncol* 10, pp. 831-838, 1999.
- Liaudet , Buclin T, Jaccard C, Eckert P, Severe ergotism associated with interaction between ritonavir and ergotamine. *BMJ* 318, p. 771, 1999.
- Lucas E, Buclin T, Martin Y, Cuttelod S, Biollaz J, Les médicaments des pensionnaires d'établissements médico-sociaux vaudois. *Schw Med Wochenschr* 129, p. S105 (33S), 1999.
- Mazzocato C, Buclin T, Rapin CH, The effects of morphine on dyspnea and ventilatory function in elderly patients with advanced cancer: a randomized double-blind controlled trial. *Ann Oncol* 10, pp. 1511-1514, 1999.
- Rizack M, Buclin T, Manuel des interactions médicamenteuses - The Medical Letter (ouvrage), Médecine et Hygiène, 363 p., 1999.
- Robatel C, Buclin T, Decosterd LA, Biollaz J, Eckert P, Broccard A, Vogel G, Wauters JP, Chio-lero R, Schaller MD, Pharmacocinétique du meropénème chez des patients de soins intensifs sous hémodiafiltration veno-veineuse continue (CVVHDF). *Nephrol* 20(5), p. 247, 1999.
- Rothuizen L, Buclin T, Spertini F, Trinchard I, Munafò A, Buchwalder PA, Ythier A, Biollaz J, Influence of Interferon- β 1a dose frequency on PBMC cytokine secretion and biological effect markers. *J Neuroimmunol* 99, pp. 131-141, 1999.
- Rousso P, Buclin T, Nussberger J, Brunner-Ferber F, Brunner HR, Biollaz J, Effects of MDL 100,240, a dual inhibitor of angiotensin-converting enzyme and neutral endopeptidase, on the renal hemodynamics and tubular function in healthy volunteers under high or low sodium diet. *J Hypertens* 17, pp. 1-11, 1999.
- Voirol P, Rubin C, Bryois C, Kosel M, Buclin T, Baumann P, Pharmacokinetic consequences of a citalopram treatment discontinuation. *Ther Drug Monit* 21, pp. 263-266, 1999.
- Wilder-Smith OHG, Ravussin P, Decosterd LA, Desplands PA, Bissonette B, Midazolam premedication and thiopentone induction of anaesthesia: Interactions at multiple endpoints. *Br J Anesth* 83, pp. 590-595, 1999.
- Yersin B, Lechleitner Y, Büla C, Buclin T, La consommation chronique d'hypnosédatifs modifie-t-elle le déclin fonctionnel et le risque de perte d'indépendance chez la personne âgée ? *Schweiz Med Wochenschr* 129, p. S105: 37S, 1999.
- Zaman K, Buclin T, Decosterd LA, Biollaz J, Les transporteurs membranaires de médicaments: une cible pharmacologique séduisante. *Med Hyg* 57, pp. 801-808, 1999.

Division de pneumologie

Faculté de médecine, CHUV, 1011 Lausanne

Tél.: (021)314 13 80 Fax: (021)314 13 84 E-mail: Philippe.Leuenberger@chuv.hospvd.ch

Direction: Philippe Leuenberger

Leuenberger Philippe PO, méd chef
Fitting Jean-William PAS, méd adj

Zellweger Jean-Pierre
Aubert John-David

méd adj
méd assoc

Uldry Christophe chef clinique

Activités de recherche

Biologie des processus inflammatoires des bronches et des poumons

Expression et régulation de l'endothéline-1 et de l'endothéline-convertase dans les voies aériennes humaines. Evaluation de la sécrétion de médiateurs inflammatoires par l'épithélium bronchique et les macrophages humains. Activité paracrine de l'endothéline-1 dans les tumeurs pulmonaires.

Physiopathologie de l'insuffisance respiratoire chronique

Etude prospective de la force musculaire inspiratoire dans la sclérose latérale amyotrophique. Fonction respiratoire, état nutritionnel et qualité de vie chez les patients ventilés à domicile. Mesure par accélérométrie de l'activité physique des insuffisants respiratoires.

Pneumologie environnementale

Pollution de l'air et maladies respiratoires chez l'adulte (SAPALDIA). Pollution de l'air et taux de mortalité (suivi SAPALDIA).

Education thérapeutique

Substitution nicotinique dans le sevrage tabagique

Compétences et techniques spécifiques

- Exploration fonctionnelle respiratoire.
- Exploration fonctionnelle des muscles respiratoires.
- Investigation endoscopique de la pathologie des bronches et du parenchyme pulmonaire.
- Exploration cytologique et biologique des liquides du système respiratoire.
- Modulation de l'inflammation dans les voies aériennes par biologie cellulaire et moléculaire.
- Culture primaire de cellules d'origine pulmonaire.
- Epidémiologie des maladies respiratoires.
- Education thérapeutique.

Mots-clé

biologie cellulaire, éducation thérapeutique, épidémiologie, inflammation, insuffisance respiratoire chronique, maladies respiratoires, muscles respiratoires, nutrition, pollution de l'air.

Thèses

- Vionnet A, Validation des critères d'asthme dans une population sélectionnée de la région de Payerne et essai de définition épidémiologique.

Prix scientifiques

- Fitting JW, Prix pour la meilleure communication orale. Réunion annuelle de la Société Suisse de pneumologie, Morschach.

Formation continue

- Colloques hebdomadaires de pneumologie.
- Colloques médico-chirurgicaux de pathologie respiratoire.

Collaborations

- Institut de pathologie, CHUV
- Division d'allergologie et d'immunologie, CHUV
- Service de pédiatrie, CHUV
- Division autonome de chirurgie expérimentale, CHUV
- Service de neurologie, CHUV
- Institut de médecine sociale et préventive, Université de Bâle
- Division de pneumologie, HUG, Genève
- Hôpital de Rolle
- Institut de physiologie, UNIL

- Division d'enseignement thérapeutique pour maladies chroniques, HUG, Genève
- Service des soins intensifs de médecine, CHUV
- Pulmonary Research Laboratory, Vancouver, Canada

Fonds extérieurs

Projets FNRS

- SAPALDIA: Participants' Follow-up and further analysis.
- Biology of the endothelin peptides in human airway.

Autres fonds extérieurs

- Association Vaud-Genève: Enseignement aux patients pour le traitement de leur maladie chronique. Création d'un Centre Romand de formation pour médecins et autre personnel médical.
- Association Vaud-Genève: Centre d'assistance respiratoire à domicile.

Publications

Aubert JD, Leuenberger P, Juillerat-Jeanneret L, Endothelin-1 expression in airway epithelial cells. *Eur Respir J* 13, pp. 225-226, 1999.

Burdet L, Hugli O, Aubert JD, Schutz Y, Roulet M, Fitting JW, Effect of elective antibiotic therapy on resting energy expenditure and inflammation of cystic fibrosis. *Eur J Ped* 158, pp. 711-716, 1999.

Chung KF, Godard P, Adelroth E, Leuenberger P and the members of the ERS Task Force, Difficult therapy-resistant asthma. *Eur Respir J* 13, pp. 1198-1208, 1999.

Dusmet M, Aubert JD, Résultats à court et long terme de la chirurgie de réduction de volume en cas d'emphysème. *Méd et Hyg* 13, pp. 2344-2348, 1999.

Fellrath JM, Leuenberger Ph, Weilenmann C, Spertini F, Les antileucotriènes: une nouvelle classe de médicaments à intégrer dans la stratégie thérapeutique de l'asthme. *Rev Med Suisse Rom* 119, pp. 217-226, 1999.

Fitting JW, Diagnosing respiratory muscle weakness. In: *Yearbook of Intensive Care and Emergency Medicine*, J.L. Vincent, Springer, 1999.

Fitting JW, Acute and chronic neuromuscular disorders. In: *Comprehensive Respiratory Medicine*, Albert, Spiro & Jett, Mosby International, 1999.

Fitting JW, Chevrolet JC, Défaillances respiratoires aiguës d'origine neuromusculaire. *Rev Mal Respir* 16, pp. 475-485, 1999.

Fitting JW, Paillex R, Hirt L, Aebischer P, Sniff nasal pressure: a sensitive respiratory test to assess progression of amyotrophic lateral sclerosis. *Annals of Neurology* 46, pp. 887-893, 1999.

Janssens JP, Zellweger JP, Epidémiologie clinique et traitement de la tuberculose chez les personnes âgées. *Schweiz Med Wochenschr* 129, pp. 80-89, 1999.

Janssens JP, Zellweger JP, Clinical epidemiology and treatment of tuberculosis in elderly patients. *Schweiz Med Wochenschr* 129 (3), pp. 80-89, 1999.

Juillerat-Jeanneret L, Soubrier F, Aubert JD, Leuenberger P, Measurement of angiotensin converting enzyme in bronchoalveolar lavage fluid. *Eur Respir Rev* 9, pp. 86-92, 1999.

Künzli N, Zemp-Stutz E, Perruchoud AP, Leuenberger P and SAPALDIA Team, Peak flow variability in the SAPALDIA Study and its validity to screen for asthma-related conditions. *Am J Respir Crit Care Med* 160, pp. 427-434, 1999.

Lamy O, Zanetti G, Bille J, Aubert JD, Cornuz J, Burnand B, Diagnostic et traitement de la pneumonie acquise à domicile de l'adulte. Recommandations pour la pratique clinique. *Rev Med Suisse Rom* 119, pp. 403-427, 1999.

Leuenberger P, La fumée passive. In: *Cancer du poumon. Connaître et agir*, Office Fédéral de la Santé Publique. Ligue Suisse contre le cancer, pp. 13-14, 1999.

Leuenberger P, Respirer dans notre environnement. *Bull Soc Vaud Sc Nat* 86, pp. 185-189, 1999.

Leuenberger P, Rochat T, Apnées du sommeil: conduire ou dormir. Editorial. *Méd et Hyg* 57, p. 2315, 1999.

Migliori GB, Raviglione MC, Schaberg T, Davies PD, Zellweger JP, Grzemska M et al., Tuberculosis management in Europe. Task Force of the European Respiratory Society (ERS), the World Health Organisation (WHO) and the International Union against Tuberculosis and Lung Disease (IUTLD) Europe Region. *Eur Respir J* 14 (4), pp. 978-992, 1999.

Monn C, Alean-Kirpatrick P, Ackermann-Liebrich U, Leuenberger P and SAPALDIA Team, Air pollution, climate and pollen comparisons in urban, rural and alpine regions in Switzerland (SAPALDIA study). *Atmospheric Environment* 33, pp. 2411-2416, 1999.

Murphy JM, Schnyder P, Vershakalen J, Leuenberger P, Flower CDR, linear opacities on HRCT in bronchiolitis obliterans organising pneumonia. *Eur Radiol* 9, pp. 1813-1817, 1999.

Reynard C, Ris HB, Leuenberger P, Les métastases pulmonaires: quelle place pour la chirurgie d'exérèse ? *Méd et Hyg* 57, pp. 2340-2352, 1999.

Rochat T, Aubert JD, Acquisitions thérapeutiques de pneumologie. *Méd et Hyg* 57, pp. 52-57, 1999.

Stefanutti D, Fitting JW, Sniff nasal inspiratory pressure: reference values in Caucasian children. *Am J Respir Crit Care Med* 159, pp. 107-111, 1999.

Sudre P, Jacquemet S, Uldry C, Perneger T, Objectives, methods and content of patient education programmes for adult with asthma: systematic review of study published between 1979 and 1998. *Thorax* 54, pp. 681-687, 1999.

Uldry C, Asthme: le temps de l'enseignement thérapeutique du patient est-il venu ? *Rev Med Suisse Rom* 119, pp. 211-216, 1999.

Wüthrich B, Leuenberger P, Ackermann-Liebrich U, Schindler C and SAPALDIA Team, Atopische Sensibilisierung, Luftverschmutzung und respiratorische Erkrankungen in der Schweiz (SAPALDIA Studie). *Allergologie* 22, pp. 267-274, 1999.

Zellweger JP, Peut-on mieux réduire les risques du tabagisme en pratique clinique ? *Med et Hyg* 57, pp. 2338-2342, 1999.

Zellweger JP, How can tuberculosis among immigrants be managed in Europe ? *Int J Tuberc Lung Dis* 3 (7), pp. 551-552, 1999.

Zemp E, Elsasser S, Schindler C, Leuenberger P and SAPALDIA Team, Long term ambient air pollution and respiratory symptoms in adults (SAPALDIA Study). *Am J Respir Crit Care Med* 159, pp. 1257-1266, 1999.

Service de neurologie

Faculté de médecine, CHUV, 1011 Lausanne
 Tél.: (021)314 12 20 Fax: (021)314 12 31 E-mail: Denise.Allasia@chuv.hospvd.ch

Direction: Julien Bogousslavsky

Bogousslavsky Julien	PO	Reichhart Marc	chef clinique	Liot Pierre	chercheur
Magistretti Pierre	PO	Westermann Stephan	chef clinique	Moncayo Jorge	chercheur
Despland Paul-André	PAS	Afsar Nazire	chercheur	Nicola Alain	chercheur
Ghika Joseph	MER, PD	Byiong Isaac	chercheur	Paciari Maurizio	chercheur
Kuntizer Thierry	MER, PD	Cals Nathalie	chercheur	Solida Alessandra	chercheur
Schlupe Myriam	MER	Carota Antonio	chercheur	Staub Fabienne	chercheur
Vingerhoets François	MER, PD	Damchaa Baasanjav	chercheur	Temperli Philippe	chercheur
Foletti Giovanni-Battista	ME	De Freitas Gabriel	chercheur	Diserens Karin	coll scient
Annoni Jean-Marie	méd assoc	Gaigalaite Virginija	chercheur	Naegeli Christopher	coll scient
Devuyst Gérald	chef clinique	Gramigna Sandrine	chercheur	Nater Bernard	coll scient
Dunand-Dittrich M.	chef clinique	Hauf Martin	chercheur	Ochsner François	coll scient
Lettry-Trouillat Renée	chef clinique	Jung Doo	chercheur	Vuadens Philippe	coll scient
Maeder-Ingvar Malin	chef clinique				

Activités de recherche

Recherche clinique des maladies cérébrovasculaires

Epidémiologie clinique des accidents cérébrovasculaires (registre Lausannois des AVC). Traitement de l'ischémie cérébrale aiguë. Prévention des récurrences d'accidents cérébrovasculaires. Comportement et émotion dans les accidents cérébrovasculaires aigus. Cartographie vasculaire du cerveau. Rôle du foramen ovale dans les accidents cérébrovasculaires. Evaluation neurosonologique de la détection d'embolies cérébrales. Neuroréhabilitation de phase aiguë lors d'AVC.

Recherche clinique des maladies neurodégénératives

Traitements des mouvements anormaux: toxine botulique. Thérapie génique par facteurs de croissance (en collaboration). Modèles animaux de syndromes extrapyramidaux. Les critères diagnostiques de l'atrophie de système. Traitement de la maladie de Parkinson.

Recherche en neurosciences

Modèle in vitro de la mort neuronale neuronale lente. Rôle des transporteurs au glutamate et des astrocytes dans la mort neuronale.

Recherche clinique en épileptologie

Registre des épilepsies. Traitements des épilepsies.

Recherche clinique et génétique en pathologie neuromusculaire

Registre de la pathologie neuromusculaire. Myopathies et encéphalomyopathies mitochondriales et mutations du génome mitochondrial. Neuropathies génétiquement déterminées. Corrélations génotypes et phénotypes des neuropathies avec déficit en connexine 32 et Po. Neurophysiologie: excitabilité membranaire dans les channelopathies.

Recherche clinique en pathologie neurologique générale

Compétences et techniques spécifiques

- Soins aigus de neurologie, monitoring.
- Consultations et hospitalisations de patients neurologiques.

- Consultations spécialisées en neurologie (céphalées, douleurs, épilepsie, maladies neuromusculaires, mouvements anormaux, maladie de Parkinson, démences).
- Modèles in vitro de survie des motoneurons.
- Laboratoire d'analyse du liquide céphalo-rachidien.
- Laboratoire de neurophysiologie (EEG, potentiels évoqués, électroneuromyographie).
- Laboratoire de neurosonologie.

Equipement

- Instrument de mesure quantifié de la force musculaire
- Appareils de neurophysiologie (EEG, EMG, potentiels évoqués)
- Appareils de neurosonologie à effet Doppler
- Cultures de neurones et astrocytes primaires
- Cultures organotypiques
- Northern, western blots, PCR
- Electrophysiologie cellulaire

Mots-clé

accidents cérébrovasculaires, cerveau, épilepsie, mouvements anormaux, myopathie, neurologie, neuropathie, neurosciences, thérapie génique, thrombolyse cérébrale.

Formation continue

- Cours de perfectionnement du Service de neurologie (annuel).
- Colloque hebdomadaire postgradué du Service.
- Les présentations du réseau neuromusculaire (bi-mensuel).
- Colloque hebdomadaire sur les maladies cérébrovasculaires.
- Colloque hebdomadaire de neuroradiologie.
- Colloque du bilan préchirurgical de la maladie de Parkinson.
- Colloque du bilan préchirurgical de l'épilepsie.
- Swiss basal ganglia club.

Collaborations

- Service de neurologie, Université René Descartes, Paris, France (Prof. Mas)
- Service de neurologie, Université libre de Bruxelles, Belgique (Prof. Hildebrand)
- Laboratoire d'ischémie cérébrale, Massachusetts General Hospital, Boston, USA (Prof. Moskowitz)
- Service de neurologie, Inselspital, Berne (Prof. Hess)
- Service de neurologie, Bâle (Prof. Steck)
- Institut de médecine sociale et préventive, Lausanne (PD Van Melle)
- Service de radiodiagnostic, CHUV, Lausanne
- Service de médecine nucléaire, CHUV, Lausanne
- Division autonome de génétique médicale, CHUV, Lausanne
- Division de recherche chirurgicale, CHUV, Lausanne
- Centre de thérapie génique, CHUV, Lausanne
- Institut de pathologie, CHUV, Lausanne (Prof. Janzer)
- Division de recherche neuromusculaire, Genève (Prof. Bader)

- Institut de physiologie, Lausanne (Prof. Magistretti)
- Service de neurologie, University of Massachusetts, Worcester, USA (Prof. Fisher)
- Service de neurologie, Beth Israel Hospital, Boston, USA (Prof. Caplan)
- Service de neurologie, CHU Besançon, France (Dr Moulin)

Contrats et mandats

- Office intercantonal des médicaments (OICM), Berne: Expertises.
- British Medical Council.
- Association Suisse Romande contre la Myopathie (ASRM): Consultations.
- Assurances sociales (AI, SUVA, AMF): Expertises.
- Universités étrangères (Columbia University, New York, USA; Université catholique de Louvain, Belgique; University of Sydney, Australie): Expertises.
- European Stroke Council: Expertises et mandats.
- American Heart Association: Expertises.
- Hong-Kong Medical Research Council.
- Human Frontiers Neuroscience Programme.
- National Scientific Research Foundation, Autriche.
- National Scientific Research Foundation, Allemagne.

Fonds extérieurs

Projets FNRS

- Pathophysiology and treatment of deep brain stimulation in movement disorders.
- Brain energy metabolism in dementias of the Alzheimer type: *physiopathological mechanisms and correlations with functional brain imaging and cognitive performance.*

- Molecular study of movement disorders in Switzerland.
- Gait postural instability in Parkinson's disease and other Parkinsonisms.
- Astrocyte-neuron metabolic coupling: short-term and long-term regulations.
- Traitements et physiopathologie et suivis de la sécurité et de l'efficacité de la stimulation cérébrale dans les mouvements anormaux.
- Effect of thyroid hormone on peripheral nerve regeneration using biodegradable conduits: a potential treatment of nerve injury.

Autres fonds extérieurs

- Schering.
- Arès Serono.
- Arès Serono 2.
- Eli Lilly.

Publications

Altieri M, Metz RJ, Muller C, Maeder P, Meuli R, Bogousslavsky J, Multiple brain infarcts: clinical and neuroimaging pattern using diffusion-weighted magnetic resonance. *European Neurology* 41, pp. 76-82, 1999.

Baptista MV, van Melle G, Bogousslavsky J, Death from ischemic stroke in the anterior circulation: the contralateral carotid matters. *European Neurology* 41, pp. 15-19, 1999.

Baptista MV, van Melle G, Bogousslavsky J, Prediction of in-hospital mortality after first-ever stroke: the Lausanne Stroke Registry. *Journal of the Neurological Sciences* 166, pp. 107-114, 1999.

Bogousslavsky J, Mas JL, Léger JM, Traité de Neurologie: Affections démyélinisantes. Neuro-immunologie et clinique, Doin, Paris, 289 p., 1999.

Bogousslavsky J, Traité de Neurologie: Neurogénétique. Affections hérédito-dégénératives, Doin, Paris, 1999.

Bogousslavsky J, Consensus in stroke management ? *BMJ* 318, pp. 140-141, 1999.

Canaple S, Bogousslavsky J, Multiple large and small cerebellar infarcts. *Journal of Neurology, Neurosurgery and Psychiatry* 66, pp. 739-745, 1999.

Devuyst G, Bogousslavsky J, Clinical trial update: neuroprotection against acute ischemic stroke. *Current Opinion in Neurology* 12, pp. 73-79, 1999.

Devuyst G, Bogousslavsky J, Heart and brain relations. *Revista da Sociedade de Cardiologia do Estado de Sao Paulo* 4, pp. 649-657, 1999.

Devuyst G, Bogousslavsky J, Recent progress in drug treatment for acute stroke. *Journal of Neurology, Neurosurgery and Psychiatry* 67, pp. 420-425, 1999.

Devuyst G, Paciaroni M, Bogousslavsky J, Secondary stroke prevention: A European perspective. *Cerebrovascular Diseases* 9 Suppl 3, pp. 29-36, 1999.

Fitting JW, Paillex R, Hirt L, Aebischer P, Schlupe M, Sniff nasal pressure: a sensitive respiratory test to assess progression of amyotrophic lateral sclerosis. *Ann Neurol* 46, pp. 887-893, 1999.

Ghika J, Ghika-Schmid F, Fankhauser H, Assal G, Vingerhoets F, Albanese A, Bogousslavsky J, Bilateral contemporaneous, posteroventral pallidotomy for the treatment of Parkinson's disease: neuropsychological and neurological side effects. *Journal of Neurosurg.* 91, pp. 313-321, 1999.

Ghika-Schmid F, Ghika J, Assal G, Bogousslavsky J, Démence callosale. Troubles du comportement lors de myélinolyse centro- et extrapontique. *Revue neurologique* 155, pp. 367-373, 1999.

Ghika-Schmid F, Van Melle G, Guex P, Bogousslavsky J, Subjective experience and behavior in acute stroke. The Lausanne Emotion in Acute Stroke Study. *Neurology* 52, 1999.

Guilbot A, Ravisé N, Bouhouche A, Coullin P, Birouk N, Kuntzer T, Grid D, Brice A, LeGern E, Genetic, cytogenetic and physical refinement of the autosomal recessive form of CMT linked to 5q31-q33 exclusion of candidate gene including EGR1. *European Journal of Human Genetics* 7(8), pp. 849-859, 1999.

Hammann C, Genton CY, Delabays A, Bischoff Delaloye A, Bogousslavsky J, Spertini F, Myocarditis of mixed connective tissue disease: favourable outcome after intravenous pulsed cyclophosphamide. *Clinical Rheumatology* 18, pp. 85-87, 1999.

Knyazeva MG, Kiper DC, Vildavski VY, Despland PA, Maeder-Ingvar M, Innocenti GM, Visual stimulus-dependent changes in interhemispheric EEG coherence in humans. *Journal of Neurophysiol.* 82(6), pp. 3095-3107, 1999.

Kuntzer T, Janzer RC, Stiffness on exercise: a non progressive disorder of muscle function (Brody-Karpati's syndrome). In: *Exercise intolerance and muscle contracture*, Springer Verlag, Paris, Serratrice G, Pouget J, Azulay JP ed., pp. 55-61, 1999.

Kuntzer T, Lettry-Trouillas R, Leemann B, Bogousslavsky J, Maladies neuromusculaires et vieillissement. *Médecine et Hygiène* 57, pp. 1082-1089, 1999.

Kuntzer T, Radziwill AJ, Lettry-Trouillat R, Naegeli C, Ochsner F, Erne B, Steck AJ, Bogousslavsky J, Interferon-beta 1a in chronic inflammatory demyelinating polyneuropathy. *Neurology* 53, pp. 1364-1365, 1999.

Lettry-Trouillat R, Kuntzer T, Janzer R, Bogousslavsky J, Myosite faciale: une forme localisée de myosite généralisée. *Revue Neurol.* 155, pp. 225-228, 1999.

Leys D, Englund E, Del Ser T, Inzitari D, Fazekas F, Bornstein N, Erkinjuntti T, Bowler JV, Pantoni L, Parnetti L, De Reuck J, Ferro J, Bogousslavsky J, European Task Force on Age-related White Matter Changes - White Matter Changes in Stroke patients. *European Neurology* 42, pp. 67-75, 1999.

Leys D, Erkinjuntti T, Desmond DW, Schmidt R, Englund E, Pasquier F, Parnetti L, Ghika J, Kalaria RN, Chabriat H, Scheltens P, Bogousslavsky J, Vascular dementia: The role of cerebral infarcts. *Alzheimer Disease and Associated Diseases* 13 suppl 3, pp. 38-48, 1999.

Moulin T, Bogousslavsky J, Ataxic hemiparesis: an old debate for lacune aficionados. *Stroke* 30(7), pp. 1492-1493, 1999.

Paciaroni M, Arnold P, Van Melle G, Bogousslavsky J, Severe disability at hospital discharge in ischemic stroke survivors. *European Neurology* 43, pp. 30-34, 1999.

Paciaroni M, Bogousslavsky J, Clopidogrel for cerebrovascular prevention. *Cerebrovascular Diseases* 9, pp. 253-260, 1999.

Paciaroni M, Viana-Baptista M, Bogousslavsky J, Carotid dissection and carotid occlusion with stroke: neuro-ophthalmological manifestations. *Schweiz. Archiv für Neurologie und Psychiatrie* 150, pp. 169-174, 1999.

Pellanda A, Despland PA, Pasche P, The anterior mandibular positioning device for the treatment of obstructive sleep apnoea syndrome: experience with the Serenox. *Clinical Otolaryngology & Allied Sciences* 24, pp. 134-141, 1999.

Reichhart M, Schlupe M, Devuyst G, Westermann S, Carruzzo A, Bogousslavsky J, Acquisitions thérapeutiques 1999: Neurologie. *Médecine et Hygiène* 50, pp. 33-43, 1999.

Schlupe M, van Melle G, Henry H, Städler C, Roth-Wicky B, Magistretti P, Assessing multiple sclerosis activity: is the in vitro production of tumor necrosis factor- α , interleukins 2, 6, 4, and 10, and immunoglobulin G of value ? *J Neurol* 246, pp. 1041-1050, 1999.

Viana-Baptista M, Van Melle G, Bogousslavsky J, Prediction of in-hospital mortality after first-ever stroke: The Lausanne Stroke Registry. *Journal of the Neurological Sciences* 166, pp. 107-114, 1999.

Vuadens P, Bogousslavsky J, Principes et stratégies de la neuro-rééducation des patients victimes d'un infarctus cérébral. *Médecine & Hygiène* 57, pp. 496-501, 1999.

Service de rhumatologie, médecine physique et réhabilitation

Faculté de médecine, CHUV, 1011 Lausanne

Tél.: (021)314 14 50 Fax: (021)314 15 33 E-mail: aso@chuv.hospvd.ch

Direction: Alexander Kai-Lik So

So Alexander Kai-Lik	PO	Van Linthoudt Daniel	PD, méd adj	Salvi Roberto	chercheur
Gerster Jean-Charles	PAS	Busso Nathalie	chef projet	Van Ness Karen	chercheur
De Goumoëns Pierre	méd assoc	Dudler Jean	chef clinique	Dudler Marianne	ass
Frischknecht Rolf	méd assoc	Kirdaite Gailute	chercheur	Péclat Véronique	coll techn
Zufferey Pascal	méd assoc				

Activités de recherche

Immunopathologie de la synovite chronique. Photothérapie dans l'arthrite. Modèles d'arthrite chez les animaux. Thérapie sérique des arthrites. Génétique de la polyarthrite rhumatoïde. Pathophysiologie des arthrites microcristallines. Réhabilitation de la lombalgie chronique.

Compétences et techniques spécifiques

- Evaluation et traitement des maladies rhumatismales.
- Neuroréhabilitation.
- Analyse de l'arthrite expérimentale chez la souris.
- Analyse des cristaux dans le cadre de l'arthrite.
- Coagulation et fibrinolyse dans l'inflammation.

Mots-clé

inhibiteurs des protéases, lombalgie chronique, maladies autoimmunes, maladies rhumatismales, modèles expérimentaux d'arthrite, neuroréhabilitation, polyarthrite rhumatoïde, protéases.

Thèses

- Renggli-Zulliger N, Inhibition of metalloproteinases as a potential therapeutic target in murine arthritis.

Formation continue

- Colloque multidisciplinaire de dermatologie, immunologie, néphrologie et rhumatologie.
- Colloques postgradués mensuels du Service de rhumatologie et réhabilitation (10 x par année).
- Actualités de rhumatologie.
- Journée romande de rhumatologie.
- Séminaire de rhumatologie du Département de médecine interne.
- Colloque de rhumatologie pédiatrique.

Collaborations

- Division de rhumatologie, HCUG, Genève
- Rheumatology Unit, Hammersmith Hospital, University of London, Royaume-Uni
- Department of Anatomy and Developmental Biology, University College, Londres, Royaume-Uni
- Laboratory of environmental engineering, EPFL
- Department of Developmental Biology, Cincinnati, USA
- NESTEC, Vers-chez-les-Blanc
- Cardiovascular Institute, UCSF, San Francisco, USA
- Washington University, St.-Louis, USA
- Rheumaklinik, Universitätsspital, Zürich
- Division autonome de médecine psycho-sociale, CHUV, Lausanne
- Institut de physiologie, UNIL

Fonds extérieurs

Projets FNRS

- Role of tissue factor in arthritis.

Autres fonds extérieurs

- Böni Stiftung: Fibrin deposition and removal in rheumatoid arthritis.
- Fondation Kamillo Eisner: Tissue factor expression in inflammatory arthritis.

Publications

Dudler J, Gerster JC, So A, Polyarthritis and pitting oedema. *Ann Rheum Dis* 58, pp. 142-147, 1999.

Dudler J, So A, Traitement de la polyarthrite rhumatoïde: nouveautés et prise en charge en 1999. *Méd & Hyg* 57, pp. 902-905, 1999.

Frischknecht R, Quelle réhabilitation pour les patients cérébro-lésés ? *Gériatrie pratique* 3, pp. 42-43, 1999.

Frischknecht R, Chantraine A, Bilan du tonus musculaire. *Rééducation Neurologique*, pp. 9-12, 1999.

Frischknecht R, Chantraine A, Spasticité. *Rééducation Neurologique*, pp. 261-267, 1999.

Gerster JC, Fibromyalgie. Le passé, le présent. *Rev Méd Suisse Romande* 119, pp. 513-516, 1999.

Gerster JC, Apatitirheumatismus. *Rheumatologie in Praxis und Klinik*, pp. 844-846, 1999.

Gerster JC, Approche thérapeutique des arthrites débutantes. *Méd & Hyg* 57, pp. 604-606, 1999.

Gerster JC, Bossy R, Dudler J, Bone non-union after osteotomy in patients treated with methotrexate. *J Rheumatol* 26, pp. 2695-2697, 1999.

Gerster JC, Fallet GH, Chondrokalzinose. *Rheumatologie in Praxis und Klinik*, pp. 834-843, 1999.

Gerster JC, Lamy O, Acquisitions thérapeutiques 1998. *Rheumatologie. Méd & Hyg* 57, pp. 59-61, 1999.

Gerster JC, Landry M, Hydarthrosis of the ankle in a patient with a longitudinal stress fracture of the tibia. *Rev Rhum Engl Ed* 66, pp. 122-124, 1999.

Gerster JC, Wyss SE, Amylose primitive révélée par une polyarthrite et une ostéolyse fracturaire. *Rheumatologie* 51, pp. 17-19, 1999.

Hamman C, Dudler J, Gaumann U, Landry M, Gerster JC, Spondylodiscite à *Propionibacterium acnes*. A propos d'un cas et revue de la littérature. *Schweiz Med Wochenschr* 129, pp. 1456-1460, 1999.

Pichard C, Frischknecht R, Traitement nutritionnel. *Rééducation Neurologique*, pp. 211-216, 1999.

Pichard C, Frischknecht R, Bilan nutritionnel. *Rééducation Neurologique*, pp. 43-50, 1999.

Renggli-Zulliger N, Dudler J, Fujimoto N, Iwata K, So A, Use of encapsulated cells secreting murine TIMP-2 ameliorates collagen-induced arthritis in mice. *Ann N Y Acad Sci* 878, pp. 515-518, 1999.

Rossier P, So A, L'évaluation en Neuroréhabilitation. *Gériatrie pratique* 51, pp. 20-23, 1999.

So A, Traitement de la polyarthrite rhumatoïde débutante. *Méd & Hyg* 57, pp. 601-602, 1999.

So A, Chamot AM, Peclat V, Gerster JC, Serum MMP-3 in rheumatoid arthritis: correlation with systemic inflammation but not with erosive status. *Rheumatology* 38, pp. 407-410, 1999.

Stiefel FC, de Jonge P, Huyse FJ, Slaets JP, Guex P, Lyons JS et al., INTERMED-an assessment and classification system for case complexity. Results in patients with low back pain. *Spine* 24, pp. 378-384, 1999.

Zufferey P, Boubaker A, Bischof Delaloye A, So A, Duvoisin B, Evolution de l'imagerie scintigraphique et IRM au cours des 6 premiers mois d'une algoneurodystrophie distale des membres inférieurs: étude préliminaire prospective de 4 cas. *J Radiol* 80, pp. 373-377, 1999.

Service de dermatologie

Faculté de médecine, CHUV, 1011 Lausanne

Tél.: (021)314 03 50 Fax: (021)314 03 82 E-mail: Renato.Panizzon@chuv.hospvd.ch

Direction: Renato G. Panizzon

Panizzon RG.	prof UNIL/UNIGE	Monod Michel	PD, chef projet	Anex Romain	chef clinique
Hohl Daniel	MER, PAS	Benathan Messod	chef projet	Guggisberg David	chef clinique
Baudraz-Rosset F.	méd adj, ME	Huber Marcel	chef projet	Guillod J.	chef clinique, chef projet
Perrenoud Daniel	méd assoc	Laurent-Applegate LA.	chef projet, mer	Krayenbühl Barbara	chef clinique

Activités de recherche

Biologie cutanée

Etude biochimique moléculaire et génétique de la différenciation épidermique, en particulier de la formation des filaments intermédiaires de kératine et de l'enveloppe cornée des kératinocytes, dans le but de mieux définir la pathogenèse des troubles héréditaires de la kératinisation. Etude de maladies héréditaires dermiques et de syndromes familiaux tumoraux.

Dermatologie et environnement

Mise en place d'un réseau informatique européen de dermatovigilance (Taskforce Electronic Data Processing de l'European Society of Contact Dermatitis). Epidémiologie des dermites de contact en Suisse romande. Suivi de l'évolution des principaux allergènes de contact en Suisse. Etude d'impact sur une campagne nationale de prévention des dermatoses professionnelles en Suisse. Mise au point de protocoles d'évaluation clinique du potentiel irritant de préparations de soin et d'hygiène. Evaluation comparative de l'efficacité de crèmes de protection (expérimental et en situation de travail). Etude des interactions avec la peau des protocoles de désinfection utilisés en hôpital. Etablissement d'un répertoire des gants de protection utilisés en milieu professionnel. Mise à jour et développement de Swiss Derma, base de données et outil d'aide à la prescription sur les préparations de dermatopharmacie et de soin et hygiène cutanée en Suisse. Mise à jour et développement d'outils informatiques (technologie Internet) dans le domaine de la dermato-allergie. Epidémiologie des dermites de contact chez les coiffeurs en Suisse romande.

Facteurs de pathogénicité des champignons

Recherche sur les facteurs de virulence et antigènes de surface d'*Aspergillus fumigatus*. Etablissement d'un système de transformation et de mutagenèse ciblée dans cette espèce. Recherche sur les protéases acides sécrétées par *Candida albicans* qui sont des facteurs potentiels de virulence. Etude de leur expression in vivo lors d'une infection. Recherche d'inhibiteurs spécifiques dans un intérêt thérapeutique.

Mélanogénèse

Mécanisme et fonction de la pigmentation dans les mélanocytes normaux et malins: 1) la régulation de la pigmentation par le couple cystéine-glutathion; 2) les rapports, sur le plan biochimique, entre la mélanogénèse et le stress oxydatif; 3) les déficiences métaboliques des mélanocytes malins comme outil thérapeutique.

Photobiologie cutanée

Mécanisme de protection cellulaires et moléculaires contre le stress oxydatif et en particulier contre les rayons ultraviolets de cellules humaines (in vitro et in vivo). Photoprotection impliquée dans la photocarcinogénèse et le vieillissement de la peau suite à l'exposition aux ultraviolets.

Mélanome malin

Etude du processus de micrométastatisation dans le ganglion sentinelle drainant le site cutané du mélanome malin primaire. Recherche sur les antigènes de différenciation mélanocytaires dans les tumeurs primaires et sur leur relation avec la survie.

Mots-clé

biologie cutanée, dermatologie et environnement, eczéma, facteurs de pathogénicité fongique, gnodermatoses, mélanogénèse, mélanome malin, photobiologie cutanée, photoprotection, pigmentation, protections cellulaires et moléculaires, stress oxydatif.

Thèses

- Burren R, Sunlight and carcinogenesis: Expression of p53 and pyrimidine dimers in human skin following UVA I, UVA I + II, and Solar simulating radiations.
- Arechalde A, Evaluation comparative de produits "pour peau sensible" à l'aide de méthodes de biométrie cutanée.

Formation continue

- Cours et colloques bi-mensuels pour spécialistes en dermatologie (DHURDV).
- Colloques journaliers pour les assistants.
- Présentation journalière de malades aux médecins.
- Colloques journaliers de dermato-histopathologie.
- Cours de mycologie à l'Ecole cantonale vaudoise de laborantines médicales.
- Cours de dermatologie aux étudiants de l'Ecole cantonale vaudoise de physiothérapie.
- Cours pour les étudiants de 6e année: "Photoaging".
- Cours de dermatoscopie aux médecins du Service de dermatologie.
- Cours de dermato-allergie.
- Cours d'imagerie médicale et PACS - Picture Archiving & Communication System (CICG).

Collaborations

- Groupe BioMed 2, Commission européenne
- Photobiology Unit, Department of Dermatology, Dundee, Royaume-Uni
- Institut Bender, Vienne, Autriche
- Unité de mycologie, Institut Pasteur, Paris, France
- Foundation for Human Obstetrics, Lausanne
- National Institute of Health, Bethesda, USA

Contrats et mandats

- NESTEC, recherche et développement, Lausanne.

Fonds extérieurs

Projets FNRS

- Molecular pathogenesis of epidermal genodermatoses.
- Molecular and cellular events of induction and protection against ultraviolet radiation in human skin in vitro and in vivo.
- The multiple aspartyl proteinases secreted by *Candida albicans* and their role in virulence.

Autres fonds extérieurs

- BODE: Recherches sur les interactions désinfectants alcooliques et la peau.
- Spirig: Campagne nationale de prévention des dermatoses professionnelles. Développement et diffusion d'un matériel pédagogique original.
- SUVA: Campagne nationale de prévention des dermatoses professionnelles. Développement et diffusion d'un matériel pédagogique original.
- Ligue suisse contre le cancer: Photoprotection implicated in photocarcinogenesis and photoaging of human skin following ultraviolet radiation.
- Ligue suisse contre le cancer: Molecular pathogenesis of adnexal skin tumors.
- RATP, Faculté de médecine: Molecular pathogenesis of adnexal skin tumors.
- NESTEC: Photoprotector effect of lycopene in human skin.
- Fondation Novartis: Linkage analysis of ichthyosis vulgaris.
- Braun Foundation: Effects of infrared radiation on wound healing.
- H-M Stiftung: Emission of biophotons from normal and cancer cells.

Publications

Akiyama M, Smith LT, Yoneda K, Holbrook KA, Hohl D, Shimizu H, Periderm cells form cornified cell envelope in their regression process during human epidermal development. *J Invest Dermatol* 112, pp. 903-909, 1999.

Applegate LA, Scaletta C, Panizzon RG, Niggli H, Frenk E, In vivo induction of pyrimidine dimers in human skin by UVA radiation: initiation of cell damage and/or intercellular communication? *Int J Mol Med* 3, pp. 467-472, 1999.

Arin MJ, Longley MA, Anton-Lamprecht I, Kurze G, Huber M, Hohl D, Rothnagel JA, Roop DR, A novel substitution in keratin 10 in epidermolytic hyperkeratosis. *J Invest Dermatol* 112, pp. 506-508, 1999.

Arin MJ, Longley MA, Küster W, Huber M, Hohl D, Rothnagel JA, Roop DR, An asparagine to threonine substitution in the 1A domain of keratin 1: a novel mutation that causes epidermolytic hyperkeratosis. *Exp Dermatol* 8, pp. 124-127, 1999.

Autier Ph, Doré JF, Négrier S, Liénard D, Panizzon RG, Lejeune FJ, Guggisberg D, Eggermont AMM, Sunscreen use and duration of sun exposure: a double-blind, randomized clinical trial. *J Nat Cancer Inst* 91, pp. 1304-1309, 1999.

Baudraz-Rosset F, Chabloz-Jaton T, Monod M, Teignes à *Trichophyton violaceum* en Suisse. *Rev Méd Suisse Romande* 119, pp. 503-506, 1999.

Benathan M, Virador V, Furumura M, Kobayashi N, Panizzon RG, Hearing VJ, Co-regulation of melanin precursors and tyrosinase in human pigment cells: roles of cysteine and glutathione. *Cell Mol Biol* 45, pp. 981-990, 1999.

Borg-von Zepelin M, Meyer I, Thomssen R, Würzner R, Sanglard D, Telenti A, Monod M, HIV-protease inhibitors reduce cell adherence of *Candida albicans* strains by inhibition of yeast secreted aspartic proteases. *J Invest Dermatol* 113, pp. 747-751, 1999.

Buxtorf K, Cerottini JP, Pires A, Panizzon RG, Lower limbs skin ulcerations, intravascular calcifications and sensorimotor polyneuropathy: calciphylaxis as part of hyperparathyroidism? *Dermatology* 198, pp. 423-425, 1999.

Cerottini JP, Panizzon RG, de Viragh PA, Multifocal alopecia areata during systemic cyclosporine A therapy. *Dermatology* 198, pp. 415-417, 1999.

Cerottini JP, Ricci C, Guggisberg D, Panizzon RG, Drug-induced linear IgA bullous dermatosis probably induced by furosemide. *J Am Acad Dermatol* 41, pp. 103-106, 1999.

- French LE, Guggisberg D, Salomon D, Saurat JH, Réactions cutanées sévères aux médicaments: spectre clinique et nouvelle approche thérapeutique. *Méd & Hyg* 57, pp. 950-952, 1999.
- Görög JP, Hohl D, Kératodermies palmo-plantaires. In: *Dermatologie - Encyclopédie médico-chirurgicale*, Elsevier, Paris, 1999.
- Hohl D, Physiopathologie de la kératinisation. In: *Dermatologie et vénéréologie*, Masson, Paris, Saurat JH, Grosshans E, Laugier P, Lachapelle J ed., 1999.
- Hohl D, Borradori L, Les épidermolyses bulleuses: mécanismes moléculaires et prise en charge clinique. *Méd Hyg* 57, pp. 953-958, 1999.
- Hohl D, Schnyder U, Les ichtyoses héréditaires. In: *Dermatologie et vénéréologie*, Masson, Paris, Saurat JH, Grosshans E, Laugier P, Lachapelle J ed., 1999.
- Kempf W, Adams V, Kleinhans M, Burg G, Panizzon RG, Campadelli-Fiume G, Nestle FO, Pityriasis rosea is not associated with human herpesvirus 7. *Arch Dermatol* 135, pp. 1070-1072, 1999.
- Krayenbühl B, Cockerell CJ, Franklin G, Valek RH, Vascular neoplasms. In: *Atlas of Skin Cancer*, Churchill Livingstone, Philadelphia, Burg ed., pp. 68-85, 1999.
- Krayenbühl B, Elsner P, Allergic and Irritant Contact Dermatitis to Calcipotriol. *Am J Cont Derm* 10 (2), pp. 1-3, 1999.
- Krischer J, Liénard D, Dietrich PY, Guggisberg D pour le Groupe mélanome lémanique, Quelle est la place de l'interféron alpha dans le traitement adjuvant du mélanome malin ? Mise au point et revue de la littérature. *Méd & Hyg* 57, pp. 968-973, 1999.
- Luo S, Benathan M, Raffoul W, Panizzon RG, Egloff DV, Abnormal balance between proliferation and apoptotic cell death in fibroblasts derived from keloid lesions. *Plast & Reconstr Surg*, 1999.
- Monod M, Borg-von Zepelin M, Telenti A, Sanglard D, The inhibition of *Candida albicans*-secreted aspartic proteases by three different HIV protease inhibitors. *Dermatology* 198, pp. 412-414, 1999.
- Monod M, Jatou-Ogay K, Reichard U, *Aspergillus fumigatus* secreted proteases as antigenic molecules and virulence factors. In: *Aspergillus fumigatus*, Karger, Basel, Brackhage AA ed., 1999.
- Noël B, Holtz J, Occupational Raynaud's phenomenon. *Schweiz Med Wochenschr* 129, pp. 674, 1999.
- Pages JC, Benathan M, Favarger N, Egloff D, Traitement du grand brûlé: 12 ans d'expérience avec des greffes de kératinocytes cultivés in vitro. *Urg Prat* 32, pp. 35-37, 1999.
- Panizzon RG, Radiotherapy of lentigo maligna and lentigo maligna melanoma. *Skin Cancer* 14, pp. 203-207, 1999.
- Panizzon RG, Radiothérapie. In: *Dermatologie et Vénéréologie*, Masson, Paris, Saurat JH, Grosshans E, Laugier JM, Lachapelle J ed., 1999.
- Panizzon RG, Guggisberg D, Le mélanome: diagnostic clinique et diagnostic différentiel. In: *Cancer de la peau: le mélanome malin. Connaître et agir*, Office fédéral de la santé publique et Ligue suisse contre le cancer, pp. 18-20., 1999.
- Panizzon RG, Guggisberg D, Klinik und Pathologie des Melanoms. *Therapeutische Umschau* 56, pp. 302-308, 1999.
- Perrenoud D, Maladies cutanées liées au travail: comment les aborder ? *Rev Med Suisse Romande* 119, pp. 593-598, 1999.
- Perrenoud D, Les allergies aux matériaux textiles. In: *Abrégé de contention*, Masson, Paris, Gardon-Mollard C, Ramelet AA ed., pp. 214-217, 1999.
- Perrenoud D, Ramelet AA, Chronic leg ulcers and eczema. In: *Management of leg ulcers: Current Problems in Dermatology*, Karger, Basel, Hafner J et al ed., pp. 165-169, 1999.
- Ramelet AA, Perrenoud D, Bacteriology of leg ulcers. In: *Management of leg ulcers: Current Problems in Dermatology*, Karger, Basel, Hafner J et al ed., pp. 20-25, 1999.
- Ricci C, Rosset A, Panizzon RG, Bullous and pruritic variant of disseminated superficial actinic porokeratosis: successful treatment with Grenz Rays. *Dermatology* 199, pp. 328-331, 1999.
- Rice RH, Wong VJ, Williams ML, Price VH, Hohl D, Sundberg JP, Pinkerton KE, Hair shaft defects visualized after detergent extraction. *Exp Dermatol* 8, pp. 308-310, 1999.
- Ruiz-Perez V, Carter S, Healy E, Todd C, Rees JL, Steijlen PM, Carmichael AJ, Lewis HM, Hohl D, Itin P, Vahlquist A, Gobello T, Mazzanti C, Reggazzini R, Nagy G, Munro CS, Strachan T, ATP2A2 mutations in Darier's disease: variant cutaneous phenotypes are associated with missense mutations, but neuropsychiatric features are independent of mutation class. *Hum Mol Genet* 8, pp. 1621-1630, 1999.
- Schwarzkopf S, Scaletta C, Frenk E, Panizzon RG, Applegate LA, Effects of ultraviolet radiation on oxidative stress proteins in human skin in vivo. *Biol Effects of Light* III, 1999.
- Shephard SE, Nestle FO, Panizzon RG, Pharmacokinetics of 8-methoxypsoralen during extracorporeal photopheresis. *Photodermatol, Photoimmunol, Photomed* 15, pp. 64-74, 1999.
- Shephard SE, Panizzon RG, Carcinogenic risk of bath PUVA in comparison to oral PUVA therapy. *Dermatology* 199, pp. 106-112, 1999.
- Shephard SE, Zogg M, Burg G, Panizzon RG, Measurement of 5-methoxypsoralen and 8-methoxypsoralen in saliva of PUVA patients as a noninvasive, clinically relevant alternative to monitoring in blood. *Arch Dermatol Res* 291, pp. 491-499, 1999.

Division de neuropsychologie

Faculté de médecine, CHUV, 1011 Lausanne

Tél.: (021)314 13 10 Fax: (021)314 13 19 E-mail: stephanie.clarke@chuv.hospvd.ch

Direction: Gilbert Assal

Clarke Stéphanie PAT, START/SCORE
Assal Gilbert prof UNIGE
Buttet Sovilla J. prof UNIGE, pas
Bellman Anne chercheur FN, doct

Buchetti Catherine chercheur FN
Adriani M. doct, chercheur FN
Bindschaedler C. doct, chercheur
Peter Favre Claire doct, ass

Lindemann Astrigh ass
Luyet Sylvie ass
Ohayon Stéphanie ass, chercheur

Activités de recherche

Neuropsychologie clinique

Langage oral: Compréhension en temps réel chez les patients aphasiques. Gnosies et perception: Gnosies auditives et visuelles, aspect associatif. Symptomatologie exécutive: Troubles conversationnels. Troubles mnésiques chez les patients ACOA. Troubles du comportement chez les patients neurologiques, adaptation et implémentation de l'ISPC (Iowa scales of personality changes).

Neuropsychologie et anatomie

Organisation corticale de la perception des couleurs, et des sons. Imagerie fonctionnelle. Connectivité corticale. Effet des lésions. Lésions et récupération fonctionnelle.

Représentation spatiale

Chez le sujet normal et cérébro-lésé.

Compétences et techniques spécifiques

- Validation de matériel de testing pour l'examen de nos patients cérébro-lésés, à l'aide de populations contrôles.
- Diagnostic clinique.
- Réhabilitation de troubles du langage et du comportement d'origine neurologique.
- Recherche.
- Expertises médicales, légales et pénales.

Mots-clé

compréhension verbale en temps réel, corrélats anatomiques, imagerie fonctionnelle, reconnaissance auditive, reconnaissance des couleurs, troubles conversationnels dysexécutifs, troubles du comportement (échelle), troubles mnésiques dysexécutifs, vision et perception.

Formation continue

- Direction de mémoires de diplôme de logopédistes, Université de Neuchâtel.
- Participation à la formation pour le Certificat d'études complémentaires en neurosciences (CECN).
- Direction de 4 thèses de psychologie.
- Participation ponctuelle à diverses formations (médecins, psychologues, logopédistes).
- Direction de 6 mémoires de psychologues, Université de Genève.
- Direction de 4 thèses de médecine.

Thèses

- Bindschaedler C, Perturbations des processus de récupération mnésiques associés à des lésions cérébrales frontales. (Université de Genève)
- Peter Favre C, Communication verbale et pathologie post-traumatique: interactions conversationnelles avec une patiente souffrant de lésions bifrontales. (Université Nancy 2)

Collaborations

- Faculté de médecine, Université de Genève
- Faculté de médecine, Université de Berne
- Faculté de médecine, Oxford University, Royaume-Uni
- Faculté de médecine, St-Louis, USA
- Faculté des lettres: Université de Lausanne, Université de Neuchâtel
- Karolinska Institute, Stockholm, Suède
- Faculté de médecine, Université de Düsseldorf, Allemagne
- Faculté de médecine, Marseille, France
- Faculté de médecine, Iowa, USA
- Institut de biologie cellulaire et de morphologie (IBCM), Lausanne
- Institut de physiologie, Lausanne
- Laboratoire de traitement des signaux, EPFL
- Faculté de psychologie et des sciences de l'éducation, Université de Genève
- Faculté de psychologie, Oxford University, Royaume-Uni
- laboratoire de psychologie cognitive, Faculté de psychologie, Université libre de Bruxelles, Belgique
- Faculté de psychologie, Université Lumière, Lyon, France
- Faculté de psychologie, Université Nancy 2, Poitiers, France
- Department of psychology, Harvard University, Royaume-Uni

Fonds extérieurs

Projets FNRS

- Evaluation des troubles de la compréhension orale en temps réel chez des patients aphasiques. (en collab. avec l'Université de Neuchâtel)
- SCORE A: Troubles de la reconnaissance visuelle et auditive et organisation corticale chez l'homme.
- Fonctions auditivo-spatiales.
- TANDEM: Reconnaissance auditive après lésions cérébrales; patrons de récupération et effets de la réhabilitation.
- PNR 38: Les substrats fonctionnels et anatomiques de la perception visuelle et de la cognition chez le sujet normal et chez les patients dont les troubles visuels sont dus à une pathologie corticale.

Autres fonds extérieurs

- Human Frontiers Initiative (HFSP): Etude multi-centres. (en collab. avec A. Parkin, Université de Sussex, GB et D.L. Schacter, Université de Harvard, Boston)
- CHUV, Hospices cantonaux: Projet qualité.
- Théodore Ott: Organisation fonctionnelle du cortex humain auditif: corrélats anatomo-fonctionnels et neuropsychologiques à l'aide d'un atlas "surface-based".
- Représentation multi-modale chez l'homme: étude de sujets normaux adultes et de patients cérébro-lésés.

Publications

Buttet Sovilla J, Les thérapies de groupe. *Rééducation orthophonique* 198, pp. 123-136, 1999.

Clarke S, Riahi-Arya S, Tardif E, Cottier Eskenasy AC, Probst A, Thalamic projections of the fusiform gyrus in man. *European Journal of Neuroscience* 11, pp. 1835-1838, 1999.

Di Virgilio G, Clarke S, Pizzolato G, Schaffner T, Cortical regions contributing to the anterior commissure in man. *Experimental Brain Research* 124, pp. 1-7, 1999.

Grosjean F, Racine F, Buttet Sovilla J, Une nouvelle batterie de tests de compréhension orale en temps réel pour patients aphasiques. *Rééducation orthophonique* 198, pp. 79-92, 1999.

Parkin AJ, Ward J, Bindschaedler C, Squires EJ, Powell G, False recognition following frontal lobe damage: the role of encoding factors. *Cognitive neuropsychology* 16, pp. 243-265, 1999.

Peter Favre C, Dewilde V, Lobes frontaux et langage. In: *Neuropsychologie des lobes frontaux*, Solal, Marseille, M. Van der Linden, X. Seron, D. Le Gall, P. André ed., pp. 203-235, 1999.

Schoppig A, Clarke S, Walsh V, Assal G, Cowey A, Short-term memory for color following posterior hemispheric lesions in man. *NeuroReport* 10, pp. 1379-1384, 1999.

Service de chirurgie

Faculté de médecine, CHUV, 1011 Lausanne
Tél.: (021)314 24 00 Fax: (021)314 24 11 E-mail: Michel.Gillet@chuv.hospvd.ch

Direction: Michel Gillet

Gillet Michel	PO	Mosimann François	MER, PD	Dusmet Michael	chef clinique
Ris Hans-Beat	PO	Betschart Vincent	chef clinique	Matter Maurice	chef clinique
Givel Jean-Claude	PAS	Corpataux Jean-Marc	chef clinique	Vuilleumier Henri	chef clinique

Activités de recherche

Thérapie génique en oncologie

Traitement des métastases hépatiques des cancers colorectaux et des cancers pancréatiques par transfert rétroviral d'un gène "suicide". Modèle expérimental de métastases hépatiques.

Prévention de l'hyperplasie myo-intimale

Application en pathologie vasculaire et dans l'étude et le traitement du rejet de greffes d'organes.

Evaluation dynamique de la fonction hépatique

Transplantation hépatique et métabolisme du glucose et des graisses

Chimiothérapie loco-régionale abdominale

Mise au point d'un dissecteur à eau pour la chirurgie hépatique

Cryochirurgie en chirurgie hépatique

Compétences et techniques spécifiques

- Chirurgie d'urgence.
- Chirurgie hépato-bilio-pancréatique.
- Transplantation hépatique, rénale et pulmonaire.
- Expérimentation animale.
- Chirurgie endocrinienne.
- Chirurgie vasculaire.
- Chirurgie colo-rectale.
- Chirurgie de l'oesophage.
- Chirurgie thoracique.

Mots-clé

chirurgie hépato-bilio-pancréatique, chirurgie thoracique, chirurgie vasculaire, métabolisme hépatique, oncologie, prélèvement d'organes, thérapie génique, transplantation d'organes.

Thèses

- Bognini T, Les abcès hépatiques: à propos d'une série de 28 cas.
- Zermatten P, L'adhésiolyse laparoscopique: Revue de 84 cas.
- Perret A, Place de la transplantation hépatique dans les métastases de tumeurs neuroendocrines du tube digestif: à propos de trois cas.

Formation continue

- Colloque hebdomadaire clinique et fondamental.
- Colloque mensuel de pathologie chirurgicale.
- Colloques de techniques chirurgicales.
- Colloques de recherche.

Collaborations

- Division autonome de recherche chirurgicale, CHUV
- Centre de thérapie génique, CHUV
- Division de gastroentérologie, CHUV
- Division de néphrologie, CHUV
- Division de pneumologie, CHUV
- Institut suisse de recherches expérimentales sur le cancer, Epalinges
- Centre pluridisciplinaire d'oncologie, CHUV
- Institut universitaire de physiologie, UNIL
- Soins intensifs de chirurgie, CHUV

Fonds extérieurs

Projets FNRS

- Métabolisme du lactate après hépatectomie majeure.

- L'étude de la synthèse de glycogène hépatique après ingestion de glucose chez les patients en insuffisance hépatique et rénale terminale: effets de la transplantation hépatique ou rénale.

Autres fonds extérieurs

- Commission pour la Technologie et l'Innovation (CTI): Mise au point d'un dissecteur à jet d'eau haute pression en chirurgie hépatique.
- FUJISAWA GmbH, Munich: An open, randomised, multicentre clinical trial comparing the safety and efficacy of Tacrolimus as basic immunosuppressive and a cyclosporin-microemulsion regimen in liver allograft transplantation.

Publications

Bettschart V, Schneider R, Berutto C, Wauters JP, Mosimann F, Transplantation rénale: néphrectomie par laparoscopie chez le donneur vivant. *Med & Hyg* 2260, pp. 1330-1332, 1999.

Cachat F, Mosimann F, Guignard JP, Transplantation rénale pédiatrique: expérience lausannoise de 1971 à 1998. *Schweiz Med Wochenschr* 129, pp. 1280-1286, 1999.

Cerottini JP, Caplin S, Pampallona S, Givel JC, Prognostic factors in colorectal cancer. *Oncol Rep* 6, pp. 409-414, 1999.

Chiolero R, Tappy L, Gillet M, Revelly JP, Roth H, Cayeux C, Schneider P, Leverve X, Effect of major hepatectomy on glucose and lactate metabolism. *Ann Surg* 229, pp. 505-513, 1999.

De Quay N, Cerottini JP, Albe X, Saraga E, Givel JC, Caplin S, Prognosis in Duke's B colorectal carcinoma: the Jass classification revisited. *Eur J Surg* 165, pp. 588-592, 1999.

Dusmet M, Halkic N, Corpataux JM, Video-assisted thoracic surgery diagnosis of thoracic spinal tuberculosis. *Chest* 116, pp. 1471-1472, 1999.

Eggimann P, Francioli P, Bille J, Schneider R, Wu MM, Chapuis G, Chiolero R, Pannatier A, Schilling J, Geroulanos S, Glauser MP, Calandra T, Fluconazole prophylaxis prevents intra-abdominal candidiasis in high-risk surgical patients. *Crit Care Med* 27, pp. 1066-1072, 1999.

Fusetti C, Renggli JC, Wellensiek B, Becciolini C, Merlini M, Chronischer venöser Zugang über die Vena saphena. Eine interessante Alternative im Falle des Vena-cava-superior-Syndroms. *Chirurg* 70, pp. 1036-1040, 1999.

Gillet M, Favre S, Fontolliet C, Halkic N, Mantion G, Heyd B, Maladie de Caroli monolobaire. A propos de 12 cas. *Chirurgie* 124, pp. 13-18; discussion pp. 18-19, 1999.

Giusti V, Navarro C, Suter M, Jayet A, Zysset E, Heraief E, Indications for gastropasty in the treatment of obesity. *Rev Med Suisse Romande* 119, pp. 469-474, 1999.

Givel JC, Harder FH, Surgery in Switzerland. *Arch Surg* 134, pp. 1400-1403, 1999.

Grahn MF, Giger A, McGuinness A, de Jode ML, Stewart JCM, Ris HB, Altermatt HJ, Williams NS, mTHPC polymer conjugates: The in vivo photodynamic activity of four candidate compounds. *Lasers Surg Med* 14, pp. 40-46, 1999.

Gronwald J, Baur AS, Holtgreve-Graz H, Jauch A, Mosimann F, Jichlinski P, Wauters JP, Cremer T, Guillou L, Chromosomal abnormalities in renal cell neoplasms associated with acquired renal cystic disease. A series studied by comparative genomic hybridization and fluorescence in situ hybridization. *J Pathol* 187, pp. 308-312, 1999.

Halkic N, Gintzburger D, Gillet M, Asbestosis. *Ann Thorac Surg* 68, pp. 1087, 1999.

Halkic N, Ksontini R, Corpataux JM, Bekavac-Beslin M, Laparoscopic inguinal hernia repair with extraperitoneal double-mesh technique. *J Laparoendosc Adv Surg Tech A* 9, pp. 491-494, 1999.

Halkic N, Ksontini R, Kayoumi A, Zeini SA, Mosimann F, Invagination intestinale et infection VIH. *Ann Chir* 53, pp. 531-534, 1999.

Halkic N, Mosimann F, Traumatic paramediastinal air cyst. *Ann Thorac Surg* 67, pp. 1500, 1999.

Halkic N, Pescatore P, Gillet M, Laparoscopic-endoscopic management of perforated pyloroduodenal ulcer. *Endoscopy* 31, pp. S64-65, 1999.

Halkic N, Scholl B, Corpataux JM, Image of the month. Glucagonoma syndrome. *Gastroenterology* 116, p. 1286, 1999.

Joseph JM, Mosimann F, Tiercy JM, Roux E, Cerottini JP, Gillet M, Aubert V, PCR confirmation of microchimerism and diagnosis of graft versus host disease after liver transplantation. *Transpl Int* 12, pp. 468-470, 1999.

Lardinois D, Gugger M, Balmer MC, Ris HB, Left recurrent laryngeal nerve palsy associated with silicosis. *Eur Respir J* 14, pp. 720-722, 1999.

Lardinois D, Gugger M, Ris HB, Bronchogenic cyst of the left lower lobe associated with severe hemoptysis. *Eur J Cardiothorac Surg* 16, pp. 382-383, 1999.

Lardinois D, Sippel M, Gugger M, Dusmet M, Ris HB, Morbidity and validity of the hemiclammshell approach for thoracic surgery. *Eur J Cardiothorac Surg* 16, pp. 194-199, 1999.

Martinet O, Reis ED, Gillet M, Gene therapy and liver metastases. *Schweiz Med Wochenschr* 129, pp. 1187-1195, 1999.

Matter M, Vuilleumier H, Bettschart V, Jornod P, Gillet M, Mosimann F, Acquisitions thérapeutiques 1999. *Chirurgie. Med & Hyg* 2284, pp. 89-94, 1999.

Mentha G, Gonvers JJ, Giostra E, Mosimann F, Morel P, Gillet M, Hadengue A, Acquisitions thérapeutiques; transplantation hépatique: évaluation des indications et du résultat. *Med & Hyg* 57, pp. 234-238, 1999.

Mosimann F, Avènement de la transplantation d'organes. *Rev Med Suisse Romande* 119, pp. 1013-1016, 1999.

Mosimann F, Bettschart V, Wauters JP, Acquisitions thérapeutiques: transplantation rénale. *Med & Hyg* 57, pp. 73-74, 1999.

Mouton W, Fischer G, Striffeler H, Furrer M, Stettbacher A, Lardinois D, Ris HB, Is the function of the serratus anterior muscle disturbed following division during a standard thoracotomy? *Thorac Cardiovasc Surg* 47, pp. 188-189, 1999.

Peloponissios N, Halkic N, Rupture diaphragmatique après traumatisme fermé. *Schweiz Med Wochenschr* 129, pp. 1230, 1999.

Pralong FP, Gomez F, Guillou L, Mosimann F, Franscella S, Gaillard RC, Food-dependent Cushing's syndrome: possible involvement of leptin in cortisol hypersecretion. *J Clin Endocrinol Metab* 84, pp. 3817-3822, 1999.

Reis E, Martinet O, Mosimann F, Treatment of intimal hyperplasia by gene therapy: an update. *J Mal Vasc* 24, pp. 349-355, 1999.

Reis E, Mosimann F, Vuilleumier H, Implementation of ambulatory surgery in an university hospital: an audit comprising 873 general surgery cases. *Ambulatory Surgery* 7, pp. 107-110, 1999.

Rieder P, Ris HB, Chioléro R, Intérêt de la mini-trachéostomie en soins intensifs. *Med & Hyg* 2373, pp. 5, 1999.

Ris HB, Krueger T, Giger A, Lim CK, Stewart JC, Althaus U, Altermatt HJ, Photodynamic therapy with mTHPC and polyethylene glycol-derived mTHPC: a comparative study on human tumour xenografts. *Br J Cancer* 79, pp. 1061-1066, 1999.

Ris HB, Stocker JM, Im Hof V, Pulmonary abscesses and bronchiectasis. *Schweiz Med Wochenschr* 129, pp. 547-555, 1999.

Schneider F, Chapuis L, Gillet M, Leyvraz S, Schnyder P, Meuli R, Detection of malignant focal hepatic lesions. Comparison of ultrasonography, computerized tomography during arterial portography, delayed computerized tomography and magnetic resonance imaging. *Gastroenterol Clin Biol* 23, pp. 105-113, 1999.

Schneiter P, Gillet M, Chiolerio R, Jequier E, Tappy L, Hepatic nonoxidative disposal of an oral glucose meal in patients with liver cirrhosis. *Metabolism* 48, pp. 1260-1266, 1999.

Suter M, Giusti V, Heraief E, Jayet C, Jayet A, Early results of laparoscopic gastric banding compared with open vertical banded gastroplasty. *Obes Surg* 9, pp. 374-380, 1999.

Zanetti G, Harbarth SJ, Trampuz A, Ganev M, Mosimann F, Chautemps R, Morel P, Lew D, Zimmerli W, Lange J, Glauser M, Meropenem (1.5 g/day) is as effective as imipenem/cilastatin (2 g/day) for the treatment of moderately severe intra-abdominal infections. *Int J Antimicrob Agents* 11, pp. 107-113, 1999.

Service de chirurgie cardiovasculaire

Faculté de médecine, CHUV, 1011 Lausanne

Tél.: (021)314 22 80 Fax: (021)314 22 78 E-mail: Ludwig.von-Segesser@chuv.hospvd.ch

Direction: Ludwig K. von Segesser

von Segesser Ludwig Karl	PO	Mueller Xavier	chef clinique	Rey Marie-Antoinette	méd assist
Corno Antonio	méd assoc	Mallabiabarena Iker	chercheur FN	Tozzi Pier-Giorgio	méd assist
Fischer Adam	méd assoc	Milani Giuseppina	chercheur FN	Tucker Om-Prakash	méd bours
Gersbach Philippe	méd assoc	Oedman Caroline	doct	Augstburger Monique	coll techn
Hurni Michel	méd assoc	Alonso Candido	méd assist	Godar Gilles	coll techn
Ruchat Patrick	méd assoc	Borbely Peter	méd assist	Mucciolo Antonio	coll techn
Stumpe Frank	méd assoc	Botta Umberto	méd assist	Mucciolo Giuseppe	coll techn
Marty Bettina	chef clinique	Perruchoud Christophe	méd assist		

Activités de recherche

Chirurgie cardio-vasculaire minimale invasive

Introduction de nouvelles techniques chirurgicales pour:

- Revascularisation coronaire par mini-thoracotomie sous assistance vidéoscopique.
- Chirurgie valvulaire par minithoracotomie sous assistance vidéoscopique.
- Chirurgie de lésions cardiaques congénitales par minithoracotomie sous assistance vidéoscopique.
- Chirurgie endovasculaire (cure d'anévrisme et reperméabilisations avec accès périphériques moyennant endoprothèses couvertes et stents).
- Chirurgie veineuse endoscopique.

Revascularisation transmyocardique au laser

Création de canaux transmyocardiques au laser pour la revascularisation du myocarde ischémié. Combinaison de la revascularisation transmyocardique au laser avec l'application de facteurs angiogénétiques.

Assistances circulatoires mécaniques

Introduction clinique de l'assistance circulatoire mécanique biologique (cardiomyoplastie dynamique). Introduction clinique de l'assistance circulatoire mécanique par accès périphérique (pompe axiale). Développement de nouveaux systèmes d'assistance mécanique circulatoire pulsatile portables. Evaluation de systèmes d'assistance implantables.

Poumons artificiels

Développement de poumons artificiels:

- Oxygénateurs avec performances améliorées.
- Prothèses endovasculaires permettant le transfert de gaz extra-pulmonaire.
- Construction d'un banc d'essai pour déterminer les performances en temps réel.
- Evaluation du transfert des gaz en utilisant de l'hémoglobine synthétique dans le liquide circulant.
- Evaluation de solution d'hémoglobine synthétique comme liquide d'amorçage pour la circulation extra-corporelle.

Biocompatibilité des matériaux synthétiques exposés au sang

Développement de nouvelles surfaces avec biocompatibilité améliorée:

- Surfaces traitées à l'héparine.
- Surfaces traitées aux phospholipides (biomembrane mimikry).
- Polymères biocompatibles.
- Organes artificiels hybrides (matrice synthétique habitée par des cellules).

Stimulation épидurale

Stimulation épидurale pour maladie vasculaire et d'autres affections rebelles aux traitements classiques.

Lésions de reperfusion

Analyse des lésions de reperfusion et développement de traitements prophylactiques et thérapeutiques.

Imagerie par ultrasonographie intra-vasculaire

Reconstruction de signaux intra-vasculaires pour l'imagerie per-opératoire en temps réel. Reconstruction en trois dimensions ensuite.

Remplacement valvulaire autologue

Les remplacements valvulaires chez les enfants comportent le problème majeur de la croissance, raison pour laquelle nous avons introduit la substitution de la valve aortique par la valve pulmonaire. Ainsi, la valve systémique garde son potentiel de croissance.

Affections cardiaques congénitales et adolescence

Traditionnellement les enfants porteurs d'affections cardiaques congénitales sont suivis par le cardiologue pédiatre. Ceci pose un problème lors de l'adolescence puisqu'il faut s'assurer d'un relais adéquat pour le suivi à long terme. Nous développons un programme approprié.

Nouvelles techniques d'anastomoses vasculaires

Les techniques d'anastomose vasculaire traditionnelle ont des limites à plusieurs niveaux: le potentiel de croissance, l'application endoscopique et d'autres. La mécanisation des anastomoses peut être une voie pour y remédier.

Prévention de l'hyperplasie myointimale

L'hyperplasie myointimale est une des causes principales des obstructions vasculaires après pontage ou manoeuvres endoluminales. Le projet vise à quantifier les lésions pour pouvoir les reproduire de manière fiable et évaluer des techniques de prévention ensuite.

Cure des anévrismes thoraciques et thoraco-abdominaux

Introduction de nouvelles techniques pour la chirurgie des dissections et des anévrismes (Marfan et autres).

Chirurgie des troubles du rythme

Nouvelle approche pour le traitement de la fibrillation auriculaire chronique.

Compétences et techniques spécifiques

- Circulation extra-corporelle.
- Assistance mécanique circulatoire.
- Assistance vidéoscopique pour chirurgie minimale invasive.
- Laboratoire de chirurgie expérimentale pour recherche et développement in vitro, ex vivo et in vivo.
- Transplantation cardiaque.
- Cardiomyoplastie.
- Chirurgie au laser.
- Imagerie intra-vasculaire par ultra-sons (IVUS) et reconstruction tri-dimensionnelle.
- Chirurgie cardiaque des lésions congénitales et acquises par technique traditionnelle et mini-invasive.
- Chirurgie vasculaire (artérielle et veineuse) par technique endoscopique et endovasculaire.

Equipement

- Laboratoire de chirurgie expérimentale: recherche in vitro, ex vivo et in vivo (gros animaux)
- Visio-conférence et possibilité de transmission en temps réel

Mots-clé

assistance circulatoire mécanique, chirurgie cardiaque et vasculaire, chirurgie cardiaque minimale invasive, chirurgie coronarienne minimale invasive, chirurgie de l'aorte thoraco-abdominale, chirurgie des lésions congénitales, chirurgie endovasculaire, chirurgie valvulaire, circulation extra-corporelle, transplantation cardiaque.

Prix scientifiques

- Mueller M, American Society for Artificial Internal Organs.

Colloques

- Heart Lab, Genève.
- Progrès en chirurgie cardiaque congénitale, Lausanne.
- Congrès de la Société Suisse de chirurgie thoracique et cardio-vasculaire, Bâle.

Formation continue

- Journée de formation continue de la Société Suisse de Chirurgie Thoracique et Cardio-vasculaire, Genève. Thème: "Les tumeurs dans le domaine de la chirurgie cardiaque, thoracique et vasculaire".

Collaborations

- Division de cardiologie, CHUV (Prof. Kappenberger L.)
- Cardiologie pédiatrique, Département médico-chirurgical de pédiatrie, CHUV (Dr Payot M.)
- Angiologie, Division d'hypertension et de médecine vasculaire, CHUV (Dr Hayoz D.)
- Service de neurologie, CHUV (Prof. Bogouslavsky J.)
- Service d'anesthésiologie, CHUV (Dr Chassot P.-G., Dr Gardaz P.)
- Service de neurochirurgie, CHUV (Prof. Villemure J.-G.)

- Service de radiodiagnostic et radiologie interventionnelle, CHUV (Prof. Schnyder P.)
- Division d'hématologie, CHUV (Prof. Schapira M.)
- Institut de chimie organique, UNIL (Prof Mutter M.)
- Service de chirurgie, CHUV (Prof. Gillet M.)
- Instituts divers du Département de médecine, CHUV (Prof. Nicod P.)
- Herz- und Gefässchirurgie, USZ (Prof. Turina M.)
- Anatomisches Institut, Universität Zürich (Prof. Groscurth P.)
- EPFL, Lausanne (Prof. Clavel R.)
- Division autonome de chirurgie expérimentale, CHUV (Prof. Aebischer P.)

Contrats et mandats

- Contrats divers avec l'industrie pour la chirurgie expérimentale.
- Mandats d'expertises judiciaires et extra-judiciaires.

Fonds extérieurs

Projets FNRS

- Development of new intravascular gas exchanges.
- TANDEM: Rational drug design, en collaboration avec la division d'hématologie et l'Institut de chimie organique.
- Development of an atrial fibrillation model, en collaboration avec la Division de cardiologie.
- CTI: 3-D endoscopic visualization system, en collaboration avec l'EPFL.

Publications

Boone Y, Horisberger J, Pierrel N, Seigneul I, Jegger D, von Segesser L, Assistance ventriculaire gauche aec l'hétopompe 14 FR. *Perfusion, Suisse* 4, pp. 31-33, 1999.

Cachat F, Rapatsalahy, Sekarski N, Hurni M, von Segesser L, Payot M, Trois types différents de communications intraauriculaire dans une même famille. *Arch Mal Coeur* 92, pp. 667-669, 1999.

Corno A, Bron C, von Segesser L, Divided right atrium. Diagnosis by echocardiography and considerations on the functional role of the Eustachian valve. *Cardiol Young* 9, pp. 427-429, 1999.

Corno A, Hurni M, Payot M, von Segesser L, Modified Blalock-Tausig shunt with compensatory properties. *Ann Thorac Surg* 67, pp. 269-270, 1999.

Eeckhout E, Tevaearai H, Mueller X, Ruchat P, Hurni M, Fischer A, Stumpe F, Bettex D, Chassot PG, von Segesser L, Intracoronary flow velocity measurements permit quality control during minimal invasive coronary artery surgery. *Intern J Artif Organs* 22, p. 66, 1999.

Gersbach P, Basti M, Saïah L, Pannatier A, von Segesser L, Revelly JP, Intérêt et limites du fumarate d'ibutilide dans le traitement des arythmies supraventriculaires après chirurgie cardiaque. *Schw Med Wchr* 129, p. 111, 1999.

Goy JJ, Eeckhout E, Moret C, Burnand B, Vogt P, Stauffer J, Hurni M, Stumpe F, Ruchat P, von Segesser L, Urban P, Kappenberger L, Five-year outcome in patients with isolated proximal left anterior descending coronary artery stenosis treated by angioplasty of left Internal Mammary artery grafting. *Circulation* 99, pp. 3255-3259, 1999.

Hayoz D, Ruchat P, Tevaearai H, Capasso P, Desgeorges A, Wicky S, Marty B, von Segesser L, Inflammatory response following endovascular repair of abdominal aortic aneurysm (AAA) and risk of aneurysm enlargement. *Kardiovaskuläre Medizin* 2, pp. 36 s, 1999.

Horisberger J, Jegger D, Boone Y, Seigneul I, Hurni M, Corno A, von Segesser L, Impact of a remote pump head on neonatal priming volumes. *Perfusion* 14, pp. 351-356, 1999.

Jegger D, Tevaearai H, Horisberger J, Mueller X, Boone Y, Pierrel N, Seigneul I, von Segesser L, Augmented venous return for minimally invasive open heart surgery with selective canal annulation. *Eur J of Cardio-thoracic Surg* 16, pp. 312-316, 1999.

Lachat M, Jaggy C, Leskosek B, von Segesser L, Zünd G, Vogt P, Turina M, Hemodynamic properties of the hemopump HP 14. *International Journal of Artificial Organs* 22, pp. 155-159, 1999.

Mallabiabarrena I, Gardaz JP, von Segesser L, Saline solution as test fluid to evaluate oxygen transfer in hollow fiber membrane oxygenator. *Kardiovaskuläre Medizin* 2, pp. 75 s, 1999.

Mihaljevic T, Tönz M, von Segesser L, Turina M, Combined coronary artery bypass grafting and repair of aneurysm of the descending aorta. *Ann Thorac Surg* 67, pp. 1497-1499, 1999.

Mooser V, Tingely F, Fontana P, Lenain V, Vaglio M, Ruchat P, von Segesser L, Marcovina S, Markert M, Darioli R, Nicod P, Effect of cardiopulmonary bypass and heparin on plasma levels of lp(a) and Apo (a) fragments. *Artheroscler Thromb Vasc Biol* 19, pp. 1060-1065, 1999.

- Mueller X, Tevaearai H, Augstburger M, Burki M, von Segesser L, Prévention des adhérences péricardiques avec une membrane biorésorbable. *Swiss Surg* 5, pp. 23-26, 1999.
- Mueller X, Tevaearai H, Chaubert P, Genton C, von Segesser L, Mécanisme d'action de la revascularisation transmyocardique au laser (expérimentation animale). *Schweiz Med Wochenschr* 129, pp. 1889-1892, 1999.
- Mueller X, Tevaearai H, Genton C, Chaubert P, von Segesser L, Are there vascular density gradients along myocardial laser channels? *Ann Thorac Surg* 68, pp. 125-130, 1999.
- Mueller X, Tevaearai H, Genton CY, von Segesser L, Myocardial scarring after transmyocardial laser revascularization: A potential mechanism of clinical improvement. *Lasers in Surgery and Medicine* 25, pp. 79-87, 1999.
- Mueller X, Tevaearai H, Hayoz D, von Segesser L, Thrombogenicity of deflated intraaortic balloon: impact of heparin coating. *Artificial Organs* 23 (2), pp. 195-198, 1999.
- Mueller X, Tevaearai H, Jegger D, Augstburger M, Burki M, von Segesser L, Ex vivo testing of the Quart arterial line filter. *Perfusion* 14, pp. 481-487, 1999.
- Mueller X, Tevaearai H, Jegger D, Gardaz JP, von Segesser L, Blood profile during and after hemoglobin substitute administration. *Intern. Journal Artif. Organs* 22, pp. 447, 1999.
- Mueller X, Tevaearai H, Stumpe F, Fischer A, Hurni M, Ruchat P, von Segesser L, Multivalvular surgery for infective endocarditis. *Cardiovasc Surg* 7, pp. 402-408, 1999.
- Mueller X, Tevaearai H, Stumpe F, Hurni M, Ruchat P, Fischer A, Seydoux C, Goy JJ, von Segesser L, Gastrointestinal disease following heart transplantation. *World J Surg* 23, pp. 650-656, 1999.
- Mueller X, Tevaearai H, Stumpe F, Hurni M, Ruchat P, Seydoux C, Goy JJ, von Segesser L, Extramediastinal surgical problems in Heart Transplant Recipients. *J Am Coll Surg* 189, pp. 380-388, 1999.
- Mueller X, Tevaearai H, von Segesser L, Intra-aortic balloon: evaluation of heparin-coating under various experimental conditions. *International Journal of Artificial Organs* 22, pp. 625-628, 1999.
- Mueller X, Tevaearai H, von Segesser L, Stumpe F, A simplified method of stabilization and hemostasis for minimally invasive coronary artery bypass. *Ann Thorac Surg* 67, pp. 1811-1812, 1999.
- Ruchat P, Capasso P, Hodina M, Marty B, von Segesser L, Le traitement endovasculaire de la rupture de l'aorte thoracique (RAT). Standardisation des endoprothèses? *Kardiovasc Medizin* 2, pp. 36 s, 1999.
- Ruchat P, Hurni M, Fischer A, Bogouslavsky J, von Segesser L, La chirurgie du foramen ovale perméable (FOP). Résultats à 5 ans. *Kardiovasculäre Medizin* 2, p. 81, 1999.
- Ruchat P, Schlöpfer J, Kappenberger L, von Segesser L, Traitement par radiofréquence de la fibrillation auriculaire chronique (FA) lors de chirurgie mitrale. *Kardiovasculäre Medizin* 2, pp. 71 s, 1999.
- Svenmarker S, von Segesser L, The European Board of Cardiovascular Perfusion pre-bypass checklist. *Perfusion* 14, pp. 165-166, 1999.
- Tevaearai H, Mueller X, Jegger D, Augstburger M, Stumpe F, von Segesser L, Optimization of the pump driven venous return for minimally invasive open heart surgery. *International Journal of Artificial Organs* 22, pp. 684-689, 1999.
- Tevaearai H, Mueller X, Seigneul I, Burki M, Horisberger J, Stumpe F, von Segesser L, Trillium coating of cardiopulmonary bypass circuits improves biocompatibility. *International Journal of Artificial Organs* 22, pp. 629-634, 1999.
- Tevaearai H, Mueller X, Stumpe F, Ruchat P, von Segesser L, Advantages of a modified gastroscope for video-assisted internal mammary artery harvesting. *Ann Thorac Surg* 67, pp. 872-873, 1999.
- Tevaearai H, Mueller X, von Segesser L, Vogt P, Delabays A, Stumpe F, Monopontage coronarien minimal invasif: optimisation des performances après la phase dite d'apprentissage. *Schweiz Med Wochenschr* 129, pp. 20 s, 1999.
- Tozzi P, Hayoz D, Mueller X, M'Baku C, Mallabianarena I, von Segesser L, Anastomotic longitudinal stress due to modification of arterial longitudinal properties after anastomosis. *Kardiovasculäre Medizin* 2, p. 73, 1999.
- von Segesser L, Cardiopulmonary support and extracorporeal membrane oxygenation for cardiac assist. *Ann Thorac Surg* 68, pp. 672-677, 1999.
- von Segesser L, Marty B, Hayoz D, Capasso P, Ruchat P, Ist für die endovaskuläre Aneurysmanierung eine Angiographie notwendig falls intravaskulärer Ultraschall (IVUS) zur Verfügung steht? *Thorac Cardiovasc Surg* 47, pp. 132, 1999.
- von Segesser L, Marty B, Ruchat P, Hayoz D, Depairon M, Capasso P, Wicky S, Genton A, L'avenir des cures d'anévrisme sera-t-il ouvert ou endovasculaire? *Med Hyg* 57, pp. 454-457, 1999.
- von Segesser L, Marty B, Ruchat P, Wicky S, Gallino A, Depairon M, Hayoz D, Le traitement endovasculaire des anévrismes: les indications s'élargissent. *Schweiz Med Wch* 129, pp. 1877-1883, 1999.
- von Segesser L, Mueller X, Indications à la revascularisation transmyocardique au laser. *Schweiz Med Wochenschr* 129, pp. 1952-1953, 1999.

Service de chirurgie pédiatrique

Faculté de médecine, CHUV, 1011 Lausanne
Tél.: (021)314 30 71 Fax: (021)314 30 76 E-mail: pfrey@hola.hospvd.ch

Direction: Peter Frey

Frey Peter	méd adj, PD	Joseph Jean-Marc	chef clinique	Dushi Gezim	ass
Hohlfeld Judith	méd adj	Lutz Nicolas	chef clinique	Petitpierre Vincent	ass
Reinberg Olivier	méd adj, PD	Bisson Isabelle	chercheur FN	Larbi Nadia	coll techn
Cotting Jacques	méd assoc	Sugasi Sita	doct	Lesbros Yannick	coll techn
Meyrat Blaise	méd assoc	Tawadros Thomas	méd bours	Uhlman Evelyne	coll techn
Evrard Veerle	chef clinique				

Activités de recherche

L'injection suburétérale endoscopique (SCIN) pour le traitement non opératoire du reflux vésico-urétéral chez l'enfant

Poursuite de l'étude en commun avec le Département de chirurgie pédiatrique de l'Hôpital de l'Enfance Universitaire de Bâle.

But: Evaluation des résultats à long terme pour le traitement du reflux vésico-urétéral chez l'enfant par l'injection endoscopique de collagène.

Etude expérimentale à la recherche de nouveaux produits d'injection pour SCIN dans le modèle du mini-pig

But: Poursuite de l'évaluation de nouvelles substances d'injection pour le SCIN. Analyse du comportement physique et histologique des implants.

Génie tissulaire d'une paroi vésicale in-vitro et vivo

But: Standardisation des cultures urothéliales et de la musculature lisse de la vessie chez l'homme et dans le modèle animal du cochon et du rat. Induction d'un urothélium stratifié fonctionnel cultivé purement in-vitro dans les 3 systèmes susmentionnés. Analyse de la perméabilité de l'urothélium stratifié construit in-vitro. In-vitro et in-vivo, construction d'une paroi vésicale fonctionnelle pour remplacement du tissu vésical pathologique et pour l'augmentation vésicale. Evaluation des biopolymères dégradables et non dégradables comme échafaudage pour les cellules cultivées des composants de la paroi vésicale. Cet échafaudage devrait avoir le comportement biophysique d'une paroi vésicale humaine. (Projet mené en collaboration avec le Prof. J. Hilborn, Laboratoire des polymères, EPFL; Prof. F. Wurm, Laboratoire de biotechnologie cellulaire, EPFL; Prof. J.-D. Horisberger, Institut de pharmacologie et toxicologie, UNIL; Prof. E. Wintermantel, Lehrstuhl für biokompatible Werkstoffe und Bauweisen, ETHZ; Dr X. Edlmann, EMPA St-Gall).

Etude sur la morphogenèse de la jonction urétéro-vésicale chez le rat

But: Poursuite de l'étude histologique et micro-anatomique du développement de la jonction vésico-urétérale chez le rat pré- et postnatal.

Etude de l'innervation colique du côlon sain

Sur des contrôles, étude de la distribution des plexus, les neuro-médiateurs et des cellules interstitielles de Cajal dans le côlon sain.

Etude de l'innervation colique dans les aganglionoses

Etude de la distribution des neuro-médiateurs et des cellules interstitielles de Cajal. Confrontation anatomopathologique et clinique des patients opérés pour maladie de Hirschprung.

Etude morphologique de l'innervation rectale dans les malformations anorectales

Confrontation anatomopathologique et clinique des patients opérés pour malformations anorectales.

Etude prospective pour contrôle des patients traités par Bio-feed-back

Mise au point de méthodes objectives pour le contrôle des patients traités par Bio-feed-back.

Etude prospective de Follow-up urodynamique dans diverses pathologies médullaires

Validation et application d'un score urodynamique de surveillance urologique et neurochirurgicale dans les vessies neurologiques sur atteintes par myéلودysplasies.

Etude épidémiologique multicentrique prospective permanente des traumatismes d'enfants et d'adolescents depuis le 1.1.90

Les accidents sont la première cause de mortalité chez les enfants et les adolescents des deux sexes dès le premier mois de vie. C'est pourquoi parallèlement à notre métier qui consiste à soigner les enfants traumatisés, il paraît logique de tenter de comprendre comment ces accidents surviennent pour en réduire le nombre. Nous avons un programme d'enregistrement prospectif des accidents d'enfants survenus dans le canton. Nous disposons ainsi depuis le 1.1.90, d'une banque de données vaudoises, riche de plus de 24'000 situations d'accidents d'enfants. Cette banque de données nous permet de faire des travaux sur certains problèmes liés aux accidents d'enfants et de répondre aux questions de nos autorités ou à celles des consommateurs sur cette épidémiologie.

Etude prospective des résultats phonétiques et audimétriques des enfants opérés de fentes LMP

Développement des techniques spécifiques à la laparoscopie et à la thoracoscopie chez l'enfant et le nouveau-né

Sous le terme de coelio-chirurgie, on désigne la chirurgie mini-invasive endo-cavitaire réalisée sans larges incisions au moyen de systèmes video-chirurgicaux ou de télé-transmission. Cela regroupe entre autres la thoracoscopie, la laparoscopie, la chirurgie vidéo-assistée et les abords dans des espaces virtuels. Nous avons réalisé à Lausanne les premières interventions en Suisse en 1994, et depuis avons progressé pour être actuellement parmi les rares équipes à disposer d'une expérience de cette chirurgie chez le tout petit enfant et chez le nouveau-né. Nous avons développé de nouvelles interventions et réalisé des procédures parmi les premiers dans certains domaines (plicature du diaphragme, cure d'atrésie de l'oesophage vidéo-assistée en période néo-natale, thyroïdectomies par cervicoscopie, parathyroïdectomie totale par cervicoscopie).

Etude in-vivo de la motricité intestinale

Mise au point d'un examen non invasif de la motilité gastro-intestinale par magnétodétection.

Etude chez l'enfant du mode ventilatoire ASV (Adaptative Support Ventilation)

But: Evaluer pour l'enfant les nouveaux modes ventilatoires développés pour l'adulte en médecine intensive.

Etude de l'adaptation du mode aux changements des conditions pulmonaires de l'enfant (élastance et résistance). Analyse des cibles de la ventilation minute utilisé dans l'équation d'Otis utilisée par le mode ASV. (Etude menée en collaboration avec la firme Hamilton, Bonaduz, CH).

Etude sur un modèle de poumon d'enfant de l'efficacité des différents nébuliseurs utilisés en ventilation artificielle

But: Optimiser l'efficacité du traitement du bronchospasme chez l'enfant ventilé artificiellement en comparant les types de nébuliseurs, leur position sur le circuit de ventilation et l'effet de l'humidification.

Sont comparés la taille des particules, la quantité de salbutamol atteignant l'extrémité du tube (HPLC), les pressions et les flux nécessaires pour chaque type de nébuliseurs. (Projet mené en commun avec M.E. Di Paolo, doctorant en pharmacie hospitalière et le Prof. A. Pannatier).

Etude de la mécanique respiratoire chez l'enfant ventilé artificiellement lors d'aspiration endotrachéale

But: Optimiser la technique d'aspiration endotrachéale utilisée chez l'enfant ventilé artificiellement en utilisant des mesures de la mécanique respiratoire avant et après le geste. Evaluation des changements d'élastance et de résistance selon la technique utilisée pour l'aspiration endotrachéale: utilisation ou non de NaCl 0.9% comme fluidifiant, physiothérapie par un physiothérapeute ou non. Comparaison entre deux institutions: Princess Margaret Hospital PICU, Perth, Australie et l'unité des SIP au CHUV. (Projet mené en collaboration avec le Prof. P. Sly, Perth).

Développement d'un score de dysfonctionnement d'organes (PELOD) chez l'enfant en Soins intensifs

But: Développer un score de gravité journalier pour l'enfant en SI en utilisant la mesure des anomalies fonctionnelles des organes vitaux. Etude multicentrique collaborative incluant des unités de SI pédiatriques de Canada, des Etats-Unis, de la France, de la Belgique et de la Suisse.

Etude des apports caloriques, protéiques et en micronutriments, effectivement reçus par l'enfant hospitalisé en Soins intensifs

But: Evaluer la dette protéino-énergétique et en micronutriments chez l'enfant hospitalisé en SI, mettre en place d'un programme informatique mesurant la dette incluant des alarmes lors d'apports insuffisants.

Analyse des apports effectivement reçus par des diététiciennes professionnelles, évaluation de la dette constituée durant l'hospitalisation en fonction de l'âge et du type de pathologie. Mise en place de cibles nutritionnelles journalières prenant en compte la limitation des apports possibles en début de séjours. (Projet mené en collaboration avec l'Ecole de diététiciennes de Genève et le Dr M. Roulet).

Développement d'un score infirmier d'évaluation de la douleur chez le petit enfant ventilé artificiellement

But: Développer un score d'évaluation de la douleur en l'absence de possibilité vocale en utilisant la mimique et la gestuelle de l'enfant ventilé artificiellement. Analyse de séquence de vidéos enregistrées durant les 8 premières heures après l'admission en SI. Recherche de signes associés à des manœuvres typiquement douloureuses et ceux associés à l'absence de douleurs. (Projet mené en collaboration avec l'Institut Curtin, Perth, Australie).

Techniques d'oesophagoplastie

Lausanne possède une longue tradition des reconstructions de l'oesophage, puisque c'est en 1906 à Lausanne que César Roux, premier titulaire de la Chaire de chirurgie de la Faculté de médecine de Lausanne, réalisa la première reconstruction de l'oesophage chez un enfant de 12 ans, pour brûlure caustique. Nous bénéficions actuellement d'une expérience de plus de 200 cas de reconstruction de l'oesophage, ce qui constitue une des plus grande série. Nous avons réalisé une application de la pH-métrie et de la manométrie oesophagienne à l'étude des transplants oesophagiens après oesophagoplastie et aux séquelles d'atrésie de l'oesophage.

Compétences et techniques spécifiques

- Cultures cellulaires de l'urothélium et de la musculature lisse de la vessie dans les systèmes humains, rats et porcs.
- Co-cultures cellulaires sur échafaudages biodégradables.
- Construction d'un urothélium fonctionnel in-vitro.
- Modification de surfaces polymères et greffage de protéines de la matrice extra-cellulaire.
- Analyse de la motilité colique in vitro.
- Laparoscopie et thoracoscopie chez l'enfant et le nouveau-né.
- Oesophagoplasties, reconstruction de l'oesophage chez l'enfant.
- Techniques de gastrostomie, PEG et boutons chez l'enfant.

Mots-clé

cellules interstitielles de Cajal, cultures cellulaires du système urinaire, épidémiologie, accidents chez l'enfant, fentes maxillo-labio palatines, laparoscopie, thoracoscopie, vidéo chirurgicale, morphogenèse de la jonction urétéro-vésicale, oesophagoplasties, reconstruction de l'oesophage, système nerveux entérique, tissu engineering (paroi vésicale), traitement endoscopique du RVU (SCIN).

Brevets

- Méthodologie de la construction d'un hybride polymère-protéine pour l'optimisation d'une matrice pour la culture cellulaire in-vitro. (Hilborn, Frey)

- Di Paolo E, Cotting J, Pannatier A, Prix de la meilleure présentation orale (revue 1996-1999) à la Réunion annuelle de la Société Suisse des Pharmaciens de l'administration et des Hôpitaux, Interlaken 10 novembre 1999.

Prix scientifiques

- Cerotini JP, Joseph JM et alii, Prix du meilleur poster de la Réunion annuelle 1999 de la Société Suisse de Dermatologie.

Formation continue

- Traumatologie pédiatrique (Faculté de médecine, HMP, Physiothérapie, Infirmières bloc opératoire).
- Urgences pédiatriques (Faculté de médecine, HMP).

- Chirurgie thoracique pédiatrique (Faculté de médecine, HMP, Infirmières bloc opératoire, Physiothérapie, SIPI).
- Chirurgie abdominale pédiatrique (Faculté de médecine, HMP, Infirmières bloc opératoire, SIPI).
- Urologie pédiatrique (Faculté de médecine, HMP, Infirmières bloc opératoire).
- Fente labio-maxillo-palatine (Faculté de médecine, HMP, Sage-femmes).

Collaborations

- Lehrstuhl für Biokompatible Werkstoffe und Bauweisen, ETHZ, Prof. E. Wintermantel
- Laboratoire de polymères, Département des matériaux, EPFL, Prof. J. Hilborn
- Département de recherche chirurgicale, CHUV, Lausanne, Prof. P. Aebischer
- EMPA, St-Gall, Dr X. Edelmann
- Centre de microscopie électronique (CME), UNIL, Dr S. Fakan
- Imperial Cancer Institute, Leeds, Royaume-Uni, Dr J. Southgate

- Institut de pathologie, CHUV, Lausanne, Prof. R. Laurini
- Institut de physiologie, UNIL, Prof. P. Kucera
- Groupe de recherche en chirurgie pédiatrique du Sud-Est, France
- Collagen Corporation, Palo Alto, Californie, USA
- Royal Children's Hospital, Melbourne, Australie
- Institut de génie chimique, Laboratoire de biotechnologie cellulaire et moléculaire, EPFL, Prof. F. Wurm
- Unité de chronobiologie, Université Paris Nord, CNRS, France, B. Theard
- Institut de micro-systèmes, Département des micro-techniques, EPFL
- Institut de pharmacologie et toxicologie, UNIL, Prof. J.-D. Horisberger
- Baxter-Immuno, Vienne, Dr Nistor

Fonds extérieurs

Projets FNRS

- Tissue engineering of a bladder wall patch.
- Polymer surfaces for cell growth.

Publications

Besson Duvanel C, Fawer CL, Cotting J, Hohlfeld P, Matthieu JM, Long term effects of neonatal hypoglycemia on brain growth and psychomotor development in small for-gestational-age preterm infant. *J Pediatr* 134, pp. 492-498, 1999.

Bisson I, Hilborn J, Wurm F, Frey P, Tissue engineering of a bladder wall patch. In: *Animal cell technology: Products from cells, cells as products*, Kluwer Academic Publishers, Bernard A, Griffiths B, Noé V, Wurm F ed., pp. 407-411, 1999.

Bloch J, Zurn A, Palfi S, Joseph JM, Condé, Peschanski M, Aebischer P, Hantraye P, Transplantation of polymer encapsulated GDNF-secreting xenogeneic cells leads to prolonged functional recovery in late-stage Parkinsonian baboons. *Cell Transplantation* 8 (2), p. 211, 1999.

Dégion N, Mittoux V, Joseph JM, Condé F, Palfi S, Peschanski M, Hantraye P, Aebischer P, Functional recovery following implantation of CNTF-releasing capsules in a primate model of Huntington disease. *Cell Transplantation* 8 (2), pp. 178, 1999.

Evrard V, Ceulemans J, Coosemans W, De Baere T, De Leyn P, Deneffe G, Devlieger H, De Boeck C, Van Raemdonck D, Lerut T, Congenital parenchymatous malformations of the lung. *World J Surg* 23(11), pp. 1123-32, 1999.

Joseph JM, Mosimann F, Tiercy JM, Roux E, Cerottini JP, Gillet M, Aubert V, PCR confirmation of microchimerism for the diagnosis of Graft versus Host Disease after liver transplantation. *Transplant Int.* 12, pp. 468-470, 1999.

Joseph JM, Tiercy JM, Roux E, Cerottini JP, Gillet M, Mosimann F, Aubert V, PCR confirmation of microchimerism for the diagnosis of Graft versus Host Disease after liver transplantation. *Dermat* 199 (86), 1999.

Ludwikowski B, Zhang YY, Frey P, The long-term culture of porcine urothelial cells and induction of urothelial stratification. *Brit J Urol* 84, pp. 507-514, 1999.

Reinberg O, Thymectomie vidéo-assistée par voie cervicale. Expérience préliminaire de 2 cas pédiatriques. *Eur J Coelio Surg* 28(12), pp. 7-11, 1999.

Reinberg O, Particularité des accidents de sport chez l'enfant et d'adolescent, Chap 1.41-44. In: *Manuel Fédéral d'Education Physique (version française)*, Berne, 1999.

Reinberg O, Les oesophagoplasties chez l'enfant. *L'infirmière magazine* 136, pp. 5-10, 1999.

Reinberg O, Les accidents d'enfants. In: *La ville et l'enfant: l'espace vital de l'enfant*, Comportements, PSE ed, Lausanne, publié sous la direction de M. Skrivan, déléguée à l'enfance de la Ville de Lausanne, pp. 62-66, 1999.

Reinberg O, Montupet P, Endoscopic total parathyroidectomy in a child. *Pediatric Endosurgery and Innovative Techniques*, 1999.

Reinberg O, Montupet P, Parathyroidectomie totale par cervicoscopie chez l'enfant (version française) / Endoscopic total parathyroidectomy in a child (version anglaise, Film Vidéo, Réalisation CEMCAV, durée 7 min., 1999.

Reinberg O, Paratte A, Vannier E, Le bouton de gastrostomie Mic-Key chez l'enfant, Film Vidéo, Réalisation CEMCAV, durée 9 min., 1999.

Service de neurochirurgie

Faculté de médecine, CHUV, 1011 Lausanne

Tél.: (021)314 26 02 Fax: (021)314 26 05 E-mail: Monika.Hegi@chuv.hospvd.ch

Direction: Nicolas de Tribolet

de Tribolet Nicolas	PO	Michimasa Nozaki	méd assist	Dell Elizabeth	ass
Hegi Monika	chef projet	Albertoni Michele	ass	Diserens Annie-Claire	coll techn
Godard Sophie	1 ^{er} ass	Fulci Giulia	ass	Hamou Marie-France	coll techn
Tenan Mirna	1 ^{er} ass	Lachat Yan	ass		

Activités de recherche

Etude de l'expression des cytokines dans les tumeurs cérébrales humaines et de leur régulation au cours de la progression maligne de ces tumeurs. Evaluation du rôle du gène suppresseur p53 dans la progression génétique des astrocytomes humains et identification des gènes modulés par l'activité de la protéine p53. Identification d'un inhibiteur d'angiogénèse par purification biochimique et analyse de son activité biologique. Etude des mécanismes génétiques dans la formation des tumeurs du système nerveux central avec des modèles de souris. Clonage et caractérisation d'antigènes exprimés par les tumeurs du système nerveux central. Identification de nouveaux marqueurs moléculaires des tumeurs.

Compétences et techniques spécifiques

Techniques de biologie moléculaire et cellulaire.

Equipement

Banque de plus de 1000 tumeurs cérébrales congelées

Mots-clé

antigènes des tumeurs cérébrales, cytokines, EGFR, génétiques des tumeurs, neurochirurgie, neuro-oncologie, p16, p53, progression maligne, tumeurs cérébrales, tumeurs cérébrales dans la souris.

Collaborations

- Institut suisse de recherches expérimentales sur le cancer (ISREC), Lausanne
- Université de Genève
- Université de Zurich
- Institut Curie, Paris, France
- Novartis, Bâle
- Université de Bâle
- Hokkaido University Hospital, Sapporo, Japon
- NIEHS, Research Triangle Park, USA
- NIOSH, Morgantown, USA
- National Academy of Sciences of Ukraine, Kiev, Ukraine
- Emory University, Atlanta, USA

Fonds extérieurs

Projets FNRS

- PNR37 gene therapy: Integrated therapy for glioblastoma with genes inhibiting angiogenesis.
- Identification et analyse fonctionnelle d'altérations génétiques impliquées dans la progression des astrocytomes humains.
- Identification et analyse fonctionnelle des réseaux de cytokines et des molécules d'adhésion dans les tumeurs cérébrales humaines.
- Mechanisms of organ and cell specific tumor induction.

Autres fonds extérieurs

- Ligue Suisse pour la Recherche sur le Cancer.
- Recherche Suisse contre le Cancer.

Publications

Chène P, Ory K, Rüedi D, Soussi T, Hegi ME, Functional analyses of a unique p53 germline mutant (Y236D) associated with a familial brain tumor syndrome. *Int J Cancer* 82, pp. 17-22, 1999.

Desbaillets I, Diserens AC, de Tribolet N, Hamou MF, Van Meir EG, Regulation of interleukin-8 expression by reduced oxygen pressure in human glioblastoma. *Oncogene* 18, pp. 1447-1456, 1999.

François P, Van Meir EG, Therapeutic approaches with cytokines for CNS tumors. *EOS - J Immunol Immunopharmacol* 19, pp. 12-18, 1999.

Fulci G, Ishii N, Van Meir EG, P53 and the CNS: tumors and developmental abnormalities. *Mol Neurobiol* 19, pp. 61-77, 1999.

Ishii N, Maier D, Merlo A, Tada M, Sawamura Y, Diserens AC, Van Meir EG, Frequent co-alterations of TP53, CDKN2A, p14ARF and PTEN/MMAC-1 tumor suppressor genes in human glioma cell lines. *Brain Pathol* 2, pp. 469-479, 1999.

Ishii N, Tada M, Hamou MF, Janzer RC, Meagher-Villemure K, Wiestler OD, de Tribolet N, Van Meir EG, Cells with TP53 mutations in low grade astrocytic tumors evolve clonally to malignancy and are an unfavorable prognostic factor. *Oncogene* 18, pp. 5870-5878, 1999.

Lansel N, Hafezi F, Marti A, Hegi M, Remé CE, Niemeyer G, Electrophysiological integrity of the mouse ERG in the absence of p53. *Doc Ophthalmol* 96, pp. 311-320, 1999.

Maddalena AS, Hainfellner JA, Hegi ME, Glatzel M, Aguzzi A, No complementation between Tp53 or RB-1 and vsrc in astrocytomas of GFAP-vsrc transgenic mice. *Brain Pathol* 9, pp. 627-637, 1999.

Nozaki M, Tada M, Kobayashi H, Zhang CL, Ikeda J, Sawamura Y, Ishii N, Van Meir EG, Roles of the functional loss of p53 and other genes in astrocytoma tumorigenesis and progression. *Neuro-Oncology* 1, pp. 124-137, 1999.

Perrin G, Schnuriger V, Quiquerez AL, Saas P, Pannetier C, de Tribolet N, Tiery JM, Aubry, Dietrich PY, Walker PR, Astrocytoma infiltrating lymphocytes include major T cell clonal expansions confined to the CD8 subset L. *Int Immunol* 11, pp. 1337-1350, 1999.

Van Meir EG, Cytokine expression in brain tumors: its role in tumor biology and tumor-associated immune responses. In: *Inflammatory cells and mediators in CNS diseases*, Harwood Academic Publishers, London, Ruffolo RR Jr, Feuerstein GZ, Hunter AJ, Poste G, Metcalf BW ed., pp. 169-244, 1999.

Division autonome de recherche chirurgicale

Faculté de médecine, CHUV, 1011 Lausanne

Tél.: (021)314 24 61 Fax: (021)314 24 68 E-mail: Patrick.Aebischer@chuv.hospvd.ch

Direction: Patrick Aebischer

Aebischer Patrick	PO	Sommer Birgit	post doc	Zala Diana	doct
Arsenijevic Yvan	chef projet	Tseng Jack	post doc	Bloch Jocelyne	méd assist
Déglon Nicole	chef projet	Balazs Dawn	doct	Décosterd Isabelle	méd assist
Zurn Anne	chef projet	Bensadoun Jean-Charles	doct	Jayet Christian	méd assist
Azzouz Mimoun	post doc	Fine Eric	doct	Hottinger Andreas	méd bours
Blanco-Bose William	post doc	Lobianco Christophe	doct	Schwenter Frank	méd bours
Jordan Olivier	post doc	Rinsch Chris	doct	Bouche Nicolas	coll scient
Ridet Jean-Luc	post doc	Schneider Bernard	doct		

Activités de recherche

Programmes cliniques

Les activités de la Division autonome de recherche chirurgicale et du Centre de thérapie génique ont été caractérisées par la continuation d'un essai clinique de phase I/II chez des patients souffrant de la maladie de Huntington par implantation intraventriculaire de cellules encapsulées sécrétant du CNTF à l'Hôpital Mondor, Créteil, Paris. Le laboratoire a également commencé à mettre sur pied en collaboration avec Modex Thérapeutiques un essai clinique pour délivrer de l'érythropoïétine à l'aide de fibroblastes humains génétiquement modifiés et encapsulés (traitement de l'anémie).

Programmes de recherche fondamentale et/ou préclinique

A) Maladie de Parkinson: 1) une étude est en cours dans un modèle de neurotoxicité chez le primate en collaboration avec le Dr P. Hantraye à Orsay, par l'implantation de cellules encapsulées libérant le facteur neurotrophique GDNF (Thérapie génique ex-vivo). Une partie de ces travaux est soutenue financièrement par le Fonds National. 2) l'expression de GDNF localisée dans la substance noire à l'aide d'un lentivirus modifié permet de prévenir la mort de neurones dopaminergiques chez le rat et le primate (Dr J. Kordower, Chicago) (Thérapie génique in-vivo). Des études de neuroprotection sont également en cours à l'aide d'enzymes antioxydantes et de molécules anti-apoptotiques.

B) Maladie de Huntington: Thérapie génique in vivo dans des modèles de la maladie de Huntington: étude des effets neuroprotecteurs de facteurs neurotrophiques et de molécules anti-apoptotiques sur le striatum de rats lésionnés ou dans des modèles de souris transgéniques (en collaboration avec le Dr M. Hayden, Vancouver).

C) Sclérose latérale amyotrophique: Prévention de la mort neuronale par thérapie génique in vivo (lentivirus ou AAV, en collaboration avec le Dr H. Bueler, Zurich) dans un modèle d'axotomie du nerf facial ou dans un modèle de souris transgéniques SOD à l'aide de facteurs neurotrophiques ou de molécules anti-apoptotiques.

D) Anémie: Continuation du programme pour l'obtention de cellules xénogéniques produisant de l'érythropoïétine et modifiées pour mieux résister à l'attaque immunitaire lorsqu'elles sont implantées en périphérie. Obtention également de fibroblastes humains produisant de l'érythropoïétine.

E) Diabète: Elaboration d'un traitement de substitution aux injections d'insuline en développant des implants bioartificiels obtenus par la micro- ou macro-encapsulation d'une lignée de cellules β très différenciées (en collaborations avec les Professeurs B. Thorens (Lausanne), P. Halban, D. Trono, P. Morel (Genève), et Modex Thérapeutiques SA (Lausanne).

Compétences et techniques spécifiques

- Méthodes de biologie moléculaire.
- Constructions de vecteurs.

- Transfection de cellules.
- Encapsulation de cellules.
- Infection de cellules in vitro et in vivo à l'aide de vecteurs viraux.
- Culture de neurones primaires et de lignées cellulaires transformées.
- Modèles expérimentaux de maladies neurodégénératives chez le rat et la souris.
- Méthodes histologiques.
- Tests de comportement chez le rat et la souris.

Mots-clé

cellules génétiquement modifiées, encapsulation de cellules, essai clinique, facteurs neurotrophiques, maladies de Parkinson et de Huntington, molécules anti-apoptotiques, pancréas artificiel, sclérose latérale amyotrophique, thérapie génique, vecteurs viraux.

Thèses

- Rinsch CL, Encapsulated genetically engineered cells for the peripheral delivery of recombinant proteins.

Collaborations

- Modex Thérapeutiques, Lausanne
- University of Lund, Suède, Björklund A.
- Hôpital Saint-Louis, Paris, France, Beuzard Y.
- Service Hospitalier Frédéric Joliot, Orsay, France, Hantraye P.
- Faculté de médecine, Créteil, France, Peschanski M.
- Neurosurgery, Inselspital, Berne, Widmer HR.
- Département de pharmacologie, CMU, Genève, Kato A.
- Hôpital de la Pitié Salpêtrière, Paris, France, Mallet J.
- Institute of Pharmacology, Zürich, Boison D.
- Institute for Molecular Biology, Zürich, Bueeler HR.
- Rush Presbyterian, Chicago, USA, Kordower J.
- Institute for Biomedical Engineering, Zürich, Hubbell J.
- Laboratoire de biotechnologie moléculaire, Lausanne, Mermod N.

Fonds extérieurs

Projets FNRS

- Development of a gene strategy approach for patients suffering from amyotrophic lateral sclerosis.
- Cell therapy evaluation of Parkinson's disease.

- Effect and mechanism of action of glial cell line derived neurotrophic factor and neurturin on the dopaminergic nigro striatal system.
- Neuroprotection in experimental models of amyotrophic lateral sclerosis and Parkinson's disease.
- Evaluation of lentiviral vectors expressing neurotrophic factors and anti-apoptotic proteins in rodent models of Huntington's disease.
- Biofunctional gels for peripheral nerve regeneration.
- Développement d'une technique d'encapsulation pour un pancréas artificiel.

Programmes européens

- Biomed II: Development of gene therapy strategies for neurological diseases.
- 5ème PCRD: Preclinical evaluation of delivery systems for neuroprotective gene therapy in neurodegenerative disease.

Autres fonds extérieurs

- Modex Therapeutiques.
- Fonds CHUV/EPFL/UNIL.
- Programme Prioritaire sur les Matériaux.
- Fondation suisse de recherche sur les maladies musculaires.
- Internationales Forschungsinstitut für Paraplegie.
- Associazione Mallattie Rare Mauro Baschiroto.
- Fonds de traitement chirurgical du diabète.
- Juvenile Diabetes Foundation.
- Fonds de la Commission pour la Technologie et l'Innovation (CTI).

Publications

Boison D, Scheurer L, Tseng JL, Aebischer P, Mohler H, Seizure suppression in kindled rats by intraventricular grafting of an adenosine releasing synthetic polymer. *Exp. Neurol.* 160, pp. 164-174, 1999.
Dalle B, Deglon N, Aebischer P, Beuzard Y, Improvement of mouse β -Thalassemia upon erythropoietin delivery by encapsulated myoblasts. *Gene Therapy* 6, pp. 157-161, 1999.

Dupraz P, Rinsch CL, Pralogg WF, Rolland E, Zufferey R, Trono D, Thorens B, Lentivirus-mediated bcl-2 expression in beta TC-tet cells improves resistance to hypoxia and cytokine-induced apoptosis while preserving in vitro and in vivo control of insulin secretion. *Gene Therapy* 6, pp. 1160-1169, 1999.

- Fitting JW, Paillex R, Hirt L, Aebischer P, Schlupe M, Sniff nasal pressure. A sensitive respiratory test to assess progression of amyotrophic lateral sclerosis. *Annals of Neurology* 46, pp. 887-893, 1999.
- Hottinger A, Aebischer P, Advance and Technical Standards in Neurosurgery. *Springer Verlag* 25, pp. 3-20, 1999.
- Hottinger A, Aebischer P, Deglon N, Cellular xenotransplantation. *Nature Medicine* 8, p. 852, 1999.
- Kordower JH, Bloch J, Ma SY, Chu Y, Palfi S, Roitberg BZ, Emborg M, Trono D, Hantraye P, Deglon N, Aebischer P, Lentiviral gene transfer to the nonhuman primate brain. *Exp. Neurol.* 160, pp. 1-16, 1999.
- Lysaght M, Aebischer P, Encapsulated cells as therapy. *Scientific American* April, pp. 76-82, 1999.
- Makohliso SA, Giovangrandi L, Léonard F, Ruiz L, Mathieu HJ, Ilgems M, Aebischer P, Surface characterization of a biochip prototype for cell-based biosensor application. *Langmuir* 15, pp. 2940-2946, 1999.
- Rinsch CL, Schneider B, Aebischer P, Highlights of the Cell Transplantation Meeting at Montreux, March 1999. *Cell Transplantation* 8, 1999.
- Xu XM, Zhang SX, Li H, Aebischer P, Bunge MB, Regrowth and reentry of axons into the distal spinal cord through a Schwann cell containing mini-channel implanted into hemisectioned adult rat spinal cord. *Eur.J. Neuroscience* 11, pp. 1723-1740, 1999.

Service d'orthopédie et de traumatologie de l'appareil moteur

Faculté de médecine, CHUV, 1011 Lausanne
Tél.: (021)314 27 50 Fax: (021)314 27 55
Hôpital orthopédique de Suisse romande, 1005 Lausanne
Tél.: (021)310 35 01 Fax: (021)310 36 25

Direction: Pierre-François Leyvraz

Leyvraz Pierre-François	PO	De Roguin Béatrice	ME	Gobelet Charles	PD, MER
Dutoit Michel	PAS	Chevalley François	PD, MER	Rakotomanana Ravelonarivo L.	PD, MER
Livio Jean-Jacques	PH				

Activités de recherche

Remodelling osseux

Modélisation du remodelling osseux interne et externe sous contraintes mécaniques. Applications en orthopédie (comparaison entre prothèse de hanche symétrique et anatomique; comparaison entre tige cimentée et non cimentée). Evaluation des paramètres inconnus du modèle. Modèle incorporant l'accumulation des charges.

Asymétrie dans la polyarthrite rhumatoïde: corrélation radio-clinique

Etude de cohorte rétrospective visant à prédire l'évolution radiologique et clinique des patients atteints de polyarthrite rhumatoïde.

Caractérisation et optimisation des propriétés d'un ciment phosphocalcique brushitique en vue de son application à la vertébroplastie

Etude de biomécanique et préclinique visant à l'utilisation d'un ciment bicalcique injectable dans les vertébroplasties.

Three dimensional model of the human shoulder

Sur base expérimentale, développement d'un modèle numérique tridimensionnel de l'épaule permettant l'analyse de la cinématique et des contraintes internes. Application à l'arthroplastie d'épaule.

Amélioration des processus de soins dans les prothèses totales de hanche

Développement d'un système global d'arthroplastie totale de hanche non cimentée sur mesure.

Prévention thrombo-embolique dans les prothèses totales du genou

Comparaison d'une prophylaxie mécanique et d'une prophylaxie médicamenteuse (HBPM) des accidents thrombo-emboliques. Etude clinique prospective randomisée.

Réaction des cellules osseuses aux particules d'usure d'implants orthopédiques

Etude de l'interaction entre ostéoblaste et particule d'usure dans les arthroplasties totales de la hanche et du genou. Développement d'un coating bioactif pour implants orthopédiques dont le but est de contrôler le remodelling osseux autour des implants orthopédiques. Description des réactions négatives des cellules osseuses aux particules d'usure provenant des implants orthopédiques. Biocompatibilité du titane modifié par différents traitements de surface.

Système temps réel de positionnement en 3D sans contact

Réalisation d'un système de positionnement en 3D qui puisse servir d'outil d'aide au contrôle intra-opératoire de la pose d'une prothèse totale de hanche.

Ruptures fraîches du tendon d'Achille

Etude clinique prospective du traitement fonctionnel et conservateur des ruptures fraîches du tendon d'Achille.

Traitement des lombalgies chroniques

Comparaison d'un traitement physiothérapeutique intensif en milieu hospitalier classique avec un traitement en hospitalisation de jour sur 3 semaines.

Effet de l'offset sur l'incidence de luxation après prothèse totale de hanche

Etude cas-contrôlés appariés, rétrospective, visant à déterminer si une reconstruction plus exacte de l'offset fémoral diminue l'incidence de luxation après PTH.

Equipement

Tomodensitomètre pour analyse de la structure des os périphériques (Densiscan 1000 Scanco Medical)

Mots-clé

biomécanique des implants, biomécanique du rachis, ciments chirurgicaux, cinématique articulaire de l'épaule, cinématique articulaire du genou, lombalgies, prévention thrombo-embolique, prothèse totale de hanche, remodelling osseux.

Thèses

- Larequi YP, Résultats à court terme des arthroplasties totales de hanche non cimentées chez des patients de moins de 60 ans (thèse de médecine).
- Blanchard J, Prevention of deep-vein thrombosis after total knee replacement: Randomised comparison between a low-molecular-weight heparin and mechanical prophylaxis with a foot-pump system (thèse de médecine).
- Nachmias I, Les étiologies (thèse de médecine).
- Terrier A, Bone remodelling with time delay (thèse EPFL).
- Terrier A, Adaptation of bone mechanical stress: Theoretical model, experimental identification and orthopaedic applications (thèse EPFL).

Colloques

- 9ème Journée romande d'orthopédie, Genève.
- Cours AO, Davos.
- Cycle postgrade en ingénierie biomédicale, Lausanne.
- Co-organisation de la Journée de formation interdisciplinaire en neuroréhabilitation pédiatrique, Lausanne.
- Cours de Moniteur II, Association suisse de football, Echallens.
- Séminaire cantonal de l'Enseignement spécialisé, Lausanne.

Formation continue

- Cours sportif militaire: "Bases de la condition physique", Saint-Chanf, 6 janvier 1999.
- Colloque des orthopédistes romands: "Les prothèses d'épaule", Lausanne, 14 janvier 1999.
- Séminaires de l'Institut de santé au travail: "Risques physiques", Lausanne, 21 janvier 1999.

- Cours postgradué pour enseignants dans le tennis: "Age et sport", Genève, 24 janvier 1999.
- Cours AO pour instrumentistes: "Les fractures des plateaux tibiaux", "Floating knee", Oberdorf, 15-16 mars 1999.
- Séminaires à la Clinique Saint-Luc: "Entorses acromio-claviculaires, la prévention des ossifications hétérotopiques après prothèse totale de hanche", "Fractures diaphysaires et de l'extrémité distale du fémur", Bruxelles, mars 1999.
- Musée Olympique: "Conférence sur la physiologie de l'entraînement dans le triathlon", Lausanne, 17 avril 1999.
- "Distal Tibia Fractures. 25 years locking nailing", Strasbourg, 5-7 mai 1999.
- Journée de formation postgradué SVM: "Sport et prévention", Lausanne, 21 mai 1999.
- Cours de perfectionnement de la SSO: "Examen clinique de l'instabilité gléno-humérale", "Instabilité gléno-humérale, technique chirurgicale", Berne, 29 mai 1999.
- Faculté de médecine libre de l'Hôpital Erasme: "Le pied diabétique", Bruxelles, 12 juin 1999.
- Colloque scientifique de l'UMSA: "Les dorsolombalgies de l'enfant et de l'adolescent", Lausanne, 1er juillet 1999.
- 13th Edinburgh International Trauma Symposium: "Which proximal femoral nailing system", Edinburgh, 18-20 août 1999.
- GRECO: "Modélisation géométrique et mécanique en biomécanique ostéoarticulaire", Paris, 6-7 septembre 1999.
- Inauguration du Centre romand de réhabilitation SUVA Care: "Fractures des plateaux tibiaux", Sion, 10 septembre 1999.
- Séminaire de l'Institut de santé au travail: "Intérêt de la visite du poste de travail par le rééducateur", Lausanne, 16 septembre 1999.

- Institut de formation continue l'INPER: "Neuroréadaptation pédiatrique et maladresse motrice", Lausanne, 30 septembre 1999.
- Collège international de chirurgiens: "Lésions traumatiques du coude", Berne, 23 octobre 1999.
- Journée de formation continue de la Société suisse d'orthopédie: "Epidémiologie clinique", Berne, 24 octobre 1999.
- Programme plurifacultaire des neurosciences cognitives: "Eléments de biomécanique: équilibre, pression, vibration, inertie", Université de Genève, 27 octobre 1999.
- Conférence aux moniteurs de Pro Senectute: "Activité physique et vieillissement", Lausanne, 28 octobre 1999.
- Hôpital de Morges: "Une approche qualité à l'Hôpital", Morges, 28 octobre 1999.
- FSP Vaud: "Physiopathologie et rééducation du genou ligamentaire", Lausanne, 30 octobre 1999.
- Scandinavian Surgeons Training Day: "Leg fracture and external fixation", Genève, 5 novembre 1999.
- Education précoce spécialisée: "Infirmité motrice cérébrale: introduction à la physiothérapie neuro-développementale et rééducation fonctionnelle", Lausanne, 11 novembre 1999.
- 6th Swiss Trauma Course: "Indications for external fixation on the femur", Strasbourg, 17-19 novembre 1999.
- Cours d'ergonomie, CNA: "Programme constructeurs de machines", Leysin, 19 novembre 1999.
- Séminaire AO romand: "Traitement conservateur des fractures de l'humérus", La Chaux-de-Fonds, 20 novembre 1999.
- Institution de Lavigny: "Prévention des handicaps secondaires chez les polyhandicapés", Lavigny, 26 novembre 1999.
- Société suisse de médecine du sport: "Le genou aigu", Genève, novembre 1999.
- Formation continue des ergothérapeutes de l'Hôpital orthopédique: "Chirurgie de l'avant-pied", Lausanne, novembre 1999.
- Orthopaedics Department, School of Medicine: "Biological and biomechanical considerations in the failure of orthopaedic implants", University of California, San Diego, 1999.

Collaborations

- Ecole Polytechnique Fédérale de Lausanne (EPFL)
- Clinique d'orthopédie, HCUg, Genève
- Service du Prof. J. Bérard, Hôpital Debrousse, Lyon
- Association suisse romande contre la myopathie, Aubonne
- SUVA (CNA), Lausanne
- Pro-Infirmités, Lausanne
- Ecole cantonale vaudoise de physiothérapeutes
- Centre de documentation AO, Davos
- Department of Mechanical Engineering, Osaka University, Japon
- Department of Bioengineering, University of California, San Diego, USA
- Center for Prognostic Studies in the Rheumatic Diseases, University of Toronto, Canada
- Department of Clinical Epidemiology, University of Toronto, Canada

Contrats et mandats

- Sanofi Winthrop: Prévention des thromboses dans les fractures du fémur proximal.
- Symbios: Plusieurs mandats pour développement des arthroplasties de hanche.
- EMGA SA Microtechnique: Développement d'un viseur pour verrouillage distal des clous centromédullaires fémoraux.

Fonds extérieurs

Projets FNRS

- Propriétés de ruptures multiaxiales de l'os trabéculaire humain.
- Three dimensional model of the human shoulder.

Autres fonds extérieurs

- Fonds CTI: Amélioration des processus de soins dans les prothèses totales de hanche.
- Ligue vaudoise contre le rhumatisme: Asymétrie dans la polyarthrite rhumatoïde, corrélation radio-clinique.
- Fondation Leenaards: Réaction des cellules osseuses aux particules d'usure d'implants orthopédiques.
- Fondation "Cérébral" Suisse: Création d'une unité de neuroréadaptation pédiatrique.

Publications

Aminian K, Rezakhanlou K, de Andres E, Fritsch C, Leyvraz PF, Robert P, Temporal features estimation during walking using miniature accelerometers: an analysis of gait improvement after hip arthroplasty. *Med. Biol. Eng. Comput.* 37, pp. 686-691, 1999.

Blanc DS, Petignat C, Moreillon P, Entenza JM, Eisenring MC, Kleiber H, Wenger A, Troillet N, Blanc CH, Francioli P, Unusual spread of a penicillin-susceptible methicillin-resistant *Staphylococcus aureus* clone in a geographic area of low incidence. *Clinical Infection Disease* 29, pp. 1512-1518, 1999.

Blanchard J, Meuwly JY, Leyvraz PF, Miron MJ, Bounameaux H, Hoffmeyer P, Didier B, Schneider PA, Prevention of deep vein thrombosis after total knee replacement. *JBS* 81-B, pp. 654-659, 1999.

Chantraine A, Baribeault A, Uebelhart D, Gremion G, Shoulder pain and dysfunction in hemiplegia: Effects of functional electrical stimulation. *Arch. Phys. Med. Rehabil.* 80, pp. 328-332, 1999.

Dutoit M, Zambelli PY, Simplified 3D-evaluation of periacetabular osteotomy. *Acta Orthopaedica Belgica* 65-3, pp. 288-294, 1999.

- Gerber P, Leyvraz PF, Dutoit M, Fischer JF, Blanc CH, Rubin P, Les prothèses totales de hanche non cimentées personnalisées dans les atteintes dysmorphiques du fémur proximal: résultats à court terme chez des patients de moins de 65 ans. *Méd. JHYG* 57, pp. 2412-2416, 1999.
- Gremion G, Augros R, Gobelet C, Leyvraz PF, Efficacité de la thérapie par ondes de choc extracorporelles dans les tendinopathies rebelles. *J. Traumatol. Sport* 16, pp. 117-121, 1999.
- Gremion G, Bielinski R, Vallotton J, Leyvraz PF, Gobelet C, Influence de l'habillement sur la performance physique. *Sport Med.* 113, pp. 9-11, 1999.
- Gremion G, Leyvraz PF, Spécificité de la rééducation de l'appareil locomoteur chez la personne âgée. *Gériatrie pratique* 1, pp. 29-30, 1999.
- Hayashi K, Miyazaki, Fujie H, Terrier A, Rakotomanana L, Leyvraz PF, Biomechanical response of bone to activity change from running to sedentary state in the rat. *ASME BED* 42, pp. 259-260, 1999.
- Mordasini P, Dutoit M, Fritsch C, Sutter M, Les spondylodèses par voie laparoscopique. *Médecine & Hygiène* 57, pp. 2417-2422, 1999.
- Pioletti DP, Rakotomanana L, Leyvraz PF, Strain rate effects on the mechanical behaviour of the anterior cruciate ligament-bone complex. *Medical Eng. & Physics* 21, pp. 95-100, 1999.
- Pioletti DP, Takei H, Kwon SY, Wood D, Sung KLP, The cytotoxic effect of titanium particles phagocytosed by osteoblasts. *J. Biomed. Mat. Res.* 46, pp. 339-407, 1999.
- Pioletti DP, Takei H, Lin T, Van Landuyt P, Ma QJ, Kwon SY, Sung KLP, The effects of calcium phosphate cement particles on osteoblast functions. *Biomaterials* 21, pp. 1103-1114, 1999.
- Rakotomanana L, Terrier A, Ramaniraka N, Leyvraz PF, Anchorage of orthopaedic prostheses: influence of bone properties and bone-implant mechanics. In: *Synthesis in Bio Solid Mechanics*, Kluwer Academic Publishers, P. Pedersen et P. Bendsoe ed., pp. 55-66, 1999.
- Stiefel FC, de Jonge P, Huyse FY, Slaets JPJ, Guex P, Lyons JS, Vannotti M, Fritsch C, Moeri R, Leyvraz PF, So A, Spagnoli J, Intermed, an assessment and classification system for case complexity. Results in patients with low back pain. *Spine* 24 (4), pp. 378-385, 1999.
- Zangger P, Kachura JR, Bogoch ER, The Simmen classification of wrist destruction in rheumatoid arthritis: Experience in patients with early disease. *Journal of Hand Surgery* 24B/4, pp. 400-404, 1999.
- Zangger P, Leyvraz PF, Faut-il remplacer la rotule dans l'arthroplastie totale du genou ? Résultats d'une analyse décisionnelle assistée par ordinateur. *Méd. JHYG* 57, pp. 2423-2428, 1999.
- Zouhair A, Ozsahin M, Mouhsine E, Leyvraz PF, Mirimanoff RO, Coucke PA, Radiothérapie externe ou anti-inflammatoire non stéroïdien pour la prévention des ossifications hétérotopiques après PTH. *Schweiz. Med. Wochenschr.* 129, pp. 370-376, 1999.

Service d'urologie

Faculté de médecine, CHUV, 1011 Lausanne
Tél.: (021)314 29 81 Fax: (021)314 29 82 E-mail: Hans-Jürg.Leisinger@chuv.hospvd.ch

Direction: Hans-Jürg Leisinger

Leisinger Hans-Jürg	PO	Gygi Christian	chef clinique	Jayet Christian	méd assist
Jichlinski Patrice	méd adj	Tawadros Thomas	doct	Marti Alexandre	méd assist
Wisard Marc	méd assoc	Vaucher Laurent	doct	Meid Florian	méd assist
Deperthes David	chef projet				

Activités de recherche

Evaluation de la nouvelle thérapie photodynamique du cancer superficiel de la vessie
Protocole clinique de la photodétection. Protocole clinique de la photothérapie. Analyse de la résection phototoxique à un niveau cellulaire. Analyse de la réponse immunitaire au traitement. Analyse de la distribution et de l'accumulation de la Pp IX intra-tumorale par micro-spectrofluorométrie.

Remplacement urétéral partiel avec de la sous-muqueuse: expérimentation intestinale in vivo chez l'animal

Régulation et fonction de IB1/JIP-1 de l'urothélium et de la prostate de rats et de souris transgéniques

Etude de thèse en collaboration avec le DMI.

Traitement du cancer superficiel de la vessie de souris avec des facteurs anti-angiogéniques

Compétences et techniques spécifiques

- Chirurgie reconstructive en urologie.
- Chirurgie oncologique en urologie.
- Incontinence urinaire.
- Neuro-urologie.
- Traitement de l'hyperplasie bénigne de la prostate.
- Photodétection et thérapie du cancer de la vessie.
- Andrologie et fertilité.
- Procréation assistée.

Equipement

- Laser KTP-YAG
- Photothérapie
- Urodynamique en combinaison avec la radiologie
- Endo-urologie du rein, Lithoclast
- Lithotripsie extracorporelle (convention avec la Clinique Cécil)

Mots-clé

andrologie, fertilité, cancer de la prostate et des testicules, cancer des reins, cancer de la vessie, chirurgie reconstructive, hyperplasie prostatique laser, incontinence urinaire, neuro-urologie, urodynamique, oncologie urologique, photodétection et thérapie, remplacement de la vessie, urétroplastie.

Thèses

- Marti A, Optimisation de la formation et de la distribution de la Protoporphyrine IX dans l'urothélium: une approche in vitro.

Prix scientifiques

- Dr Marti A, Prix de la Société suisse d'Urologie, Service d'urologie, CHUV, Lausanne: "Optimisation of the formation and distribution of Protoporphyrin IX in the urothelium: an in vitro approach".

Colloques

- Jeudi de la Vaudoise, 18 février 1999.
- Astra-Rounds, 10 et 17 juin 1999.
- International Symposium on Lasers in Urology, Zürich 4-6 mars 1999.

Formation continue

- Colloques hebdomadaires du service: Présentation de cas.
- Colloques hebdomadaires du service: Journal Club, EBU training.
- Problèmes courants en urologie:
 - Azoospermie;
 - l'hématurie;
 - La lithiase urinaire;
 - Les affections scrotales;
 - Carcinome prostatique localisé;
 - Incontinence urinaire;

Traitement du cancer avancé de la prostate;
 Dysfonction érectile: épidémiologie diagnostic et traitement;
 Cancer de la prostate, différents stades;
 BPH, PSA;
 Lithiase urinaire, colique néphrétique;
 Incontinence urinaire: investigations et traitement.

Collaborations

- Laboratoire de la pollution atmosphérique et sol (LPAS), EPFL (Prof. van den Bergh H.)
- Institut de physiologie, UNIL (Prof. Kucera P.)
- Unité de stérilité, Département de gynécologie et obstétrique, CHUV (Dr Germond M.)
- Unité de recherche en urologie (Dr Deperthes D.)

Contrats et mandats

- Fisba Optik AG, Storz-Endoskop GmbH, Medlight SA, LPAS (EPFL), Service d'urologie (CHUV). CTI / KTI project 3897.1: Medtech 541.

Fonds extérieurs

Projets FNRS

- Evaluation of a new photodynamic: Therapy in superficial transitional cell carcinoma of the urinary bladder.

Autres fonds extérieurs

- Fonds Tossizza.

Publications

Bonard M, Calculs urinaires: quelques aspects essentiels et récents. *Méd. & Hyg.* 57, pp. 2263-2266, 1999.

Chen HT, Jichlinski P, Leisinger HJ, LUTS (Lower Urinary Tract Symptoms ou Sténoses Urétrales): Options thérapeutiques. *Méd. & Hyg.* 57, pp. 2280-2283, 1999.

Denti F, Wisard M, Guillou L, Francke ML, Leisinger HJ, Renal metastasis from prostatic adenocarcinoma: A potential diagnostic pitfall. *Urol. Inter.* 62 (3), pp. 171-173, 1999.

Gronwald J, Baur AS, Holgreve-Herz H, Jauch A, Mosimann F, Jichlinski P, Wauters JP, Cremer T, Guillou L, Chromosomal abnormalities in renal cell neoplasms associated with acquired renal cystic disease. A series studied by comparative genomic hybridization fluorescence in situ hybridization. *J. Pathol.* 187, pp. 308-312, 1999.

Gygi CM, Merz VW, Deperthes D, Leisinger HJ, Biologie moléculaire du carcinome prostatique. *Méd. & Hyg.* 57, pp. 2284-2288, 1999.

Jichlinski P, Le rôle des tests urinaires dans le dépistage et le contrôle des cancers de la vessie. *Méd. & Hyg.* 57, pp. 2276-2279, 1999.

Lange N, Jichlinski P, Zellweger M, Forrer M, Marti A, Guillou L, Kucera P, Wagnières G, van den Bergh H, Photodetection of early human bladder cancer based on the fluorescence of 5-aminolevulinic acid hexylester-induced Protoporphyrin IX: a pilot study. *Br. J. of Cancer* 80, pp. 185-193, 1999.

Leisinger HJ, Jichlinski P, Le traitement du cancer avancé de la prostate. *Revue Méd. Suisse Romande* 119, pp. 507-511, 1999.

Leisinger HJ, Jichlinski P, Rationalisation ou rationnement ? Où se situe la frontière ? *Méd. & Hyg.* 57, pp. 2259-2260, 1999.

Marti A, Lange N, Sedmera D, Jichlinski P, van den Bergh H, Kucera P, Optimisation of the formation and distribution of Protoporphyrin IX in the urothelium: an in vitro approach. *J. of Urology* 162, pp. 546-552, 1999.

Merz VW, Leisinger HJ, Le suivi des vessies de substitution. *Méd. & Hyg.* 57, pp. 2289-2292, 1999.

van den Bergh H, Lange N, Jichlinski P, ALA Hexyl Ester: A second-generation precursor for Protoporphyrin IX in photodynamic therapy and photodetection of early bladder cancer. *PDT News* 2 (1), pp. 4-8, 1999.

Wisard M, Leisinger HJ, Viagramania: Comment expliquer le phénomène. *Méd. & Hyg.* 57, pp. 654-658, 1999.

Wisard M, Seydoux C, Leisinger HJ, Eros et thanatos à l'heure du Sildénafil. *Méd. & Hyg.* 57, pp. 2269-2275, 1999.

Département de gynécologie et d'obstétrique

Faculté de médecine, Maternité, 1011 Lausanne

Tél.: (021)314 32 04 Fax: (021)314 34 34 E-mail: Pierre.De-Grandi@hospsvd.ch

Direction: Pierre De Grandi

De Grandi Pierre

PO

Germond Marc

MER, PD

Vial Yvan

méd assoc, ME

Hohlfeld Patrick

PO

Meyer Sylvain

MER, PD

Wirthner Daniel

méd assoc

Delaloye Jean-François

MER

Activités de recherche

Dépistage du cancer du sein

1) Contrôle de qualité du dépistage. 2) Evaluation de l'impact psychosocial de la campagne de dépistage (IUMSP).

Urodynamique

Etude des répercussions du traumatisme obstétrical sur la continence urinaire (abdomino-cysto-uréthro-tonométrie, électromyographie, échographie et mesure du temps de latence du nerf honteux). Buts: 1) Détecter les perturbations neuromusculaires dues à un accouchement. 2) Reconnaître les facteurs de risques personnels ou obstétricaux. 3) Documenter les effets d'une rééducation neuromusculaire. 4) Préciser les indications aux différents types de rééducation.

Immunologie des muqueuses génitales de la femme

Réponse génitale sur des volontaires adultes contre un vecteur vaccinal de type S. typhi atténué portant des antigènes du virus de l'hépatite B. Immunisation de souris avec un vecteur vaccinal recombinant Salmonella qui exprime la nucléocapside de HBV (HBc). Expression de la capsid du virus à papillome humain 16 (HPV 16) dans S. typhimurium. Développement de cultures in vitro de kératinocytes issus de biopsies de CIN 1 humaines.

Médecine foetale

Embryo-foetopathies infectieuses. Troubles de l'hémostase foetale d'origine immune. Etude de l'hématopoïèse foetale. Greffes de cellules souches in utero.

Thérapie du cancer du col utérin

Thérapie génique par un vecteur rétroviral (contre HPV ou contre les cellules tumorales). Thérapie par cellules encapsulées diffusant des cytokines.

Stérilité et fertilité

Utilisation de la FSH recombinante chez la femme présentant des troubles de la maturation folliculaire. Outils thérapeutiques nouveaux pour traiter les stérilités masculines. Place des co-déterminants psychologiques dans la demande du couple stérile. Développement et évaluation de la sécurité d'outils laser. Contrôle de qualité de prise en charge des couples stériles.

Projet qualité hospices

Contrôle de qualité et satisfaction des patients pris en charge ambulatoirement. Contrôle de qualité des patients opérés.

Equipement

Appareil ultrason Sequoya de marque Acuson

Mots-clé

Cervix carcinoma, immunologie de la muqueuse génitale, jonctions GAP et fécondation, mécanismes de la continence urinaire, médecine foetale, perforation de zone pellucide par laser, thérapie génique, thérapie génique par cellules souches.

Formation continue

- Cours d'échographie obstétricale et gynécologique pour praticiens FMH.
- Dépistage du cancer du sein.
- Carcinome intracanalair du sein.

Collaborations

- Institut de puériculture, Paris, France
- Faculté de pharmacie, Université Paris XI, France
- Université de Sienne, Italie
- Karolinska Hospital, Stockholm, Suède
- Université de Sassari, Italie
- ISREC, Epalinges
- Institut d'optique appliquée, EPFL, Lausanne
- Schweizerisches Institut für angewandte Krebsforschung (SAKK)

Fonds extérieurs

Projets FNRS

- Laser Tweezer.
- The birth trauma: its effect on the urine continence mechanisms and the role of early uro-gynecological reeducation in the prevention of low stress incontinence.

Autres fonds extérieurs

- Induction de la maturation folliculaire par FSH recombinante.
- GAP junction and fertilization.
- Traitement des cas de PCO et de PCO-like par FIV après down regulation par un analogue de la LHRH et induction de la maturation folliculaire par Metrodine-HP®.
- Développement de thérapies cellulaires in utero.

Publications

Benyacoub J, Hopkins S, Potts A, Kelly S, Kraehenbuhl JP, Curtiss R, De Grandi P, Nardelli-Haeffliger D, The nature of the attenuation of *Salmonella typhimurium* strains expressing human papillomavirus type 16 virus-like particles determines the systemic and mucosal antibody responses in nasally immunized mice. *Infect Immun* 67, pp. 3674-3679, 1999.

Besson Duvanel C, Fawer CL, Cotting J, Hohlfeld P, Matthieu JM, Long term effects of neonatal hypoglycemia on brain growth and psychomotor development in a population of small-for-gestational-age preterm infants. *J Pediatr* 134, pp. 492-498, 1999.

Boehlen F, Hohlfeld P, Extermann P, de Moerloose P, Maternal antiplatelet antibodies in predicting the risk of neonatal thrombocytopenia by MAIPA assay. *Obstet Gynecol* 93, pp. 169-173, 1999.

Delaloye JF, Le curage axillaire par axilloscopie. *Med Hyg* 57, pp. 1576-1577, 1999.

Farina M, Germond M, Marci R, Ambrosini G, Caserta D, Olla P, Dessolet S, Efficacia dell'ecoisterosalpingografia nella valutazione delle anomalie endometriali e miometrali. *Giorn. It. Ost. Gin* 11, pp. 484-486, 1999.

Forestier F, Tissot JD, Vial Y, Daffos F, Hohlfeld P, Haematologic parameters of Parvovirus B19 infection in 13 fetuses with hydrops fetalis. *Br J Haematol* 104, pp. 925-927, 1999.

Galster E, Vial Y, Hohlfeld P, Aspects actuels de la symphysiotomie. *J Gynecol Obstet Biol Reprod* 28, pp. 519-528, 1999.

Gerber S, Vial Y, Hohlfeld P, Pronostic maternel et néonatal lors d'une deuxième phase d'accouchement prolongée. *J Gynecol Obstet Biol Reprod* 28, pp. 145-150, 1999.

Germond M, Editorial. *J. Fertil. Reprod* 3, pp. 4-5, 1999.

Germond M, Ethical aspects of medically assisted procreation: from gametes to newborn. *Giorn. It. Ost. Gin* 11, pp. 467-468, 1999.

Germond M, Primi MP, Senn A, Assisted Hatching. *Fertinet Update* octobre, pp. 1-3, 1999.

Germond M, Senn A, A law affecting medically assisted procreation is on the way in Switzerland. *J. Assisted Reprod Genetics* 16, pp. 341-343, 1999.

Hohlfeld P, Conséquences pédiatriques du diagnostic anténatal: la toxoplasmose. *Arch Pediatr* 6 suppl 2, pp. 238-240, 1999.

Howles CM, Loumaye E, Germond M, Yates R, Brinsden P, Healy D, Bonaventura LM, Strowitzki T, Does growth hormone-releasing factor assist follicular development in poor responder patients undergoing ovarian stimulation for in-vitro fertilization? *Hum Reprod* 14, pp. 1939-1943, 1999.

Marci R, Dessolet S, Senn A, Chanson A, De Grandi P, Germond M, Efficacia della stimolazione ovarica a bassa dose step-up nelle pazienti con ovaio policistico e a rischio di risposta eccessiva alle gonadotropine in cicli FIV. *Giorn. It. Ost. Gin* 11, pp. 505-506, 1999.

Marci R, Dessolet S, Senn A, De Grandi P, Germond M, Induzione dell'ovulazione con GnRH pulsatile in donne affette da amenorrea ipotalamica. *Giorn. It. Ost. Gin* 11, pp. 507-508, 1999.

Marci R, Dessolet S, Senn A, De Grandi P, Germond M, Follow-up of 32 hypothalamo-hypopituitary patients treated with pulsatile gonadotrophin-releasing hormone or human menopausal gonadotrophin. *Gynecol. Endocrinol* 13, pp. 375-381, 1999.

Megalo A, Hohlfeld P, Déclenchement artificiel du travail par les PGE1 (misoprostol). *Med Hyg* 57, pp. 1566-1568, 1999.

Nardelli-Haeffliger D, Roden RBS, Balmelli C, Potts A, Schiller J, De Grandi P, Mucosal but not parenteral immunization with purified human papillomavirus type 16 virus like particles induces neutralizing titers of antibodies throughout the estrous cycle of mice. *J Virol* 73, pp. 9609-9613, 1999.

Primi MP, Senn A, Rink K, Decloux C, Delacrétaz G, Germond M, Assisted Hatching. *Giorn. It. Ost. Gin* 11, pp. 513-516, 1999.

Rais M, Darwish J, Guex P, Béran MD, Corboz-Warnery A, Bovet P, Real Del Sarte O, Germond M, De la difficulté d'être patient et soignant dans un système de soins complexe, comme l'est un centre de stérilité. In: *Traité de Gynécologie-Obstétrique Psychosomatique*, Médecine-Sciences, pp. 150-152, 1999.

Righini M, Gerber S, Hohlfeld P, de Moerloose P, Ménorragies, hyperménorrhées et anomalies de l'hémostase. *J Gynecol Obstet Biol Reprod* 28, pp. 413-418, 1999.

Sirard JC, Nardelli-Haeffliger D, Corthésy-Theulaz I, Kraehenbuhl JP, Salmonella-based vaccines against mucosal microorganisms with an oncogenic potential. *Bulletin Suisse du Cancer* 2, pp. 88-91, 1999.

Thorin D, Hohlfeld P, Crespo A, Aspects médico-légaux de l'anesthésie obstétricale. *Rev Med Suisse Romande* 119, pp. 173-177, 1999.

Vial Y, Hohlfeld P, Mort in utero d'un jumeau. *Schweiz Rundsch Med Prax* 88, pp. 1435-1438, 1999.

Vozzi C, Senn A, Chanson A, De Grandi P, Germond M, La fécondation in vitro est-elle obsolète ? *Méd et Hyg* 57, pp. 1592-1596, 1999.

Vozzi C, Senn A, Chanson A, Germond M, Importance of gap junctional communication during oocyte maturation. *Assisted Reproduction Review* 9, pp. 129-137, 1999.

Vozzi C, Senn A, Germond M, Intracytoplasmic Sperm Injection. *Giorn. It. Ost. Gin* 11, pp. 513-516, 1999.

Wirthner D, Christin-Maitre S, Bouchard P, Actualités en endocrinologie de la reproduction. In: *Encycl Med Chir*, Elsevier, Paris, p. 8, 1999.

Wisard M, Senn A, Thonney F, Schorderet DF, Germond M, Fécondation assistée chez les hommes azoospermiques: résultats du CHUV de 1994 à 1997. *Schweiz Med Wschr* 129, pp. 425-432, 1999.

Zufferey J, Jaton K, Hohlfeld P, Bille J, La toxoplasmose et la grossesse: diagnostic moderne. *Méd Hyg* 57, pp. 754-759, 1999.

Département médico-chirurgical de pédiatrie

Faculté de médecine, CHUV, 1011 Lausanne

Tél.: (021)314 35 61 Fax: (021)314 35 58 E-mail: christine.zenker@chuv.hospvd.ch

Direction: Susanne Suter, Chef de Service ad interim

Guignard Jean-Pierre	PO	Pelet Bernard	MER, PD	Reinhardt Michaël	méd assoc
Matthieu Jean-Marie	PO	Roulet Michel	MER, PD	Roulet Eliane	méd assoc
Moessinger Adrian	PO	Cheseaux Jean-Jacques	méd assoc	Sekarski Nicole	méd assoc
Deonna Thierry	PAS	Cotting Jacques	méd assoc	Tolsa Jean-François	méd assoc, ME
Theintz Gérald	PAS	Gehri Mario	méd assoc	Tosic Mirjana	chef projet
Mazouni Mustapha	PE	Laubscher Bernard	méd assoc	Hofer Michaël	chef clinique
Micheli Jean-Léopold	MER, PD	Nenadov-Beck Maya	méd assoc	Gross Nicole	coll scient
Payot Maurice	MER, PD	Nielsen Jacqueline	méd assoc		

Activités de recherche

Développement

Représentations parentales, facteurs environnementaux et devenir de la prématurité: approche neurodéveloppementale et psycho-affective.

Gastroentérologie et nutrition

Immunomodulation nutritionnelle chez des patients cancéreux. Composition membranaire lipidique des granulocytes et production in vitro de cytokines. Analyse membranaire et bioénergétique des mitochondries en fonction de la composition lipidique.

Néonatalogie

Effet de l'âge de gestation sur GLUT1 et Na/K ATPase chez les prématurés. Excrétion des isoprostanes lors de stress oxydatif chez les prématurés ventilés artificiellement avec des concentrations d'oxygène élevées. Etude des mécanismes de régulation de la vascularisation pulmonaire chez le fœtus et le nouveau-né. Analyse du rôle des facteurs atrio-natriurétiques dans la régulation de la circulation pulmonaire périnatale. Etude des mécanismes de développement de l'hypertension pulmonaire.

Néphrologie

Etude de la physiologie et de la physiopathologie du rein immature: régulation du flux sanguin rénal, pathogénie et prévention de l'insuffisance rénale hypoxémique. Pharmacologie du développement.

Neurochimie

Etude moléculaire des mécanismes impliqués dans le processus de destruction et de réparation de la gaine de myéline. Analyse de la fonction d'une glycoprotéine de la myéline appelée MOG et de son gène.

Neuropédiatrie

Etude des épilepsies dites "cognitives". Corrélations entre l'activité de l'épilepsie (et ses modifications par le traitement) et les fonctions comportementales.

Oncohématologie

Etude des mécanismes moléculaires, responsables du contrôle de la croissance et différenciation des neuroblastomes. Etude sur la compétence des enfants de participer aux décisions médicales.

Soins intensifs

Surveillance respiratoire en médecine intensive pédiatrique. Etude de nouvelles technologies in vitro, in vivo visant à une meilleure surveillance des traitements liés à la ventilation mécanique de l'enfant ainsi que leur efficacité et leurs effets secondaires. Recours à des techniques non invasives: mesure des échanges gazeux transcutanés, de la mécanique respiratoire et de volumes pulmonaires par l'emploi de gaz marqueurs.

Immunologie-allergologie-rhumatologie

Validation de la version française de questionnaires évaluant la qualité de vie des enfants atteints d'arthrite juvénile idiopathique (CHAQ, CHQ: étude PRINTO). Utilisation de hautes doses de méthotrexate chez les enfants avec arthrite juvénile résistante au traitement.

Epidémiologie et santé publique

Epidémiologie et traitement des infections respiratoires de l'enfant de 2 mois à 5 ans au Sénégal. Apport des extracteurs d'oxygène chez l'enfant de 2 mois à 5 ans atteint d'infection respiratoire au Sénégal. Prise en charge des pneumonies chez l'enfant de 2 mois à 5 ans dans un service d'urgence: Etude prospective à l'HEL. Tuberculose chez l'enfant: quel risque de transmission ? Recherche-action: les populations migrantes à Lausanne avec le réseau de santé FARMED, PMU et HEL.

Cardiologie pédiatrique

Approche génétique des cardiomyopathies hypertrophiques. Protocole d'implantation du conduit pulmonaire valvulaire hétérologue VENPRO chez l'homme. Etude Lundbeck 94'404: Citalopram chez les adolescents. Etude multicentrique internationale.

Mots-clé

arthrites juvéniles, cardiopathies congénitales, développement, épilepsie, maladies démyélinisantes, maladies génétiques, maturation rénale, neuroblastome, psychooncologie, nouveau-né à risque, prématuré, nutrition.

Thèses

- Blanc P, Stéréotypies chez l'enfant sans handicap mental.
- Engler F, Sulthiam dans les épilepsies partielles idiopathiques de l'enfant.
- Hänggi MM, Estimation de la filtration glomérulaire sans récolte urinaire par la formule $DFG = K \times T/Pcr$.
- Maillard-De Matos V, Urinary phosphate/creatinine, calcium/creatinine and magnesium/creatinine ratios in a healthy pediatric population.
- Toth-Heyn P, Le rôle du système kallikreine-kinine rénal dans la régulation hémodynamique du rein néonatal.

Colloques

- 16ème Symposium de l'International Perinatal Collegium, Villars 7-11 juillet 1999.

Formation continue

- L'adolescent qui n'en veut pas. Prof. P.-A. Michaud.
- Mini-Symposium à l'intention des pédiatres généralistes, sur les maladies métaboliques en pédiatrie. Prof. Cl. Bachmann et J.-M. Matthieu.
- L'ambiguïté sexuelle chez le nouveau-né: Explorations des représentations parentales. Dr M.-H. Dutoit.
- Croissance et hormone de croissance. Prof. G. Theintz.
- Approche familiale en pédiatrie. Dr N. Frenck.
- L'anamnèse du nouveau-né ou les connaissances d'obstétrique indispensables pour le pédiatre. Prof. A. Moessinger, Dr Y. Vial.

- Dermite atopique: une maladie allergique ou infectieuse ? Dr M. Hofer.
- Néonatalogie pour le praticien, réponses à vos questions. Prof. A. Moessinger, Dr J.-F. Tolsa.
- Problèmes courants et développements récents en dermatologie pédiatrique. Dr M. Lacour.
- Présentations cliniques de Lausanne et Genève. Médecins cadres CHUV et HCUG.
- Les pneumopathies à RSV. Dr C.-A. Siegrist.
- Leucopénies, neutropénies: signification et attitude. Dr M. Nenadov-Beck.

Collaborations

- Service de pédiatrie, Université de Lyon, France
- Centre Léon Bérard, Université de Lyon, France
- Hôpital d'enfants, CHUR, Dijon, France
- Laboratory for Developmental Neurogenetics, NINDS, National Institute of Health, Bethesda, USA
- Department of Pediatrics, University of Illinois, Chicago, USA
- Institute for Brain Research, Austrian Academy of Sciences, Vienne, Autriche
- The Brookdale Center for Molecular Biology, Mount Sinai Medical School, New York, USA
- Institut Curie, Paris, France
- County Children's Hospital, Pécs, Hongrie
- Département de psychologie, Université de Genève
- Perinatal Research Laboratories, Harbor-UCLA Medical Center, Los Angeles School of Medicine, Torrance, USA
- Laboratoire de bioénergétique fondamentale et appliquée, Université Joseph Fourier, Grenoble, France
- Institut de biochimie, Epalinges

- John Radcliffe Hospital, University of Oxford, Royaume-Uni
- Policlinique médicale universitaire, Lausanne
- Service de pédiatrie, Hôpital Ndoum, Sénégal
- Pediatric Rheumatology International Trials Organisation (PRINTO), Pavie, Italie
- Services de chirurgie cardiovasculaire et de cardiologie, Hôpital universitaire Sahloul, Sousse, Tunisie
- Ministère de la Santé, Tunisie
- Division de cardiologie adulte, CHUV, Lausanne
- Société suisse de cardiologie pédiatrique
- EUROCAT
- Filiale pédiatrique de la Société française de cardiologie
- Physics Department, University of Western Australia, Perth, Australie (Dr R. James)
- Division d'anesthésie pédiatrique, Hôpital des Enfants, Genève (Dr W. Habre)
- Princess Margaret And King Edward Hospital, Perth, Australie (Dr J. Pillow)

Fonds extérieurs

Projets FNRS

- Physiopathologie de la maturation rénale.

- Myelin composition and metabolism in normal and pathological conditions during development (cell and molecular biology).
- Role of N-MYC, adhesion molecules and organ-specific microenvironment in the control of human neuroblastoma growth and metastasis.
- Parental representations, parental care and outcome of prematurity: a combined neuro-development and socio-emotional approach.
- Changes in cortical organisation after early lesions.

Autres fonds extérieurs

- Fondation Emma Muschamp: Role of natriuretic peptides in the regulation of the perinatal pulmonary circulation.
- Fondation Leenaards et Ligue Suisse contre le Cancer: Role of fas/fas ligand in the control of human neuroblastoma growth and apoptosis.
- Fondation Recherche sur le Cancer de l'Enfant (FORCE).
- Nestlé: Excrétion des isoprostanes lors de stress oxydatif chez les prématurés ventilés artificiellement avec des concentrations d'oxygène élevées.

Publications

Besson-Duvanel C, Cotting J, Fawer CL, Matthieu JM, Long term effects of neonatal hypoglycemia on brain growth and psychomotor development in small-for-gestational-age preterm infants. *J Pediatr* 134, pp. 492-498, 1999.

Burdet L, Hugli O, Aubert JD, Schutz Y, Roulet M, Fitting JW, Effect of elective antibiotic therapy on resting energy expenditure and inflammation in cystic fibrosis. *Eur J Pediatr* 158, pp. 711-716, 1999.

Burlet A, Drukker A, Guignard JP, Renal function in cyanotic congenital heart disease. *Nephron* 81, pp. 296-300, 1999.

Cachat F, Guignard JP, Too little water intake causing nephrolithiasis, revealed by too much water! *Pediatrics* 104, pp. 578-579, 1999.

Cachat F, Guignard JP, Successful treatment of post renal-transplant erythrocytosis with losartan. *Pediatr Nephrol* 13, pp. 718-719, 1999.

Cachat F, Mosimann F, Guignard JP, Transplantation rénale pédiatrique: expérience lausannoise. *Schweiz Med Wochen* 129, pp. 1280-1286, 1999.

Cachat F, Rapatsalaha A, Sekarski N, Hurni M, von Segesser LK, Payot M, Trois types différents de communication interauriculaire dans une même famille. *Arch Mal Coeur Vaiss* 92, pp. 667-669, 1999.

Corno A, Hurni M, Payot M, von Segesser LK, Modified Blalock-Taussig Shunt with compensatory properties. *Ann Thorac Surg* 67, pp. 269-270, 1999.

Deonna T, Les dysphasies du développement. *Arch Pediatr* 6 suppl. 3, pp. S1-S4, 1999.

Di Bernardo S, Sekarski N, Tolsa JF, Lavanchy L, Payot M, Thrombose subtotale de l'aorte thoracique chez un prématuré de 36 semaines. *Arch Mal Coeur Vaiss* 92, pp. 661-665, 1999.

Gao Y, Dhanakoti S, Tolsa JF, Raj JU, Role of protein kinase G in nitric oxide- and cGMP-induced relaxation of newborn ovine pulmonary veins. *J Appl Phys* 87 (3), pp. 993-998, 1999.

Gehri M, Mettraux JC, Les populations migrantes à l'Hôpital de l'Enfance de Lausanne (HEL): état des lieux, prise en charge et apport des traducteurs-médiateurs culturels. *Soz Präventivmed* 44 (6), pp. 264-271, 1999.

Girardin E, Hofer MF, Campanile N, Ludwig A, Vu N, Enseignement de la pédiatrie: évolution ou révolution. *Médecine & Hygiène* 57, pp. 348-357, 1999.

Guignard JP, Drukker A, Second International Symposium on Perinatal Nephrology. Conference report. *Pediatr Nephrol* 13, pp. 265-266, 1999.

Guignard JP, Drukker A, Why do newborn infants have a high plasma creatinine. *Pediatrics* 103, pp. 1-4, 1999.

Habre W, Scalfaro P, Sims C, Sly PD, Effect of sevoflurane on lung mechanics in children with and without asthma. *Anesth Analg* 89, pp. 1177-1181, 1999.

Haenggi MH, Pelet J, Guignard JP, Estimation du débit de filtration glomérulaire par la formule DFG = $k \times t / Pcr$. *Arch Pédi* 6, pp. 165-172, 1999.

Hofer MF, L'enfant, sa mère et l'allergie. *Rev Médicale Suisse Romande* 119, pp. 623-627, 1999.

Hofer MF, Harbeck R, Schlievert PM, Leung DYM, Staphylococcal toxins augment specific IgE responses by atopic patients exposed to allergen. *J Invest Dermatol* 112, pp. 171-176, 1999.

Hofer MF, Pelet B, Acquisitions thérapeutiques 1998: mise au point pédiatrique. *Médecine & Hygiène* 57, pp. 19-21, 1999.

Hofer MF, Prieur AM, Inflammation. In: *Rhumatologie pédiatrique*, Médecine-Sciences, Flammarion Paris, Prieur AM ed., pp. 3-12, 1999.

Huet F, Semama D, Gouyon JB, Guignard JP, Protective effect of perindoprilat in the hypoxemia-induced renal dysfunction of the newborn rabbit. *Pediatr Res* 45, pp. 138-142, 1999.

Jaquet V, Pfend G, Tosic M, Matthieu JM, Analysis of cis-acting sequences from the myelin oligodendrocyte glycoprotein promoter. *J Neurochem* 73, pp. 120-128, 1999.

Jeannot PY, Roulet E, Maeder M, Gehri M, Jutzi A, Deonna T, Home and hospital treatment of acute seizures in children with nasal midazolam. *Europ J Pediatr Neurol* 3, pp. 69-73, 1999.

Karaaslan T, Gudinchet F, Payot M, Sekarski N, Aneurysm of sinus of Valsalva ruptured into right ventricle diagnosed by magnetic resonance imaging. *Pediatr Cardiol* 20, pp. 212-214, 1999.

Lubbe J, Hofer MF, Saurat JH, Borradori L, Persistent papular lesions in adult-onset Still disease. *Brit J Dermatol* 141, pp. 710-713, 1999.

- Matos V, Drukker A, Guignard JP, Spot urine samples for the evaluation of solute excretion in the first week of life. *Arch of Dis Childhood Fetal Neonat Edition* 86, pp. F240-242, 1999.
- Matos V, Van Melle G, Werners D, Brady D, Guignard JP, Urinary oxalate and urate to creatinine ratios in a healthy pediatric population. *Am J Kidney Dis* 34, pp. 1-6, 1999.
- Matthieu JM, Maladies métaboliques héréditaires du système nerveux central. In: *Neurogénétique, affections hérédodégénératives*, Doin, Paris, Brice A, Schorderet D ed., pp. 185-207, 1999.
- Monnet-Tschudi F, Zurich MG, Sorg O, Matthieu JM, Honegger P, Schilter B, The naturally occurring food mycotoxin fumonisin B1 impairs myelin formation in aggregating brain cell culture. *Neurotoxicology* 20, pp. 41-48, 1999.
- Rijtema M, Mosig D, Drukker A, Guignard JP, The effects of dimethyl sulfoxide on renal function of the newborn rabbit. *Biol Neonate* 76, pp. 355-391, 1999.
- Roulet M, Indications et contre-indications de la nutrition parentérale totale chez l'adulte en milieu hospitalier. *Nutr Clin Metabol* 13 suppl. 1, pp. 16-18, 1999.
- Terrier P, Hack I, Hatz C, Theintz G, Roulet M, Hepatic capillaritis in a 2-years old boy. *J Pediatr Gastr Nutr* 28, pp. 338-340, 1999.
- Tolsa JF, Calame A, Fawer CL, Prod'hom LS, Perinatal networks: experience of the Division of Neonatology in Lausanne, Switzerland. *Arch Pédiatrie* 6 (2), pp. 222s-224s, 1999.
- Tolsa JF, Gao Y, Raj JU, Developmental change in magnesium sulfate-induced relaxation of rabbit pulmonary arteries. *J Appl Phys* 87 (5), pp. 1589-1594, 1999.
- Toth-Heyn P, Mosig D, Cachat F, Guignard JP, Endogenous bradykinin does not mediate the renal hemodynamic effects of acute hypoxemia. *Kidney Int* 55, pp. 1150-1151, 1999.
- Toth-Heyn P, Thonney-Viani M, Guignard JP, The role of bradykinin in the neonatal hemodynamic effects of ACE inhibition. *Biol Neonate* 76, pp. 389-392, 1999.
- Voyame J, Terrier P, Guignard JP, Cachat F, Transient hypokaliemic metabolic alkalosis in a newborn mimicking Bartter syndrome. *J Pediatr* 134, p. 794, 1999.
- Zesiger P, Le Normand MT, Davidoff V, Gubser-Mercati D, Sester-Gerber M, Deonna T, Language breakdown and recovery in a child with an acquired epileptic aphasia. *Brain Cognition* 40, pp. 281-284, 1999.

Division autonome de génétique médicale

Faculté de médecine, CHUV, 1011 Lausanne

Tél.: (021)314 33 78 Fax: (021)314 33 72 E-mail: Daniel.Schorderet@chuv.hospvd.ch

Direction: Daniel F. Schorderet

Schorderet Daniel	PAS	Castagné Chantal	chercheur FN	Thoney Francine	coll scient
Addor Marie-Claude	méd assoc	Zankl Andreas	méd assist	Bruzzese Ornella	coll techn
Marguerat Philippe	méd assoc	Korvatska Elena	ass	Buchillier Valérie	coll techn
Munier Francis	méd assoc	Morand Sabine	ass	Dony Jacqueline	coll techn
Jotterand Martine	PD	Martinet Danielle	coll scient	Kaltenrieder Valérie	coll techn
Cousin Pascal	chef projet	Muhlematter Dominique	coll scient	Mathieu Stéphane	coll techn
Allaman-Pillet N.	chercheur FN	Parlier Valérie	coll scient	Metthez Geneviève	coll techn

Activités de recherche

Cartographie des gènes de maladies héréditaires

Plusieurs projets de cartographies génétiques sont actuellement en cours dans l'Unité de génétique moléculaire. Ils portent principalement sur des pathologies malformatives: syndrome de Van der Woude (fentes labio-palatines héréditaires) ou oculaires: les dégénérescences maculaire de type "malattia leventinese", "Zermatt", dystrophie vitrorétinienne, rétinites pigmentaires; les malformations de la paupière et atteinte de la motilité extraoculaire (BPES, CFEOM).

Elucidation des mécanismes de l'inactivation du chromosome X

Les mammifères femelles équilibrent le dosage des gènes situés sur le chromosome X en inactivant de façon aléatoire et clonale un des deux chromosomes X. Un gène appelé Xist est impliqué dans l'initiation du phénomène de l'inactivation. Il est, pour l'instant, le seul gène à n'être exprimé que par le chromosome X inactif. Notre groupe est impliqué dans la caractérisation des régions promotrices du gène Xist murin, dans le clonage et l'analyse des facteurs de transcription associés à l'expression particulière de ce gène.

Isolation et caractérisation du gène BIGH3 et de son produit, la kérato-épthéline

Quatre maladies oculaires de la cornée (Groenouw type 1, lattice type 1, d'Avellino et de Reis-Bücklers) sont responsables de la majorité des dystrophies héréditaires de la cornée. Les deux premières maladies concernent plusieurs centaines d'individus en Suisse Romande. Notre équipe vient de découvrir le gène responsable de ces 4 maladies et sa caractérisation génétique, moléculaire et biochimique va permettre le développement de nouvelles approches diagnostiques et thérapeutiques.

Surveillance épidémiologique des malformations congénitales et Centre Suisse Eurocat

La détection des anomalies congénitales dans le canton de Vaud et en Suisse et le maintien d'un registre fiable sont deux tâches importantes si l'on veut reconnaître à temps d'éventuels effets tératogéniques dus à l'environnement (Thalidomide), la pollution ou à d'autres facteurs. La Suisse a adhéré au programme européen de surveillance des malformations congénitales EUROCAT et notre groupe récolte et analyse les données de toute la Suisse.

Cytogénétique des hémopathies malignes

En cytogénétique hématologique, analyses et recherche clinique sont intimement liées. Une part importante des patients étudiés ont été enregistrés dans des études cliniques multicentriques nationales et internationales. La recherche clinique a compris en outre la signification des données cytogénétiques pour le diagnostic, l'évaluation du pronostic et la réponse au traitement, la clonalité des anomalies chromosomiques, la corrélation des données hématologiques cliniques et cytogénétiques et la description d'entités clinico-cytogénétiques. La recherche méthodologique comprend l'étude des conditions de culture et de préparation chromosomique, le développement de la cytogénétique moléculaire (FISH) et des méthodes moléculaires (RT-PCR, Southern blotting).

Compétences et techniques spécifiques

- Genomics and phenomics: Cartographie de gène par analyse de liaison (microsatellites).
- Genomics and phenomics: Cartographie de gène par approche physique (YAC, BAC, PAC, P1), FISH.
- Identification de mutations (SSCP, PTT, séquençage automatique, etc.).
- Cytogénétique des hémopathies malignes: culture cellulaire, préparation cytogénétique, colorations différentielles, haute résolution, FISH métaphasique et interphasique, combinaison FISH / immunocytochimie, RT-PCR.
- Etablissement de corrélations génotype - phénotype dans des cancers et maladies héréditaires.
- Biotechnologie: (Gene array screening) analyse de l'expression simultanée de nombreux gènes par hybridation.

Mots-clé

cartographie de gène, cytogénétique, diagnostic moléculaire, FISH, génétique moléculaire, génomique, hémopathie maligne, immunocytochimie, proteomics, surveillance épidémiologique.

Prix scientifiques

- Korvatska E, Munier F, Schorderet DF, Prix Alfred-Vogt 1999 (Prix le plus prestigieux de la Société Suisse d'Ophthalmologie).

Collaborations

- Généthon, Evry, France (Weissenbach J)
- CEPH, Paris, France (Le Paslier D)
- University of Iowa, USA (Stone EM)
- Division génétique médicale, Genève (Antonarakis S)
- University of Antwerp, Anvers, Belgique (Van Brockhoven C)
- Group of the EUROCAT registry leaders, Groningen, Pays-Bas
- Hôpital Jules Gonin, Université de Lausanne, Lausanne (Zographos I)
- Hôpital Trousseau, Paris, France (Feldmann D)
- Université de Strasbourg, France (Stoll C)
- Groupe Leucémie, Schweizerische Arbeitsgruppe für Klinische Krebsforschung (SIAK)/Schweizerisches Institut für angewandte Krebsforschung (SAKK)
- Hôpital cantonal universitaire, Genève (Dr Cabrol C)
- Süddeutsche Hemoblastose Gruppe (Studien Koordinator: Prof. Dr Hehlmann R, Mannheim / Zytogenetik Koordinatorin: Dr Heinze B, Ulm)
- EORTC Leukemia cooperative group
- EBMT Chronic Leukemia working party
- Université Erasmus, Rotterdam, Pays-Bas
- Université de Louvain, Belgique (Prof. Hagemeijer A)
- Section of Human Genetics, Department of Genetics, Université de Leiden, Pays-Bas (Dr Breuning MH, van der Reijden B, Dauwerse H)
- Section Cytogenetics, Department of Genetics, Université de Leiden, Pays-Bas (Dr Beverstock GC)

Fonds extérieurs

Projets FNRS

- Molecular characterization of inherited blinding disorders in Switzerland.

- Metaphase and interphase detection of recurring numerical and structural chromosome anomalies in malignant hemopathies using fluorescence in situ hybridization (FISH).
- Etude moléculaire des troubles du mouvement en Suisse.
- Molecular and functional characterization of keratoepithelin.

Programmes européens

- Biomed 2: Clinical genetics and functional analysis of peripheral neuropathies: an integrated approach.
- Biomed 2: Evaluation of prenatal diagnosis of congenital anomalies by fetal ultrasonographic examination.
- Biomed 2, Trial protocol CRIANT: European evaluation of intensive anti-leukemic therapy for patients with MDS.
- Projet EUROCAT.

Autres fonds extérieurs

- Recherche suisse contre le cancer: Incidence of mutational mosaicism in hereditary retinoblastoma.
- Liges suisse et argovienne contre le cancer: Développement et application des techniques FISH à la détection de la translocation de Philadelphie chez les patients avec une leucémie myéloïde chronique.
- Liges suisse et argovienne contre le cancer: Etude cytogénétique et moléculaire (FISH, RT-PCR, Southern blotting) de $inv(16)/t(16;16)$ chez les patients avec une leucémie myéloïde aiguë.
- SIAK/SAKK: Etude des patients présentant une leucémie aiguë myéloïde traitée selon les protocoles SAKK 30/92 HOVON 4A et SAKK 30/95 HOVON 29.
- SIAK/SAKK: Etude germano-suisse CML III / SAKK: "Prospektive kontrollierte Studie zur Therapieoptimierung bei CML. Multizentrische Prüfung von Interferon alpha vs allogene Knochenmarktransplantation vs Interferon alpha mit nachfolgender intensiver Chemotherapie und Interferonerhaltungstherapie während der früheren chronischen Phase": analyse cytogénétique de tous les patients diagnostiqués en Suisse, étude à la présentation initiale et au cours du suivi.

- SIAK/SAKK: Etude européenne EORTC 6961: "Autologous PSCT versus a second intensive consolidation course after a common induction and consolidation course in patients with bad prognosis MDS and sAML secondary to MDS of more than 6 months duration", analyse des patients au diagnostic et au cours du suivi.
- Recherche suisse contre le cancer: Etude de la valeur pronostique de l'analyse cytogénétique dans les syndromes myélodysplasiques primaires de l'adulte.
- Téléthon Action Suisse: Etude de la malattia leventinese.

Publications

Fleming JC, Tartaglini E, Steinkamp MP, Schorderet DF, Cohen N, Neufeld EJ, The gene mutated in thiamine-responsive anaemia with diabetes and deafness (TRMA) encodes a functional thiamine transporter. *Nature Genetics* 22:305-308, 1999. *Nature Genet* 22, pp. 305-308, 1999.

Héon E, Priston M, Schorderet DF, Billingsley GD, Othenin Girard P, Lubsen N, Munier FL, The gamma crystallins and human cataracts: a puzzle made clearer. *Am. J. Hum. Genet.* 65, pp. 1261-1267, 1999.

Hitzig WH, Weibel ER, Lindenmann J, Cruchoad A, Guillod O, Halter H, Jauch UP, Kind C, Lind-Keel G, Rehmann-Sutter C, Schorderet D, Waldner R, Medical-ethical guidelines for somatic-based human gene therapy. *Schw Med Wochenschrift* 129, pp. 1717-1721, 1999.

Korvatska E, Munier FL, Chaubert P, Wang MX, Mashima Y, Yamada M, Uffer S, Othenin-Girard Ph, Zografos L, Schorderet DF, On the role of kerato-epithelin in the pathogenesis of 5q31-linked corneal dystrophies. *Invest Ophthalmol Vis Sci* 40, pp. 2213-2219, 1999.

Mooser V, Maillard A, Bonny C, Steinmann M, Shaw P, Yarnall DP, Burns DK, Schorderet DF, Nicod P, Waeber G, Genomic Organization, Fine Mapping and Expression of the Human Islet-Brain 1 (IB1)/C-Jun-Amino-Terminal Kinase Interacting Protein-1 (IP-1) Gene. *Genomics* 55, pp. 202-208, 1999.

Schorderet DF, La Société Suisse de Génétique Médicale. *Medizinische Genetik* 11, pp. 90-95, 1999.

Schorderet DF, Progrès récents en génétique médicale: l'apport d'Internet et des bases de données en ligne. *Pediatrica* 10, pp. 10-23, 1999.

Schorderet DF, Les maladies à triplets: un nouveau concept mutationnel. *Rev. Méd. Suisse romande* 119, pp. 103-106, 1999.

Stone EM, Lotery AJ, Munier FL, Héon E, Piguet B, Guymier RH, Vandeburgh K, Cousin P, Nishimura D, Swiderski RE, Silvestri G, Mackey DA, Hageman GR, Bird AC, Sheffield VC, Schorderet DF, A single EFEMP1 mutation associated with both Malattia Leventinese and Doyme honeycomb retinal dystrophy. *Nature Genet* 22, pp. 199-202, 1999.

Wisard M, Senn A, Thonney F, Schorderet DF, Germond M, Stérilité masculine: les hommes présentant une azoospermie peuvent espérer concevoir par fécondation assistée précédée d'un prélèvement déférentiel, épидидymaire ou testiculaire de spermatozoïdes: résultats du CHUV de 1994 à 1997. *Schw. Med. Wschr.* 129, pp. 425-432, 1999.

Zankl A, Schorderet DF, Evaluation de l'enfant avec retard mental. *Pediatrica* 10, pp. 30-39, 1999.

Service d'anesthésiologie

Faculté de médecine, BH10 - CHUV, 1011 Lausanne

Tél.: (021)314 20 01 Fax: (021)314 20 04 E-mail: Barbara.Felicione@chuv.hospvd.ch

Direction: Nicolas Gilliard (Anesthésiologie), René Chioléro (Soins intensifs)

Ravussin Patrick	PE atp	Buchser Eric	ME	Schibli Ralph	chef clinique
Berger Mette	MER	Chollet-Rivier Madeleine	méd assoc	Skouvaklis Danielle	chef clinique
Chiolero René	MER, PD	Magnusson Lennart	méd assoc	Vial André	chef clinique
Gardaz Jean-Patrice	MER, PD	Revelly Jean-Pierre	méd assoc	Capt Hélène	coll techn
Gilliard Nicolas	MER, PD	Frascarolo Philippe	post doc	Cayeux Marie-Christine	coll techn
Thorin Dominique	MER	Freymond Daniel	chef clinique		

Activités de recherche

Fonction digestive du patient cardiaque. Evaluation des modifications liquidiennes régionales après circulation extracorporelle et chirurgie majeure par la bioimpédance électrique segmentaire. Pharmacocinétique du Méropenem lors d'hémodiafiltration continue. Incidence de la nécrose myocardique après endartériectomie carotidienne par dosage de la Troponine I. Stimulation électrique périurale cervicale pour le traitement du broncho-spasme induit chez le mouton anesthésié. Evaluation de la cardiodépression et de la cardiotoxicité des anesthésiques locaux. Le laser et ses dangers anesthésiologiques, recherche sur les matériaux, protection des tubes, techniques alternatives de ventilation. Corrélation entre électrogénèse, clinique et taux sanguin obtenus après propofol versus thiopental. Effet prophylactique de divers médicaments sur la réponse hémodynamique et la pression intracrânienne à des stimuli nociceptifs. Effet orexigène du propofol. Effet éventuel du peptide Y. Comparaison de l'effet osmotique du NaCl 7.5% versus mannitol 20%. ¹³C-acétate pour évaluer la capacité d'absorption digestive en soins intensifs. Réanimation cardio-pulmonaire préhospitalière selon le registre international d'Ustein (Ustein Style).

Compétences et techniques spécifiques

- Exploration fonction cardiaque et circulation pulmonaire chez les animaux.
- Jet Ventilation par cathéter transtrachéal.
- Utilisation des micro-sphères fluorescentes pour la détermination des flux sanguins régionaux.
- Evaluation de la toxicité des agents anesthésiques locaux.
- Bioimpédance électrique segmentaire chez l'homme.
- Clamp à l'insuline chez l'homme.
- Bronchoconstriction chez le mouton anesthésié.

Mots-clé

anesthésiques locaux, atélectasies pulmonaires, douleurs neurogènes, éléments trace, hyperthermie maligne, insuline, métabolisme, monoxyde d'azote, nutrition, propofol.

Colloques

- Journée de consensus sur l'hémorragie sous-arachnoïdienne: "Optimisation pré-opératoire", Sion.

Formation continue

- Conférences postgraduées d'anesthésiologie tous les mercredis, d'octobre à juin. (40 semaines)

- Cours hebdomadaire d'anesthésiologie pour la formation FMH tous les jeudis, d'octobre à juin. (40 semaines)
- Journal Club, cours bi-mensuel d'anesthésiologie un lundi sur deux, d'octobre à juin. (20 semaines)
- Colloque hebdomadaire morbidité/mortalité. (40 semaines)
- Cours théoriques d'échocardiographie transoesophagienne. (10h/an)
- Cours de médecine intensive. (30h/an)

- Cours de formation continue en nutrition humaine. (1h30/an)
- Programme romand d'enseignement postgradué de médecine intensive.
- Cours de médecine d'urgence préhospitalière destiné aux médecins des hôpitaux régionaux vaudois. (2x/an)
- Cours de formation REGA pour les médecins du CHUV et des HUG, Lausanne. (2x/an)
- Colloque hebdomadaire de médecine d'urgence préhospitalière. (1h/sem.)

Collaborations

- Hôpital universitaire de Genève
- Hôpital universitaire de Bâle
- Université de Hanovre, Allemagne
- Service de gastroentérologie, Université de Liverpool, Royaume-Uni
- Groupe de recherche et d'évaluation pour l'anesthésie carotidienne (GREPAC), France
- Institut Gustave-Roussy (IGR), Villejuif, France
- Hôpital Foch, Suresne, France
- Université Laval, Québec, Canada
- Université d'Upsala, Suède
- Université d'Umea, Suède
- Hôpital Tripode, Bordeaux, France
- Hôpital de Bicêtre, Paris, France
- Université de Calgary, Canada
- Université de Columbia, USA
- Hopital for Sick Children, Toronto, Canada
- Institut de physiologie, Faculté de médecine, UNIL

- Institut de pharmacologie, Faculté de médecine, UNIL
- Ecole de pharmacie, Faculté des sciences, UNIL
- EPFL, Lausanne
- Divers Services du CHUV, Lausanne
- Service d'anesthésiologie, Hôpital de Sion
- Hôpital "La Molinette", Turin, Italie

Fonds extérieurs

Projets FNRS

- Metabolic and systemic effects of nutrients in normal subjects and in critically ill patients.
- Study of the alteration of insulin sensitivity and hepatic glycogen synthesis in patients with end-stage liver or kidney failure: Effects of liver or kidney transplantation.
- Effets métaboliques et hémodynamiques de l'alimentation entérale chez l'opéré cardiaque.
- Effets métaboliques de la composition de la nutrition artificielle.
- Transplantation of encapsulated chromaffine cells in a rat model of neurogenic pain.
- Transplantation of encapsulated chromaffine cells in patients with terminal cancer pain.

Autres fonds extérieurs

- Fonds national suédois: Lung ectelectasis formation after cardiac surgery.
- Fonds national suédois: Studies of mechanisms for nitric oxide resistances in various animal species.

Service de radiodiagnostic et de radiologie interventionnelle

Faculté de médecine, CHUV, 1011 Lausanne
Tél.: (021)314 45 56 Fax: (021)314 45 54 E-mail: Pierre.Schnyder@chuv.hospvd.ch

Direction: Pierre Schnyder

Schnyder Pierre	PO, méd chef	Champin Olivier	méd assoc	Wicky Stephan	méd assoc
Gudinchet François	PAS, méd adj	Denys Alban	méd assoc	Duvoisin Bertrand	PD, MER
Hessler Christian	PAS, méd adj	Doenz Francesco	méd assoc	Maeder Philippe	PD, MER
Meuli Reto	PAS, méd chef	Meuwly Jean-Yves	méd assoc, MER	Uské Antoine	PD, MER
Landry Michel	méd adj	Niklaus Pierre Antoine	méd assoc	Iepori Domenico	chef clinique
Capasso Patrizio	méd assoc	Waeber-Fey Marie-Cl.	méd assoc		

Activités de recherche

Echographie

Entraînement aux manoeuvres interventionnelles échoguidées: évaluation des performances sur un fantôme. Non-invasive sampling of lymphoid tissue in HIV infected patients for viral load and T lymphocyte. Evaluation qualitative et quantitative des performances des appareils d'échographie. Contrôle de qualité en échographie: résolution spatiale, résolution de contraste et Doppler. Etude multicentrique, multinationale, en double-aveugle comparant l'application sous-cutanée du pentasaccharide SR 90107/ORG 31540 versus enoxaparin. RP 54563 enoxaparin for the prevention of deep vein thrombosis in patients undergoing elective surgery for abdominal cancer. Evaluation de l'utilité du signal SAE pour l'identification des lésions focales du foie en mode harmonique.

Sénologie

Contrôle de qualité en mammographie sur le plan vaudois, suisse et européen. Comparaison des systèmes de contrôle de qualité en mammographie. Projet pilote de dépistage et dépistage du cancer du sein dans le Canton de Vaud. Contrôle de qualité de l'appareillage du Service de radiologie du CHUV. Relation entre la dose et la qualité de l'image en radiologie. Importance relative du bruit anatomique et physique en mammographie. Determination of human observer properties by a two-alternative force choice experiment. Etude du sein au moyen d'un rayonnement mono-énergétique par synchrotron.

Radiologie pédiatrique

Application pédiatrique du CT spiralé en multi-barrettes. Etude du 3D CT spiralé dans les bilans préopératoires chez les enfants atteints de NOMA. Etude multicentrique des formes extraosseuses de l'histiocytose. Etude du développement des cavités sinusales de l'enfant. Etude des manifestations intracrâniennes du syndrome hémolytique urémique. Etude IRM des patients incontinents après une première intervention pour malformation ano-rectale. Etude des traumatismes fermés des extrémités chez l'enfant. Evaluation des clichés de soins intensifs pédiatriques. Application de l'échographie à l'étude des corps étrangers sous-cutanés de l'enfant. Etude par échographie endorectale miniaturisée des pathologies pelviennes et du releveur de l'enfant. Etude des applications 3D du CT hélicoïdal en pathologie pédiatrique. Etude IRM des malformations du SNC dans le cadre des malformations ano-rectales (triade de Currarino). Etude IRM des patients symptomatiques dans le cadre de refixations de moelle basse. Adaptation des nouvelles techniques d'angio-IRM avec contraste aux pathologies vasculaires de l'enfant. Poursuite de l'étude combinée écho-Doppler / IRM des malformations vasculaires cervico-faciales de l'enfant. Suivi minéralométrique des enfants et adolescents transplantés rénaux.

Neuroradiologie

Embolisation des malformations vasculaires cérébrales. Traitement endovasculaire des anévrismes cérébraux. Vertébroplastie percutanée au ciment acrylique dans les tassements ostéoporotique. Vertébroplastie percutanée au ciment phospho-calcique.

Angioplastie des sténoses carotidiennes athéromateuses. Angioplastie des sténoses athéromateuses des artères de la base du crâne. Participation à l'étude internationale multicentrique ISAT, comparant les résultats de la neurochirurgie et du traitement endovasculaire par spires GDC dans le traitement des anévrismes cérébraux rompus (hémorragie sous-arachnoïdienne aiguë). Angioplastie percutanée du vasospasme cérébral lors d'hémorragie méningée. Développement de microsphères pour l'occlusion neurovasculaire permanente. Développement de polymères liquides injectables pour l'occlusion neurovasculaire permanente DMX. Apport de l'imagerie tridimensionnelle dans l'évaluation des anévrismes cérébraux.

Angiographie et radiologie interventionnelle

Effet de différentes fractions inspirées d'oxygène sur la formation d'atélectasies pulmonaires après anesthésie générale. Effet de l'administration de l'hormone de croissance après gastroplastie chez des femmes souffrant d'une obésité morbide. Prévention des événements thrombotiques après pose de stent fémoropoplité: étude de faisabilité et de tolérance de l'association clopidogrel/Aspirine versus Aspirine/placebo. Groupe de travail lausaped. Diagnosis and management of pulmonary embolism by an algorithm including clinical probability, D-dimer measurement, spiral CT, V/Q scans and venous ultrasound. Etude multicentrique européenne de la performance et de la tolérance de l'endoprothèse couverte développée par Cordis, implantée chez les patients souffrant d'occlusion ou de sténose sévère des artères iliofémorales. Etude d'une nouvelle endoprothèse coronaire chez le cochon. Etude de la prolifération intimale dans les endoprothèses et étude du preconditioning chez le cochon. Prévention de la formation d'atélectasies par l'utilisation de la CPAP.

Ostéo-articulaire

Mesure de la glyco-génolyse et de la néoglucogénèse hépatiques à jeun et lors d'une perfusion de glucose chez le patient obèse et chez le sujet sain. Effet de distribution du tissu adipeux. Douze études du métabolisme phospho-calcique avec densitométrie osseuse.

Informatisation du Département de radiologie et du Service de radiodiagnostic et radiologie interventionnelle

Vidéoconférence et téléradiologie. Segmentation volumique d'images médicales obtenues par résonance magnétique et tomodensitométrie transverse. Création d'une banque de données informatisées en radiologie interventionnelle. ATM: Realtime medical diagnosis (ARTEMED). Picture archiving and communication systems (PACS) du Département de radiologie du CHUV. Téléradiologie au moyen de réseaux publics à haut débit. Extension du système Dictaphone à l'ensemble du CHUV. Extension du réseau d'archivage centralisé des examens de cardiologie au moyen du système Gemnet 2000. Développement de l'informatisation administrative du service et du RIS. Evaluation des problèmes de passage à l'an 2000. Programme de gestion de stock. Système PACS de cardiologie étendu et intégré au réseau hospitalier.

Imagerie par résonance magnétique

Etude de la maladie athéromateuse vasculaire en imagerie par résonance magnétique endovasculaire. Mapping of the brain neurology networks involved in human sensori motors and cognitive processing. Mesure non invasive de la compliance aortique par IRM. Validation chez l'humain de la détermination échographique du volume ventriculaire droit par résonance magnétique. Evolution de l'imagerie scintigraphique en IRM au cours de l'algoneurodystrophie distale des membres inférieurs. Morphométrie du corps calleux. Segmentation volumique d'images médicales obtenues par résonance magnétique et tomodensitométrie transverse. Histoire naturelle des luxations antérieures traumatiques de l'épaule traitées orthopédiquement. Mise en évidence par IRM fonctionnelle de la représentation ipsilatérale des activations dues au mouvement apparent dans le cortex extrastrié humain. Effets de l'inhibition de la NO-synthase sur les réponses hémodynamiques et fonctionnelles cérébrales mesurées par IRM fonctionnelle (BOLD). Auditory recognition deficits following cerebral lesions, patterns of recovery and effects of rehabilitation. Analyse temporelle du signal de résonance magnétique fonctionnelle en technique BOLD. Etude IRM de l'effet de l'huile de silicone intraoculaire après vitrectomie. Exploration neuroradiologique des accidents vasculaires cérébraux ischémiques constitués. Evaluation des différentes séquences IRM lors du bilan postopératoire des patients souffrant d'une néoplasie des voies aérodigestives supérieures. Etude IRM volumétrique de l'amygdale et de l'hippocampe chez des patients souffrant d'une dépression primaire, avec et sans troubles cognitifs.

Imagerie par tomodensitométrie (CT-scanner)

Imagerie de l'embolie pulmonaire: évaluation prospective. Etude la Société Européenne de Radiologie Thoracique (ESTIPEP) avec étude prospective multicentrique concernant une analyse coût/efficacité à propos de la stratégie diagnostique de l'embolie pulmonaire (CT spiralé / techniques de médecine nucléaire et d'angiographie). Déteçtabilité à bas contraste en CT spiralé: effet du pitch.

Comparaison de l'endoscopie virtuelle et de la colonoscopie pour la détection des néoplasmes et polypes coliques. Liver metastases of malignant uveal melanoma: prospective randomized study of intra-arterial versus intra-venous chemotherapy versus surgical resection alone. Evaluation par CT spiralé des atelectasies pulmonaires après CEC, étude expérimentale sur le cochon. Evaluation du CT avec reconstruction 3D dans les fractures des plateaux tibiaux. Comparison of virtual endoscopy and fiber-optic endoscopy for the pre- and postoperative evaluation of sub-glottical stenosis. Etude prospective sur l'impact de l'imagerie CT-3D dans l'imagerie naso-sinusale. Impact de l'imagerie CT-3D pour le bilan des sténoses laryngées. Etude prospective sur l'impact de l'imagerie CT avec lymphographie indirecte pour la détection des ganglions sentinelles en cas de néoplasie de la sphère ORL.

Compétences et techniques spécifiques

Examens radiologiques pratiqués à la demande de médecins chez des patients hospitalisés et ambulatoires.

Equipement

- CT niveau 05, multibarrettes
- CT niveau 07, multibarrettes, équipement xénon
- CT centre de neurochirurgie stéréotaxique
- 2 IRM 1,5 T + échoplanar
- Salles d'angiographie, d'angiographie interventionnelle et d'angiocardigraphie
- Equipements ultrasonographiques
- Equipements mammographiques
- Equipement de densitométrie osseuse
- Salles de radiodiagnostic général
- Thoramat
- Informatisation du service, PACS, numérisation

Mots-clé

angiographie, stéréotaxie, multibarrette, contraste, contrôle de qualité, CT, reconstruction 3D, dépistage et suivi oncologiques, échographie, Doppler couleur, examen diagnostique et interventionnel, IRM diagnostique et fonctionnelle, neuroradiologie, anévrismes cérébraux, PACS, informatisation, numérisation, sénologie, dépistage du cancer du sein.

Thèses

- Schneider F, Comparaison du Porto-CT, de l'IRM et de l'échographie dans la détection des lésions hépatiques tumorales.
- Bianchi D, Thrombose veineuse cérébrale en IRM.

Prix scientifiques

- Glücker T, Wicky S, Capasso P, Revely JP, Chiolero R, Schaller MD, Gudinchet F, Schnyder P, Prix du Poster de la Société Suisse de Radiologie Médicale, Genève 1999: "Unusual patterns of pulmonary edema".
- Glücker T, Wicky S, Capasso P, Revely JP, Chiolero R, Schaller MD, Gudinchet F, Schnyder P, Invited Poster, European Respiratory Society, Madrid: "Atypical pulmonary edema: radiological patterns".

- RSNA 1999: Scientific Exhibit Gallery. Glücker T, Wicky S, Capasso P, Revely JP, Chiolero R, Schaller MD, Gudinchet F, Schnyder P: "Atypical pulmonary edema: radiological patterns".

Colloques

- Colloques romands de radiologie 1999.
- G. Frijja: "Les nouveaux détecteurs en radiologie: conséquences prévisibles à moyen terme", Paris 20 janvier 1999.
- C. Manelfe: "Nouveautés technologiques et applications cliniques en IRM médullo-rachidienne", Toulouse 10 février 1999.
- P. Capasso: "Embolisation utéro-ovarienne et des varicocèles", Lausanne 17 mars 1999.
- A. Chevrot: "Imagerie de la coiffe des rotateurs de l'épaule", Paris 21 avril 1999.
- P.J. Vallette: "Nouvelles techniques d'exploration du tube digestif", Lyon 19 mai 1999.

- M. Reiser: "MRI of the joints in degenerative, inflammatory, and traumatic conditions", Munich 30 juin 1999.
- F. Terrier: "IRM des nodules hépatiques", Genève 6 octobre 1999.
- B. Ghaye: "Phlébographie par CT des membres inférieurs couplée à l'angio-CT en cas de recherche d'embolie pulmonaire", Liège 10 novembre 1999.
- C. Boesch: "Magnetic resonance spectroscopy. Basic concepts and clinical applications", Berne 8 décembre 1999.

Formation continue

- Participation au 86ème congrès et assemblée annuelle de la Société Suisse de Radiologie Médicale, Genève.
- European Congress of Radiology, Vienne.
- European Society of Thoracic Imaging, Barcelone.
- Annual meeting of the European Society of Musculoskeletal radiology, Bled, Slovénie.
- 85th scientific assembly and annual meeting of the Radiological Society of North America, Chicago.
- Organisation et participation au Cours d'ingénierie biomédicale de l'Ecole polytechnique fédérale et de l'Université de Lausanne. Organisation du module de traitement de signaux et d'imagerie médicale.
- 9th annual conference of the Musculoskeletal Ultrasound Society, Buenos Aires.
- 11ème Assemblée annuelle de la Société Suisse de Neuroradiologie, Lugano.
- Réunion annuelle commune de la Société suisse de cardiologie et de la Société suisse de chirurgie thoracique et cardio-vasculaire, Bâle.
- CIRSE'99, annual meeting and postgraduate course, cardiovascular and interventional radiological Society of Europe, Prague.
- Société française de rhumatologie.
- Participation à des cours de l'Université de Harvard (Harvard Medical School), Radiology review et MRI/CT update 1999: "body & neuro imaging".
- Réunion de la société européenne de neurologie pédiatrique, Barcelone.
- 5th International conference on functional mapping of the human brain, Düsseldorf.
- 13th International conference on brain tumor research & therapy, Sapporo.

Collaborations

- Divers Services et Départements du CHUV
- Hôpital ophtalmique, Lausanne
- Institut de pathologie et de neuropathologie
- Institut de neurographie
- Institut de physiologie, UNIL, Lausanne
- Institut d'anatomie
- Laboratoire d'ergométrie visuelle
- Institut de médecine sociale et préventive, Lausanne
- Institut de chimie organique, UNIL
- Institut de radiophysique appliquée, Lausanne

- Département de microtechnique, EPFL
- Laboratoire de traitement des signaux, Département d'électricité, EPFL
- Laboratoire d'ingénierie biomédicale, EPFL
- Fondation pour le dépistage du cancer du sein
- Bureau du médecin cantonal du Canton du Tessin pour le dépistage du cancer du sein
- Ecole cantonale d'ingénieurs, Le Locle
- Fondation Muschamp
- Services de radiologie des hôpitaux universitaires de Bâle, Berne, Genève et Zürich
- Laboratoire de recherche de l'Hôpital Lariboisière, Paris, France
- Divers Services universitaires de radiologie étrangers: Grenoble, Lyon, Paris, Nancy, Bruxelles, Liège, Vienne, Londres, Cambridge, Montpellier, Uppsala, New York, San Francisco, etc.
- Centre d'informatique hospitalière, Laboratoire de cartographie des fonctions cérébrales, HCUG, Genève
- Association pour la collaboration entre les cantons de Vaud et de Genève dans le domaine de la santé publique et des hôpitaux universitaires
- Advisory Board of the Radiology Outreach Foundation, San Francisco, USA
- Professional Organization Committee et Radioprotection Committee de l'European Association of Radiology, Vienne, Autriche
- Nombreuses Sociétés de radiologie générale ou spécialisée: suisse (SSRM), française (SFR), européenne (EAR), ou américaines (RSNA, ARRS, ACR)
- Société suisse de radiologie médicale: présidence de la Section radiodiagnostic, participation au comité scientifique, à la commission de formation postgraduée et continue et aux examens de spécialiste FMH en radiologie, participation au jury pour l'attribution de bourses aux jeunes radiologues
- Jury des bourses de la Société française de radiologie
- Medical consultant for the placement of covered aortic endoprostheses for the Talent model (World medical manufacturing Corp) se déplaçant dans toute l'Europe, le Moyen Orient et l'Afrique du Sud
- Centre de recherche et d'applications en traitement de l'image et du signal (Prof. D. Revel), Université Claude Bernard Lyon I, France: pour la réalisation des examens en angiocardio IRM
- Groupe francophone d'études et de recherches sur les produits de contraste échographiques

Contrats et mandats

- Fondation pour le dépistage du cancer du sein: Séances d'information pour le dépistage du cancer du sein pour le Groupement des radiologues vaudois, la Fédération des Médecins Suisses, l'Office fédéral de la santé publique et le Canton du Tessin.
- Fondation Muschamp.
- Fondation Prorame: Promotion de la radioprotection dans le domaine médicale.
- Schering SA.

- General Electric Medical Systems.
- La Communauté Européenne.
- Diverses revues médicales européennes et internationales: Reviewers et membres des comités éditoriaux.
- European Association of Radiology: Collaboration pour les programmes d'enseignement et tout ce qui concerne la radiologie au niveau européen.

Fonds extérieurs

Projets FNRS

- Auditory recognition deficits following cerebral lesions, patterns of recovery and effects of rehabilitation.

Programmes européens

- Communauté Européenne: Comparaison des systèmes de contrôle de qualité en mammographie.
- Wyeth-Ayerst Research, European clinical research and development: Fiblast trafermin. A randomized, double blind, placebo controlled study to assess the effects of Fiblast trafermin in the treatment of patient with intermittent claudication secondary to atherosclerotic peripheral arterial disease.
- ESTIPEP: Etude européenne pour l'embolie pulmonaire.
- Etude multicentrique européenne: Etude de la performance et de la tolérance chez les patients souffrant d'occlusion ou de sténose sévère des artères ilio-fémorales.

Autres fonds extérieurs

- Fondation BCV: ATM Real time medical diagnosis (ARTEMED).

- Fonds de recherche UNIL/EPFL: Segmentation volumique d'images médicales obtenues par résonance magnétique et tomographie transverse.
- Association pour la collaboration entre les Cantons de Vaud et de Genève dans le domaine de la santé publique et des hôpitaux universitaires: Vidéoconférence et téléradiologie.
- General Electric Medical Systems: Picture archiving and communication systems (PACS) du Département de radiologie du CHUV.
- Télécom PTT et GE Medical Systems: Téléradiologie au moyen de réseaux publics à haut débit.
- Fondation pour le dépistage du cancer du sein: Etude pilote de dépistage du cancer du sein dans le Canton de Vaud.
- Ligue Suisse Contre le Cancer: Evaluation de l'ensemble du projet "Etude pilote de dépistage du cancer du sein dans le Canton de Vaud".
- Schering SA: Evaluation de l'utilité du signal SAE dans la caractérisation des lésions focales du foie.
- Schering SA: Etude prospective sur l'impact de l'imagerie par CT avec lymphographie indirecte pour la détection des ganglions sentinelles en cas de néoplasie de la sphère ORL.
- Fonds de recherche UNIL/EPFL: Etude de la maladie athéromateuse vasculaire en imagerie par résonance magnétique endovasculaire.
- Programme commun de recherche en génie médical: Mapping of the brain neurology networks involved in human sensori motors and cognitive processing.

Publications

Altieri M, Metz RJ, Müller C, Maeder P, Meuli R, Bogousslavsky J, Multiple brain infarcts: clinical and neuroimaging patterns using diffusion weighted magnetic resonance. *European Neurology* 42, pp. 76-82, 1999.

Bart PA, Meuwly JY, Corpataux JM, Yerli S, Rizzardi GP, Fleury S, Munoz C, Knabenhans C, Welbon CC, Pantaleo G, Meylan P and the Swiss HIV Cohort Study, Sampling lymphoid tissue by ultrasound guided fine needle aspiration of lymph nodes in HIV-infected patients. *AIDS* 13, pp. 1503-1509, 1999.

Bigler JM, Vuadens P, Maeder P, Rey F, Gomez F, Cerebellar ataxia and isolated hypogonadotropic hypogonadism: no response to pulsatile gonadotropin releasing hormone treatment. *European Journal of Internal Medicine* 8, pp. 255-256, 1999.

Blanchard J, Meuwly JY, Leyvraz PF, Miron MJ, Bounameaux H, Hoffmeyer P, Didier D, Schneider PA, Prevention of deep vein thrombosis following total knee replacement: randomized comparison between a low-molecular-weight heparin (Nadroparin) and a mechanical prophylaxis with a foot-pump system. *J Bone Joint Surg* 81, pp. 654, 1999.

Bochud FO, Valley JF, Verdun FR, Hessler C, Schnyder O, Estimation of the noisy component of anatomical backgrounds. *Med Phys* 26 (7), pp. 1365-1370, 1999.

Bochud FO, Valley JF, Verdun FR, Hessler C, Schnyder P, Measurements of human observer responses with a 2-AFC experiment. *Zeitschrift für Medizinische Physik* 9, pp. 48-54, 1999.

Borruat FX, Gianoli F, Maeder P, Bougousslavski J, Skew deviation. *Klinische Monatsblätter für Augenheilkunde* 5 (212), pp. 289-290, 1999.

Boubaker A, Wicky S, Bischof Delaloye A, La localisation préopératoire des adénomes parathyroïdiens est-elle nécessaire et, si oui, par quelle technique? *Méd & Hyg* 2246, pp. 553-557, 1999.

Capasso P, Landry M, Schnyder P, Imagerie radiologique. Chapitre 19. In: *Phlébologie*, Masson SA, Paris, Ramelet AA, Monti M ed., pp. 300-313, 1999.

Capasso P, Ramelet AA, Buchheim G, Landry M, Schnyder P, Anatomie. Chapitre 1. In: *Phlébologie*, Masson SA, Paris, Ramelet AA, M. Monti ed., pp. 3-30, 1999.

Duvoisin B, Imaging of the sinonasal diseases: inflammatory lesions. *Eur Radiol* 9, pp. 69, 1999.

Gerster C, Landry M, Hydarthrose de la cheville associée à une fracture de contrainte longitudinale du tibia. *Revue du Rhumatisme. Edition française* 2, pp. 134-135, 1999.

Glücker T, Capasso P, Schnyder P, Gudinchet F, Schaller MD, Revelly JP, Chialero R, Vock P, Wicky S, Clinical and radiologic features of pulmonary edema. *Radiographics* 19, pp. 1507-1531, 1999.

Glücker T, Lang F, Duvoisin B, Monnier P, Meuli R, Schnyder P, Comparison of virtual endoscopy and fiber-optic endoscopy of the pre- and postoperative evaluation of laryngo-tracheal stenosis. *Eur Radiol* 9, pp. 159, 1999.

- Gsponer J, de Tribolet N, Déruaz JP, Janzer R, Uské A, Mirimannoff RO, Reymond MJ, Rey F, Temler E, Gaillard RC, Gomez F, Diagnosis, treatment and outcome of pituitary tumors and other abnormal intrasellar masses. *Medicine* 78, pp. 236-269, 1999.
- Iten A, Chatelard P, Vuadens P, Mikloosy J, Meuli R, Sahli R, Meylan PRA, Impact of cerebrospinal fluid PCR on the management of HIV-infected patients with varicella-zoster virus infection of the central nervous system. *Journal of Neurovirology* 5, pp. 172-180, 1999.
- Karaaslan T, Gudinchet F, Meuli R, Payot M, Sekarski N, Congenital aneurism of sinus of valsalva ruptured into right ventricle, diagnosed by magnetic resonance imaging. *Pediatric Cardiology* 20 (3), pp. 212-214, 1999.
- Lejeune FJ, Pujol N, Liénard D, Mosimann F, Raffoul W, Genton A, Guillou L, Landry M, Chassot PG, Chiolerio R, Bischof Delaloye A, Leyvraz S, Mirimannoff RO, Bejko D, Leyvraz PF, Limb salvage by neoadjuvant isolated perfusion with TNF and melphalan for non resectable soft tissue sarcoma of the extremities. *Limb salvage surgery of soft tissues sarcomas* 28, p. 10, 1999.
- Lepori D, Capasso P, Fournier D, Genton CY, Schnyder P, High resolution ultrasound evaluation of internal jugular venous valves. *European Radiology* 9, pp. 1222-1226, 1999.
- Maire R, Duvoisin B, Localisation of static positional nystagmus with the ocular fixation test. *Laryngoscope* 109, pp. 606-612, 1999.
- Meuwly JY, Renal masses, the case for ultrasonography. In: *Spiral CT of the abdomen*, Springer Verlag, Berlin, Terrier F, Grossholz M, Becker CD ed., pp. 349-358, 1999.
- Meuwly JY, Do ultrasonic contrast agents artificially increase maximum Doppler shift? *J Ultrasound Med* 18, p. 87, 1999.
- Meuwly JY, Le point sur les contrastes échographiques. *Actes du séminaire de formation théorique et pratique en échographie Doppler-couleur*. Sion, 1999.
- Meuwly JY, Le contrôle de qualité en échographie Doppler. *Actes du séminaire de formation théorique et pratique en échographie Doppler-Couleur*. Sion, 1999.
- Meuwly JY, Pièges et artéfacts en échographie Doppler rénale. *Ultrasons de Normandie, Université de Caen*, 1999.
- Meuwly JY, Schmidt S, Das Problem Y2K und die Echographiegeräte. *Ultraschall in Med* 20, pp. 68-70, 1999.
- Murphy JM, Schnyder P, Verschakelen J, Leuvenberger P, Flower CDR, Linear opacities on HRCT in bronchiolitis obliterans organising pneumonia. *European Radiology* 9, pp. 1813-1817, 1999.
- Pugnale M, Gudinchet F, Cachat F, Schnyder P, Dual energy X-ray absorptiometry assessment of bone mineral density after kidney transplantation in children. *Pediatric Radiology* 29 (5), pp. 396, 1999.
- Regli L, Uské A, de Tribolet N, Endovascular coil placement compared with surgical clipping for the treatment of unruptured middle cerebral artery aneurysms: a consecutive series. *J Neurosurg* 90 (6), pp. 1025-1030, 1999.
- Schneider F, Chapuis L, Gillet M, Leyvraz S, Schnyder P, Meuli R, Détection des lésions focales hépatiques malignes. Comparaison de l'échographie, de la porto-tomodensitométrie, de la tomodensitométrie tardive et de l'imagerie par résonance magnétique. *Gastroenterol Clin Biol* 23, pp. 105-113, 1999.
- Schnyder P, Capasso P, Meuwly JY, Turf battles in radiology: how to avoid/how to fight/ how to win. *European Radiology* 9, pp. 741-748, 1999.
- Schoppig A, Clarke S, Walsh V, Assal G, Meuli R, Cowey A, Short-time memory for colour following posterior hemispheric lesions in man. *NeuroReport* 10, pp. 1379-1384, 1999.
- Theumann NH, Verdun FR, Valley JF, Capasso P, Schnyder P, Meuli R, Radiation doses delivered to radiologists during contrast-enhanced helical CT examinations. *European Radiology Physics* 9, pp. 1919-1922, 1999.
- von Segesser LK, Marty B, Ruchat P, Hayoz D, Depairon M, Capasso P, Wicky S, Genton A, L'avenir des cures d'anévrisme: sera-t-il ouvert ou endovasculaire? *Méd & Hyg* 2245, pp. 454-457, 1999.
- von Segesser LK, Marty B, Ruchat P, Wicky S, Gallino A, Depairon M, Hayoz D, Le traitement endovasculaire des anévrismes: les indications s'élargissent. *Schweiz Med Wschr* 129, pp. 1877-1883, 1999.
- Wicky S, Gudinchet F, Barghouth G, Schnyder P, Three-dimensional cholangio-spiral CT demonstration of a post-traumatic bile leak in a child. *European Radiology* 9, pp. 99-102, 1999.
- Wintermark M, Wicky S, Schnyder P, Capasso P, Blunt traumatic pneumomediastinum: using CT to reveal the Macklin Effect. *AJR* 172, pp. 129-130, 1999.
- Zufferey P, Boubaker A, Bischof Delaloye A, So AK, Duvoisin B, Evolution de l'imagerie scintigraphique et IRM au cours des 6 premiers mois d'une algodystrophie distale des membres inférieurs: étude préliminaire prospective de 4 cas. *J Radiologie* 80, pp. 373-377, 1999.

Service de radiooncologie

Faculté de médecine, CHUV, 1011 Lausanne

Tél.: (021)314 46 66 Fax: (021)314 46 64 E-mail: rmiriman@hola.hospvd.ch

Direction: René-Olivier Mirimanoff

Mirimanoff René-Olivier	PO	Paschoud Nicolas	méd assoc	Pica Alessia	chef clinique
Coucke Philippe	méd adj, PD	Jeanneret Wendy	chef clinique	Stern Sabine	coll scient
Ozsahin Mahmut	méd assoc, MER				

Activités de recherche

Recherche clinique

Etudes européennes EORTC (investigateurs lausannois comme chairman ou co-investigateurs): étude phase III de radio-chimiothérapie dans les glioblastomes, étude phase I des cancers de l'oesophage, étude phase III d'hormono-radiothérapie des cancers de la prostate. Autres études EORTC avec participation lausannoise: études randomisées de radiothérapie dans le cancer du sein, de la prostate, de la sphère ORL, du canal anal, maladie de Hodgkin. Etudes internationales du "rare cancer network" initiées à Lausanne: cancers urothéliaux, lymphome testiculaire, lymphome de l'orbite. Autres études coopératives internationales avec participation lausannoise: étude du Pediatric Oncology Group, et du Groupe Allemand Hodgkin's Disease, étude de phase I radiothérapie-IFB dans le cancer du poumon. Autre étude internationale initiée à Lausanne: étude de la radiothérapie pré-opératoire des cancers du rectum (Belgique-Suisse). Etudes coopératives suisses: étude SAKK radio-chimiothérapie des cancers ORL. Participation aux études du Proton User's Group of Switzerland. Etudes locales: études de radiothérapie et chimiothérapie pré-opératoire des cancers du rectum, et de radio-chimiothérapie pré-opératoire des cancers de l'oesophage, radio-chimiothérapie des cancers ORL. Etudes rétrospectives: cancers gynécologiques, cancers du poumon NSC, cancer du pénis. Etudes prospectives de radiothérapie/radio-chirurgie stéréotaxique de lésions intracérébrales: neurinomes acoustiques, méningiomes, adénomes hypophysaires, malformations artério-veineuses.

Recherche expérimentale: Laboratoire de radiobiologie

Radiobiologie cellulaire: études de modifications de la radioréponse par divers radiomodulateurs: AZT, d4T, ludr, FMdC, SN-38, SU 6668, SU 5402, SU 5416, SR 4233. Etude de cinétique cellulaire: élaboration et coordination à Lausanne: étude internationale Tpo+NCI T92-0045. Etudes de radiosensibilisation in vivo chez la souris nue: FMdC et SR 4233. Radiosensibilité intrinsèque: études KFS 539-9-1977 et SKL 777-2-1999 basée sur l'apoptose radio-induite des lymphocytes T CD4 et CD8. Evaluation du gène anti-apoptotique IB1 par biologie moléculaire et par tests apoptotiques cytométriques. Recherche en radiophysique: étude d'optimisation de la répartition de dose en radio-chirurgie stéréotaxique.

Compétences et techniques spécifiques

- Cliniques: compétences dans la prise en charge oncologique, la planification et le traitement par radiothérapie de patients souffrant de tumeurs cancéreuses, dans le cadre d'études cliniques ou de traitements standards, dans une approche pluridisciplinaire préthérapeutique.
- Activités de recherche en radiobiologie avec compétences en radiobiologie moléculaire, cellulaire et dans des modèles utilisant des souris nues.
- Radiothérapie de diverses affections non-oncologiques spécifiques: re-sténoses coronaires, affections dermatologiques et rhumatologiques diverses.

Equipement

- Clinique: accélérateurs linéaires, appareil de télécobalt, simulateur-CT, planification 3D assistée par ordinateur: Treatment Planning System (TPS), appareils de radiothérapie d'ortovoltage ou conventionnelles, curiérapie intracavitaire et intersticielle, et radiothérapie stéréotaxique à collimateurs mini-multilames.

- Recherche en laboratoire: matériel nécessaire pour radiobiologie moléculaire et cellulaire, irradiateur, hottes en flux laminaire, cytomètre de flux, oxymètre.

Mots-clé

cinétique cellulaire, curiethérapie, modificateurs de la radioréponse, radiobiologie, radiooncologie, radiothérapie stéréotaxique.

Colloques

- Colloques scientifiques hebdomadaires en collaboration avec le Centre pluridisciplinaire d'oncologie (CePO).

Formation continue

- Cours de formation continue pour les médecins assistants en oncologie médicale et radiooncologie au CHUV.
- Cours de préparation en radiobiologie et radiophysique pour la préparation des examens FMH, Genève-Lausanne.
- Cours pour TRM.

Collaborations

- Radiotherapy Group, European Organization for Research and Treatment of Cancer (EORTC), Bruxelles, Belgique
- CRC Gray Laboratory, Northwood, Royaume-Uni
- Département de physique médicale, Paul Scherrer Institut, Villigen
- Proton User's Group of Switzerland

- Rare Cancer Network
- Divers Services cliniques du CHUV, Lausanne
- Centre pluridisciplinaire d'oncologie (CePO), Lausanne
- Laboratoire de radiobiologie et radiooncologie, UniversitätsSpital, Zürich
- Université d'Umea, Suède
- Conseil scientifique, ESTRO
- Life Sciences Department, Paul Scherrer Institut, Villigen
- Institut de radiobiologie, Zürich
- Laboratoire d'analyses moléculaires, Division autonome de génétique médicale, CHUV, Lausanne
- Scientific Association of Swiss Radiation Oncology (SASRO)
- Institut suisse de recherche appliquée sur le cancer (SAKK/SlAK)
- Institut de radiophysique appliquée (IRA), Lausanne

Fonds extérieurs

- Ligue Suisse contre le Cancer.
- Fondation Radiobiologie 2000.
- Ares-Serono.
- Fonds du Service de radiooncologie du CHUV.
- ARC.
- Ligue Vaudoise contre le Cancer.

Publications

Begg AC, Haustermans K, Hart AAM, Dische S, Saunders M, Zakrisson B, Coucke PA, Paschoud N, Hoyer M, Overgaard J, Antognoni P, Richetti A, Bourhis J, Bartelink H, Horiot JC, Carvo R, Giaretti W, Awwad H, Dubray B, Maciorowski Z, Dubrowsky W, Struikmans H, Wilson GD, The value of pretreatment cell kinetic parameters as predictors for radiotherapy outcome in head and neck cancer: a multicenter analysis. *Radiother. Oncol.* 50, pp. 13-23, 1999.

Ciernik IF, Cone RW, Fehr J, Weber R, The Swiss HIV Cohort Study: Impaired liver function and retroviral activity are risk factors contributing to HIV-associated thrombocytopenia. *AIDS* 13, pp. 1913-1920, 1999.

Ciernik IF, Romero P, Berzofsky JA, Carbone DP, Ionizing radiation enhances immunogenicity of cells expressing a tumor-specific T-cell epitope. *Int J Radiat Oncol Biol Phys* 45, pp. 735-741, 1999.

Ciernik IF, Schanz U, Gmür J, Delayed use of G-CSF in allogeneic bone marrow transplantation: a prospective randomized trial. *Bone Marrow Transplant* 24, pp. 147-151, 1999.

Coucke PA, Decosterd LA, Li YX, Cottin E, Chen X, Sun LQ, Stern S, Paschoud N, Denekamp J, The ribonucleoside diphosphate reductase inhibitor (E)-2'-Deoxy-(fluoromethylene) cytidine, acts as a cytotoxic radiosensitizer on human cancer cell lines in vitro. *Cancer Res* 59, pp. 5219-5226, 1999.

Crompton NEA, Miralbell R, Rutz HP, Ersof F, Sanal Ö, Wellmann D, Bieri S, Coucke PA, Emery GC, Shi Y, Blattmann H, Ozsahin M, Altered apoptotic profiles in irradiated patients with increased toxicity. *Int J Radiat Oncol Biol Phys* 45, pp. 707-714, 1999.

Decosterd LA, Cottin E, Chen X, Lejeune F, Mirimanoff RO, Biollaz J, Coucke PA, Simultaneous determination of deoxyribonucleosides and ribonucleosides triphosphates in human carcinoma cells by high performance liquid chromatograph. *Analyt. Biochem.* 270, pp. 59-68, 1999.

Frei A, Coucke PA, Felley C, Frenzer A, Oncologie gastro-intestinale; acquisitions thérapeutiques 1998. *Med & Hyg.* 57, pp. 213-217, 1999.

Grüninger L, Cottin E, Li YX, Noël A, Ozsahin M, Coucke P, Sensitizing human cervix cancer cell lines in vitro to ionizing radiation with interferon Bêta ou Gamma. *Radiat Res* 152, pp. 493-298, 1999.

Gsponer J, De Tribolet N, Deruaz JP, Janzer R, Uske A, Mirimanoff RO, Reymond MJ, Rey F, Temler E, Gaillard R, Gomez F, Diagnosis, treatment and outcome of pituitary tumors and other abnormal intrasellar masses. Retrospective analysis of 353 patients. *Medicine* 78, pp. 236-269, 1999.

- Ishida T, Chada S, Stipanov M, Nadaf S, Ciemik IF, Gabrilovich DI, Dendritic cells transduced with wild type p53 gene elicit potent anti-tumor immune responses. *Clin Exp Immunol* 117, pp. 244-251, 1999.
- Jeanneret W, Ozsahin M, Mirimanoff RO, Pica A, Coucke PA, Radio-oncologie et radiothérapie: confirmation de l'efficacité des radiations ionisantes en oncologie et renouveau de leur intérêt dans les affections non-oncologiques. *Med & Hyg.* 57, pp. 100-111, 1999.
- Karpuz H, Ozsahin M, Aebischer N, Goy JJ, Kappenberger L, Jeanrenaud X, Usefulness of the echographic velocity ratio for detection of significant aortic stenosis. *Am J Cardiol* 84, pp. 1101-1103, 1999.
- Koutaissoff S, Wellmann D, Coucke PA, Ozsahin M, Pampallona S, Mirimanoff RO, Hyperfractionated accelerated radiotherapy (HART) for inoperable, nonmetastatic non-small cell lung carcinoma of the lung (NSCLC): Results of a phase II study for patients ineligible for combination radiochemotherapy. *Int J Radiat Oncol Biol Phys* 45, pp. 1151-1156, 1999.
- Li YX, Sun LQ, Weber-Johnson K, Paschoud N, Coucke PA, Potentiation of cytotoxicity and radiosensitization of [E]-2'-deoxy-2'-(fluoromethylene) cytidine by pentoxifylline in vitro. *Int J Cancer* 80, pp. 55-160, 1999.
- Lomax A, Bortfeld T, Goitein G, Debus J, Dykstra C, Tercier PA, Coucke PA, Mirimanoff RO, A treatment planning intercomparison of proton and intensity modulation photon radiotherapy. *Radiation Oncol.* 51, pp. 57-271, 1999.
- Maingon P, Coucke PA, Haie-Meder C, Barillot I, Les associations radio-chimiothérapie dans les cancers du col utérin. In: *Chimiothérapie concomitante. Présent et futur*, Elsevier, Paris, Mornex F, Mazon J, Droz JP, Marty M ed., pp. 188-195, 1999.
- Mariotta M, Perewusnyk G, Koechli OR, Little JB, Knebel Doeberitz M, Mirimanoff RO, Rutz HP, Dexamethasone-induced enhancement of resistance to ionizing radiation and chemotherapeutic agents in human tumor cells. *Strahlenther und Onkol* 175, pp. 392-396, 1999.
- Miralbell R, Mornex F, Greiner R, Bolla M, Storme G, Gonzalez D, Bernier J, Denekamp J, Rojas AM, Pierart M, Van Glabbeke M, Mirimanoff RO, Accelerated radiotherapy, carbogen and Nicotinamide in glioblastoma multiforme. *J. Clin Oncol* 17, pp. 3143-3149, 1999.
- Mirimanoff RO, Association de radiothérapie et de chimiothérapie dans le traitement des cancers du poumon. In: *Cancer du poumon: connaître et agir*, OFSP, Berne, Weber W, Rajower I, Kleihues P ed., pp. 81-83, 1999.
- Mirimanoff RO, Biochemical and biological dose modifiers for irradiation of lung cancers. In: *Progress and Perspectives in the treatment of lung cancer*, Springer Verlag, Berlin, Van Houtte P, Klastersky J, Rocmans P ed., pp. 161-172, 1999.
- Mornex F, Giraud P, Van Houtte P, Mirimanoff RO, Chapet O, Loubeyre P, La radiothérapie conformationnelle du cancer bronchique non à petites cellules. *Cancer Radiothérapie* 3, pp. 425-436, 1999.
- Ozsahin M, Zouhair A, Villa S, Storme G, Chauvet B, Tauski D, Gouders D, Ries G, Bontemps B, Coucke PA, Mirimanoff RO, Prognostic factors in urothelial renal pelvis and ureter tumors. A multicenter Rare Cancer Network Study. *Eur J Cancer* 35, pp. 738-743, 1999.
- Ricci C, Rosset A, Panizzon RG, Bullous and pruritic variant of disseminated superficial actinic porokeratosis: successful treatment with Grenz rays. *Dermatology* 199, pp. 328-331, 1999.
- Urban P, Goy JJ, Coucke PA, Raimondi S, Resténose et radiothérapie. *Kardiovaskuläre Medizin* 2, pp. 360-364, 1999.
- Wilson GD, Paschoud N, Pavy JJ, Weber-Johnson K, Weber P, Dubray B, Coucke PA, Reproducibility of measurements of potential doubling time of tumor cells in the multicenter NCI protocol T92-0045. *Br J Cancer* 79, pp. 323-332, 1999.
- Zouhair A, Ozsahin M, Mouhsine E, Leyvraz PF, Mirimanoff RO, Coucke PA, Radiothérapie externe ou anti-inflammatoires non stéroïdiens pour la prévention des ossifications hétérotopiques après prothèse totale de la hanche. *Schweiz. Med. Wsch.* 129, pp. 370-376, 1999.

Service de médecine nucléaire

Faculté de médecine, CHUV, 1011 Lausanne

Tél.: (021)314 43 47 Fax: (021)314 43 49 E-mail: Angelika.BischofDelaloye@chuv.hospvd.ch

Direction: Angelika Bischof Delaloye

Bischof Delaloye A.	méd chef, PAS	Storto Giovanni	chef clinique	Prior John	ass
Buchegger Franz	méd assoc	Antonescu Cristian	méd assist	Bezençon Monique	coll techn
Boubaker Ariane	chef clinique	Willi Jean-Pierre	méd assist	Brauli Denis	coll techn

Activités de recherche

Oncologie

Scintigraphie médullaire dans la détection de métastases squelettiques dues à un cancer primaire du sein, à un lymphome ou à un myélome. Radioimmunodétection des récidives/métastases des carcinomes colorectaux et des cancers médullaires de la thyroïde avec un anticorps monoclonal bispécifique (anti-ACE/anti-DTPA-TL) et un haptène radiomarqué à l'Indium-111. Etude biocinétique en phase I/II d'un anticorps anti-CEA chimiquement modifié (MAb35-C3) chez des patients présentant une probable tumeur colorectale. Radioimmunothérapie des lymphomes B par l'injection d'anticorps monoclonaux anti-CD20 marqués par une dose non-myéloablatrice d'Iode-131. Biomed II: Development of novel peptide based radiopharmaceuticals for in vivo receptor associated tumour diagnosis and therapy. Détection du ganglion sentinelle: Apport dans la prise en charge des tumeurs mammaires et du mélanome malin. Le curage axillaire par aspiration et axilloscopie permet-il le prélèvement du ganglion sentinelle en cas de cancer du sein ? Apport diagnostique de la scintigraphie aux fragments d'anticorps monoclonaux marqués au ^{99m}Tc lors de lymphome malin non hodgkinien à cellules B.

Cardiologie

Apport de la correction pour l'atténuation et le rayonnement diffusé dans le diagnostic de l'ischémie myocardique par la tomographie d'émission monophotonique.

Ostéologie

Apport de la scintigraphie osseuse dans les suspicions d'ostéomyélites (OM) ou d'ostéoarthrites (OA).

Pneumologie

Imagerie de l'embolie pulmonaire: Evaluation prospective (Etude multicentrique). Diagnostic approach of acute pulmonary embolism assessed by clinical probability and lung scan.

Uronéphrologie

Evolution de la fonction rénale des néphro-uropathies congénitales. Néphro-uropathies de reflux: Méthodes de détection et évolution de la fonction rénale. Evaluation de l'angioplastie percutanée de l'artère rénale chez le sujet insuffisant rénal athéromateux.

Mots-clé

cancer du colon, cancer du sein, ganglion sentinelle, immunoscintigraphie, lymphome, métastases osseuses, néphrogramme isotopique, radioimmunothérapie, somatostatine, tumeurs neuro-endocrines.

Thèses

- Prior J, La scintigraphie médullaire.
- Willi JP, Détection du ganglion sentinelle dans les mélanomes malins.

Colloques

- Congrès de l'Österreichische Gesellschaft für Nuklearmedizin, Innsbruck, 29-30 janvier 1999.
- 20th High Country Nuclear Medicine Conference, Vail, 26 février-3 mars 1999.

- 1st International Congress on the Sentinel Node in Diagnosis and Treatment of Cancer, Amsterdam, 7-10 avril 1999.
- International Conference on Nuclear Cardiology, Athènes, 21 avril 1999.
- 3rd International Congress of the Croatian Society of Nuclear Medicine, Opatija, 10-12 mai 1999.
- Congrès de la Société Suisse de Radiologie Médicale, Genève, 2-5 juin 1999.
- European Association of Nuclear Medicine (EANM): Programme de formation continue, Barcelone, 9-13 octobre 1999.
- Conférence internationale: "New perspectives in the management of Small Cell Lung Cancer", Lausanne, 28-30 octobre 1999.
- 38e Colloque de Médecine Nucléaire, Toulouse, 17-19 novembre 1999.
- International Forum Nuclear Medicine: "Molekulare Nuklearmedizin mit Antikörpern, Peptiden und Nukleotiden in Diagnostik und Therapie: Fakten und Fiktion", Berlin, 10-11 décembre 1999.
- Réunion du Groupe Mélanome Lémanique, Nyon, 16 décembre 1999.

Formation continue

- Cours de Formation continue de la Société Allemande de Médecine Nucléaire - Ille Symposium "Nuklearmedizinische Therapie", Munich, 29 mars-1er avril 1999.
- Cours PRATERA - Médecine Nucléaire, Lausanne, avril 1999.
- Internationale Jahrestagung der Deutschen Gesellschaft für Nuklearmedizin, Ulm, 14-17 avril 1999.
- Séminaire de néphro-urologie de la ESNM à Opatija, 13-15 mai 1999.
- Cours de "Radiolabeled Antibodies in the Management of Colorectal Carcinoma", Society of Nuclear Medicine, Los Angeles, juin 1999.
- PET: Die Positronenemissionstomographie in der medizinischen Diagnostik, Feldkirch, 1er octobre 1999.
- European Association of Nuclear Medicine (EANM): Programme scientifique, Barcelone, 9-13 octobre 1999.
- Cours de formation post-graduée des Sociétés Allemande et Autrichienne de Médecine Nucléaire et de la Section Médecine Nucléaire de la Société Suisse de Radiologie Médicale - "Niere, Lunge, EDV", Lausanne, 23-24 octobre 1999.

- Seminar of Nuclear Medicine, Thessalonique, 5-7 novembre 1999.

Collaborations

- Institut de radiophysique appliquée (IRA), Lausanne
- Institut suisse de recherches expérimentales sur le cancer (ISREC), Epalinges
- Institut de biochimie, Epalinges
- Laboratoire de radiopharmacie, Paul Scherrer Institut (PSI), Villigen
- Division de médecine nucléaire, HUG, Genève
- TRIONIX Research Laboratory Inc., Twinsburg, USA
- CEVAR, Nantes, France
- Immunomedics Inc., Morris Plains, USA
- Coulter Pharmaceutical, Palo Alto, USA
- Partenaires du Projet Biomed II de la Commission des Communautés Européennes: Centre de Recherche de Rossendorf FZR, Dresden, les Universités VUB, Bruxelles, l'Institut NCSR, Athènes et le PSI

Contrats et mandats

- CEVAR.
- Immunomedics Inc.: Apport diagnostique de la scintigraphie aux fragments d'anticorps monoclonaux marqués au ^{99m}Tc lors de lymphome malin non hodgkinien à cellule B.
- Coulter Pharmaceutical: Radioimmunothérapie des lymphomes B par l'injection d'anticorps monoclonaux anti-CD20 marqués par une dose non-myéloblastive d'Iode-131.

Fonds extérieurs

Programmes européens

- Projet Biomed II de la Commission des Communautés Européennes.

Autres fonds extérieurs

- Fondation pour la Lutte contre le Cancer, Fonds de Recherche du Dr A. Bischof Delaloye du Service de médecine nucléaire: Scintigraphie médullaire dans la détection de métastases squelettiques dues à un cancer primaire du sein, à un lymphome ou à un myélome.
- Société Européenne d'Imagerie Thoracique, Société Nycomed, Fonds de Service de radiodiagnostic: Imagerie de l'embolie pulmonaire: Evaluation prospective.

Publications

Bischof Delaloye A, Le diagnostic de l'ischémie du myocarde par les traceurs radioactifs. *Méd. Hygiène* 57, pp. 1205-1210, 1999.

Boubaker A, Wicky S, Bischof Delaloye A, La localisation pré-opératoire des adénomes parathyroïdiens est-elle nécessaire et, si oui, par quelle technique? *Méd Hygiène* 57, pp. 553-557, 1999.

Dubovsky EV, Russel CD, Bischof Delaloye A, Bubeck B, Chaiwatanarat T, Hilson AJW, Rutland M, Yoe Oei H, Sfakianakis GN, Taylor A Jr, Report of the Radionuclides in Nephrourology Committee for Evaluation of Transplanted Kidney (Review of Techniques). *Semin. Nucl. Med.* 2, pp. 175-188, 1999.

Buchegger F, Slosman DO, Meier C, Dupertuis Y, Mach JP, Bischof Delaloye A, La radiothérapie systémique isotopique. *Méd. Hygiène* 57, pp. 1418-1422, 1999.

Wicky S, Gudinchet F, Barghouth G, Schnyder P, Three dimensional cholangio-spiral CT demonstration of a post-traumatic bile leak in a child (case report). *Eur. Radiol.* 9, pp. 99-102, 1999.

Zufferey P, Boubaker A, Bischof Delaloye A, So AK, Landry M, Evolution de l'imagerie scintigraphique et IRM au cours d'algoneurodystrophies distales des MI: étude prospective de 4 cas. *J. Radiol.* 80, pp. 373-377, 1999.

Laboratoire central de chimie clinique

Faculté de médecine, CHUV, 1011 Lausanne

Tél.: (021)314 41 40 Fax: (021)314 42 88 E-mail: Claude.Bachmann@chuv.hospvd.ch

Direction: Claude Bachmann

Bachmann Claude
Markert Michèle

pas
chercheur FN

Braissant Olivier
Henry Hugues

chercheur
chercheur

Haschke-Becher Elisabeth méd bours

Activités de recherche

La NADPH oxydase du neutrophile humain: caractérisation de(s) voie(s) de transfert du signal

Le but de ces travaux de recherche consiste à comprendre le rôle de trois protéines S100 liant le calcium, à savoir S100A8, S100A9 et S100A12, dans le transfert du signal conduisant à l'activation de la NADPH oxydase. Pour répondre à cette question, la technologie antisense a été utilisée.

L'hyperammoniémie dans le système nerveux central

L'hyperammoniémie induite par les déficiences hépatiques ou les maladies du cycle de l'urée conduit à une modification de la morphologie et de la fonction cérébrale. Notre axe de recherche sur la toxicité de l'ammoniac dans le cerveau est centré sur le transport et le métabolisme de l'arginine, ainsi que sur l'expression cérébrale des gènes du cycle citrulline-NO. Cette étude vise à améliorer le traitement des hépatopathies ou des maladies congénitales du cycle de l'urée.

Protéomique

Nos travaux sont centrés sur les modifications co- et post-traductionnelles des protéines. En particulier nous étudions les répercussions de certaines mutations génomiques sur ces processus [en collaboration avec les Prof. F. Munier (Occulo-Génétique) et D. Schorderet (Génétique)]. D'autre part nous sommes également impliqués dans l'étude des modifications de la N-glycosylation des protéines observées lors des maladies autosomales récessives du carbohydre-déficient glycoprotein syndrome (projet FN Tandem).

Compétences et techniques spécifiques

- Analyse des protéines par électrophorèse bidimensionnelle (2D-PAGE).
- Diagnostic et suivi des maladies héréditaires du métabolisme intermédiaire.
- Expression des protéines recombinantes.
- Hybridation in situ (non radioactive).

Mots-clé

arginine, CAT, hyperammoniémie, NADPH oxydase, NO, NOS, protéome.

Collaborations

- Université de Bâle
- Université de Berne
- Université de Genève
- Université de Zürich
- Université de Chiba, Japon
- Université d'Innsbruck, Autriche

- Université de Kumamoto, Japon
- Université catholique de Louvain, Belgique
- Université de Lyon, France
- Université de Munich, Allemagne
- Université de Rome, Italie
- EPFL
- EPFZ
- Nestec

Contrats et mandats

- Nestec SA: Bioscience Department.
- UNIGE - UNIL - EPFL - HCV - HUG: programme commun de recherche en génie biomédical.

Fonds extérieurs

Projets FNRS

- La NADPH-oxydase du neutrophile humain: caractérisation de(s) voie(s) de transfert du signal.
- Tandem Project: The carbohydrate deficient glycoprotein syndrome (CDGS) in Switzerland.

Programmes européens

- Project Committee of the European Commission BIO-MED II: European research network for evaluation and improvement of screening diagnosis and treatment of inherited disorders of metabolism (ERNDIM).

Autres fonds extérieurs

- Nestec SA: D-lactate dans l'urine de nourrissons.
- Programme commun de recherche en génie biomédical 1999-2002: Bioengineering for transdermal therapy and diagnosis.

Publications

Bachmann C, Hyperammonemia not caused by liver failure. In: *Neurobase. 4th ed.*, San Diego: Arbor Publishing Corp, Gilman S, Goldstein GW, Waxman SG ed., 1999.

Bachmann C, Batshaw ML, N-acetylglutamate synthetase deficiency. In: *Neurobase. 4th ed.*, San Diego: Arbor Publishing Corp, Gilman S, Goldstein GW, Waxman SG ed., 1999.

Basu-Modak S, Braissant O, Escher P, Desvergne B, Honegger P, Wahli W, Peroxisome proliferator-activated receptor β regulates acyl-CoA synthetase 2 in reaggregated rat brain cell cultures. *J Biol Chem* 274(50), pp. 35881-35888, 1999.

Braissant O, Gotoh T, Loup MO, Mori M, Bachmann C, L-arginine uptake, the citrulline-NO cycle and arginase II in the rat brain: an in situ hybridization study. *Brain Res Mol Brain Res* 70(2), pp. 231-241, 1999.

Braissant O, Honegger P, Loup MO, Iwase K, Takiguchi M, Bachmann C, Hyperammonemia: regulation of argininosuccinate synthetase and argininosuccinate lyase genes in aggregating cell cultures of fetal rat brain. *Neurosci Lett* 266(2), pp. 89-92, 1999.

Haefliger JA, Waeber B, Grouzmann E, Braissant O, Nussberger J, Nicod P, Waeber G, Cellular localization, expression and regulation of neuropeptide Y in kidneys of hypertensive rats. *Regul Pept* 82(1-3), pp. 35-43, 1999.

Henry H, Froehlich F, Perret R, Tissot JD, Eilers-Messerli B, Lavanchy D, Dionisi-Vici C, Gonvers JJ, Bachmann C, Microheterogeneity of serum glycoproteins in patients with chronic alcohol abuse compared to carbohydrate-deficient glycoprotein syndrome Type I. *Clin Chem* 45(9), pp. 1408-1413, 1999.

Kettner A, Henry H, Hughes GJ, Corradin G, Spertini F, IgE and T-cell responses to high-molecular weight allergens from bee venom. *Clin Exp Allergy* 29(3), pp. 394-401, 1999.

Matos V, van Melle G, Werner D, Bardy D, Guignard JP, Urinary oxalate and urate to creatinine ratios in a healthy pediatric population. *Am J Kidney Dis* 34(2), pp. E1-6, 1999.

Mooser V, Tinguely F, Fontana P, Lenain V, Vaglio M, Ruchat P, von Segesser LK, Marcovina SM, Markert M, Darioli R, Nicod P, Effect of cardiopulmonary bypass and heparin on plasma levels of Lp(a) and apo(a) fragments. *Arterioscler Thromb Vasc Biol* 19(4), pp. 1060-1065, 1999.

Schluep M, van Melle G, Henry H, Städler B, Roth-Wicky B, Magistretti PJ, Assessing multiple sclerosis activity is the in vitro production of tumor necrosis factor- α , interleukins 2, 6, 4, and 10, and immunoglobulin G of value? *J Neurol* 246(11), pp. 1041-1050, 1999.

Terraz S, Baechtold F, Renard D, Barsi A, Rosselet A, Gnaegi A, Liaudet L, Lazor R, Haefliger JA, Schaad N, Perret C, Kucera P, Markert M, Feihl F, Hypoxic contraction of small pulmonary arteries from normal and endotoxemic rats: fundamental role of NO. *Am J Physiol* 274(4Pt2), pp. H1207-1214, 1999.

Division de physiopathologie clinique

Faculté de médecine, CHUV, 1011 Lausanne

Tél.: (021)314 14 31 Fax: (021)314 14 32 E-mail: Bernard.Waeber@dmed.unil.ch

Direction: Bernard Waeber

Feihl François
Baechtold François
Kubli Sandrine

méd adj, PD
méd assist
méd assist

Anglada Camille
Bilat Françoise

coll techn
coll techn

Gallaud Delphine
Gasser Didier

coll techn
coll techn

Activités de recherche

Mécanismes des lésions tissulaires dans la sepsis

Ce projet comporte une partie expérimentale chez le rat éveillé, et une partie clinique réalisée dans les services de soins intensifs du CHUV. Il vise à évaluer si une dysfonction endothéliale peut être utilisée comme un marqueur précoce de la souffrance vasculaire induite par la sepsis. Le modèle animal choisi est la péritonite expérimentale chez le rat. Par ailleurs, le projet vise aussi à tester la capacité de certaines interventions pharmacologiques à prévenir la dysfonction endothéliale. Les interventions envisagées visent à neutraliser les radicaux libres de l'oxygène formés en excès lors de sepsis.

Mécanismes de la dysfonction endothéliale dans le diabète

Ce projet a pour but d'étudier chez l'animal et chez l'homme l'effet du diabète sur la fonction endothéliale. Il vise également à tester le bénéfice potentiel de substances susceptibles d'améliorer cette fonction, en particulier les inhibiteurs de la synthèse du cholestérol.

Enseignement assisté par ordinateur (EAO) dans le domaine de la physiopathologie

Il s'agit d'un projet qui implique tous les enseignants de physiopathologie de Suisse et qui se donne pour but d'étudier l'impact de l'EAO sur les performances des étudiants. Ce projet permettra de définir des objectifs d'apprentissage communs au niveau suisse.

Répercussions fonctionnelles de l'hypercapnie permissive lors de ventilation mécanique pour ARDS

Ce projet a pour but d'étudier en clinique les répercussions des modalités récentes de ventilation mécanique sur les échanges gazeux pulmonaires et la mécanique respiratoire. Les échanges gazeux sont évalués par la méthode d'élimination de gaz inertes multiples.

Développement et validation d'une mesure non invasive de la fonction endothéliale chez l'homme

La fonction endothéliale chez l'homme peut être estimée en étudiant les réponses vasodilatrices induites par l'acétylcholine (dépendante de la présence d'un endothélium intact) et le nitroprussiate de sodium (indépendante de l'endothélium). Ceci est techniquement possible de manière strictement non invasive dans la microcirculation cutanée où les substances peuvent être administrées par iontophorèse et la perfusion mesurée par imagerie laser-Doppler.

Compétences et techniques spécifiques

- Exploration hémodynamique du rat conscient (débit cardiaque, dP/dt , débits régionaux par injection de microsphères).
- Réponse contractile ex vivo de petites artères isolées.
- Évaluation non invasive de la fonction endothéliale chez l'homme.

- Dosages tissulaires (ATP, NAD, GMP cyclique, activité myéloperoxydase).
- Mesure des échanges gazeux par la méthode d'élimination des gaz inertes multiples.

Equipement

- Scanner laser Doppler pour la mesure du flux sanguin cutané, y compris sa répartition spatiale
- Myographe pour petits vaisseaux, type Mulvany

Mots-clé

cardiovasculaire, diabète, dysfonction endothéliale, enseignement assisté par ordinateur, laser-Doppler, oxyde nitrique, radicaux libres de l'oxygène, sepsis, vaisseau isolé, ventilation mécanique.

Collaborations

- Université libre de Bruxelles, Belgique (Prof. R. Naeije)
- Laboratoire de chimie clinique, CHUV
- Institut de physiologie, UNIL
- Service de médecine interne B, Département de médecine, CHUV
- Division d'hypertension et des maladies cardiovasculaires, CHUV
- Division de pharmacologie clinique, CHUV
- Division d'endocrinologie, CHUV
- Division des soins intensifs de médecine, CHUV
- Division des soins intensifs de chirurgie, CHUV

Contrats et mandats

- Laboratoire Menarini: Effets de différents agents bêta-bloquants sur la microcirculation cutanée chez l'homme.

Fonds extérieurs

Projets FNRS

- Mechanisms of tissue injury in sepsis.

Autres fonds extérieurs

- Académie Suisse des Sciences Médicales: Enseignement assisté par ordinateur dans le domaine de la physiopathologie.

Publications

Brauchli P, Martina B, Muggli F, Waeber B. Compendium Suisse des appareils de mesure de la pression artérielle, Editions Roches, 133 p., 1999.

Haefliger JA, Waeber B, Grouzmann E, Braissant O, Nussberger J, Nicod P, Waeber G. Cellular localization expression and regulation of neuropeptide Y in kidneys of hypertensive rats. *Regulatory Peptides* 82, pp. 35-43, 1999.

Schneider MP, Stubi CL, Waeber B, Burnier M. The place of microelectronic systems in measuring compliance. In: *Drug Regimen Compliance*, John Wiley, Métry JM, Meyer UA ed., pp. 85-96, 1999.

Schwed A, Darioli R, Fallab CL, Burnier M, Waeber B, Kappenberg L, Burnand B. Electronic monitoring of compliance to six-month fluvastatin-therapy in hypercholesterolemic men. *J Clin Pharmacol* 39, pp. 402-409, 1999.

Staessen JA, Beilin L, Parati G, Waeber B, White W and the participants of the 1999 Leuven Consensus Conference on Ambulatory Blood Pressure Monitoring Task Force IV. Clinical use of ambulatory blood pressure monitoring. *Blood Pressure Monitoring* 4, pp. 319-331, 1999.

Terraz S, Baechtold F, Renard D, Borsi A, Rosselet A, Gnaegi A, Liaudet L, Lazor R, Haefliger JA, Schaad N, Perret C, Kucera P, Markert M, Feihl F. Hypoxic contraction of small pulmonary arteries from normal and endotoxemic rats: Fundamental role of nitric oxide. *Am J Physiol* 276, pp. H1207-H1214, 1999.

Waeber B, Brunner HR. Perindopril. In: *Therapeutic Drugs*, 2nd edition, Churchill Livingstone, Dollery C ed., pp. P56-P57, 1999.

Waeber B, Brunner HR. Clinical value of ambulatory blood pressure monitoring in the assessment of antihypertensive therapy. *Blood Pressure Monitoring* 4, pp. 263-266, 1999.

Waeber B, Brunner HR. Losartan. In: *Therapeutic Drugs*, second edition, Churchill Livingstone, Dollery C ed., pp. L101-L105, 1999.

Waeber B, Brunner HR. Quinapril. In: *Therapeutic Drugs*, second edition, Churchill Livingstone, Dollery C ed., pp. Q5-Q9, 1999.

Waeber B, Burnier M, Brunner HR. Rational prescribing in suboptimal compliance. In: *Drug Regimen Compliance*, John Wiley, Métry JM, Meyer UA ed., pp. 147-154, 1999.

Waeber B, Burnier M, Brunner HR. Compliance with antihypertensive therapy. *Clin Exper Hypertension* 21, pp. 973-985, 1999.

Waeber B, Detry JM, Dahlöf B, Garcia Puig J, Gundersen T, Hosie J, Januszewicz W, Lindström CJ, Magometschnigg D, Safar M, Tanser P, Toutouzas P, Winklund I. Fixed-dose combination of felodipine and metoprolol: a valuable option to initiate antihypertensive therapy? *Am J Hypertens* 12, pp. 915-920, 1999.

Waeber B, Leonetti G, Kolloch R, McInnes GT for the HOT Study Group. Compliance with aspirin or placebo in the Hypertension Optimal Treatment (HOT) Study. *J Hypertens* 17, pp. 1041-1045, 1999.

Waeber B, Vetter W, Darioli R, Keller U, Brunner HR. Improved blood pressure control by monitoring compliance to antihypertensive therapy. *Int. J. Clin. Practice* 53, pp. 37-38, 1999.

White WB, Asmar R, Imai Y, Mansoor GA, Padfield P, Thijs L, Waeber B and the participants of the 1999 Leuven Consensus Conference on Ambulatory Blood Pressure Monitoring, Task Force VI: Self-monitoring of the blood pressure. *Blood Pressure Monitoring* 4, pp. 343-351, 1999.

Soins intensifs de médecine

Faculté de médecine, CHUV, 1011 Lausanne

Tél.: (021)314 16 32 Fax: (021)314 13 84 E-mail: Marie-Denise.Schaller@chuv.hospvd.ch

Direction: Marie-Denise Schaller

Schaller Marie-Denise	MER, PD	Burdet Luc	chef clinique	Liaudet Lucas	chef clinique
Broccard Alain	méd assoc	Lepori Mathias	chef clinique	Vannay-Bouchiche C.	coll scient
Eckert Philippe	méd assoc				

Activités de recherche

Ventilation mécanique et syndrome de détresse respiratoire aigu (SDRA)

Etude des répercussions de la ventilation mécanique dans un modèle expérimental (poumon isolé perfusé de lapin). Evaluation de la répercussion de la ventilation avec des pressions et des volumes différents, de l'acidose hypercapnique combinée aux variations de pressions. Effet sur l'oedème et la perméabilité pulmonaire, la production du NO, des cytokines et des radicaux libres de l'oxygène. Evaluation des répercussions des manoeuvres de recrutement pulmonaire, en clinique, chez des patients souffrant de SDRA.

Effets des modifications hémodynamiques sur les lésions induites par la ventilation mécanique

Dans un modèle expérimental (poumon isolé perfusé de lapin), étude des répercussions des modifications hémodynamiques sur les lésions pulmonaires.

Effets de l'hypercapnie sur les échanges gazeux

Etude des effets de l'acidose hypercapnique sur le poumon isolé perfusé de lapin. Evaluation des effets de l'hypercapnie chez le patient avec SDRA.

Etat de choc septique

Etude des anomalies de la réactivité vasculaire et de la fonction endothéliale au cours de la sepsis, étude clinique.

Contrôle de qualité

Etude multicentrique européenne sur l'incidence des complications iatrogènes en soins intensifs. Evaluation de la charge du travail infirmier en soins intensifs: comparaison entre unités médico-chirurgicales de deux outils de mesure.

Mots-clé

circulation pulmonaire, gaz inertes multiples, hypercapnie, laser, doppler, NO, poumon isolé perfusé de lapin, réactivité vasculaire, SDRA, sepsis, ventilation mécanique.

Prix scientifiques

- Prix du meilleur poster de la Société Suisse de Médecine Intensive, à C. Robotel pour: Pharmacokinetics of meropenem in critically ill patients undergoing continuous venovenous hemodiafiltration. (C. Robotel, T. Buclin, L. Decosterd, J. Biollaz, P. Eckert, A. Broccard, G. Vogel, R. Chioleró, M.D. Schaller).
- Prix du meilleur poster infirmier de la Société Suisse de Médecine Intensive, à E. Celis pour: Evaluation infirmière de la gravité et de la charge de travail pour les patients de soins intensifs: variabilité inter-unité et inter-évaluateur. (E. Celis, E. Roy, R. Bernini, P. Cosse, I. Van Hollebeke, M.D. Schaller).

Colloques

- Forum MSD des intensivistes. Conférence et table ronde: Place des bloqueurs des récepteurs GPII b/III a dans le syndrome coronarien aigu, Prof. M. Bertrand, Lille, 17.11.1999.
- Forum MSD des intensivistes. Conférence et table ronde: Limitation des traitements aux soins intensifs: Aspects éthiques, Prof. A. Mauron, Genève, 13.10.1999.
- Forum MSD des intensivistes. Conférence et table ronde: Insuffisance respiratoire aiguë: Effet de la position, Dr A. Broccard, CHUV, 26.05.1999.

- Forum MSD des intensivistes. Conférence et table ronde: Prévention des hémorragies digestives hautes chez le patient en réanimation, Prof. A. Hadengue, Prof. P.M. Suter, HCUG, 03.02.1999.
- Réunion romande de réanimation. Présentation et discussion de cas, conférence intitulée: Effets de l'alimentation entérale chez le patient cardiaque, Dr J.P. Revelly, CHUV, 24.06.1999.
- Réunion romande de réanimation. Présentation et discussion de cas, conférence intitulée: Effets cellulaires de l'hypoxie, Prof. X. Leverve, Grenoble, 9.12.1999.

Formation continue

- Formation postgraduée pour l'obtention du titre FMH en Médecine Intensive. (Cours hebdomadaires)
- Enseignement romand de médecine intensive, programme sur 2 ans. (12 modules de 5 heures)
- Réunions romandes de réanimation.
- Forum MSD des intensivistes.

Publications

Broccard AF, Hotchkiss JR, Suzuki SO, Olson DA, Marini JJ, Effects of mean airway pressure and tidal excursion on lung injury induced by mechanical ventilation in an isolated perfused rabbit lung model. *Crit Care Med* 27, pp. 1533-1541, 1999.

Domenighetti G, Quattropani C, Schaller MD, Utilisation thérapeutique de la N-acétylcystéine au cours des agressions pulmonaires aiguës. *Rev Mal Respir* 16 (1), pp. 29-37, 1999.

Gluecker T, Capasso P, Schnyder P, Gudinchet F, Schaller MD, Revelly JP, Chiolerio R, Vogt P, Wicky S, Clinical and Radiologic Features of Pulmonary Edema. *Radiographics* 19, pp. 1507-1531, 1999.

Liaudet L, Buclin T, Jaccard C, Eckert P, Drug points: severe ergotism associated with interaction between ritonavir and ergotamine. *BMJ* 318 (7186), pp. 771, 1999.

Marin C, Schaller MD, Lepori M, Liaudet L, Cranial nerve palsies and descending paralysis in a drug abuser resulting from wound botulism. *Int Care Med* 25, pp. 765, 1999.

Collaborations

- Division de physiopathologie clinique, CHUV (Prof. B. Waeber, Dr F. Feihl PD)
- Division des soins intensifs de chirurgie, CHUV (Dr R. Chiolerio PD)
- Division de pharmacologie clinique, CHUV (Prof. J. Biollaz)
- Université libre de Bruxelles, Belgique (Prof. R. Naeije)
- Laboratoire central de chimie clinique, CHUV (Dr M. Markert)
- Service de radiologie et de radiodiagnostic, CHUV (Prof. P. Schnyder)
- Service de médecine B, Urgences, Service de médecine A, Divisions spécialisées, Département de médecine interne
- Department of Pulmonary and Critical Care Medicine, Regions Hospital, St. Paul, USA (John R. Hotchkiss M.D. Assistant Professor, University of Minnesota)

Sarasin FP, Maschiangelo ML, Schaller MD, Heliot C, Mischler S, Gaspoz JM, Successful implementation of guidelines for encouraging the use of beta blockers in patients after acute myocardial infarction [see comments]. *Am J Med* 106 (5), pp. 499-505, 1999.

Schaller MD, Eckert P, Hypothermia: Pathophysiology. In: *Oxford Textbook of Critical Care*, Oxford Medical Publications, A.R. Webb, M.J. Shapiro, M. Singer, P.M. Suter ed., pp. 812-815, 1999.

Schaller MD, Eckert P, Hypothermia: Management. In: *Oxford Textbook of Critical Care*, Oxford Medical Publications, A.R. Webb, M.J. Shapiro, M. Singer, P.M. Suter ed., pp. 815-819, 1999.

Schaller MD, Eckert P, Tagan D, Choc cardiogénique. In: *Encycl Méd Chir (Elsevier, Paris)*, Anesthésie-Réanimation, p. 14, 1999.

Schaller MD, Tagan D, Acute bronchospasm: Pathophysiology and causes. In: *Oxford Textbook of Critical Care Oxford Medical Publications*, Oxford Medical Publications, A.R. Webb, M.J. Shapiro, M. Singer, P.M. Suter ed., pp. 86-90, 1999.

Tagan D, Schaller MD, Asymmetric tamponade. *Clin Int Care* 10, p. 28, 1999.

Division autonome de médecine préventive hospitalière

Faculté de médecine, CHUV, 1011 Lausanne

Tél.: (021)314 02 50 Fax: (021)314 02 62 E-mail: Patrick.Francioli@chuv.hospvd.ch

Direction: Patrick Francioli

Francioli Patrick	PO	Hauser Philippe	chercheur	Volkart Anne-Christine	chercheur
Sudre Philippe	méd assoc	Janin Pascal	chercheur	Nahimana Aimable	doct
Petignat Christiane	chef clinique	Rickenbach Martin	chercheur	Nahimana Immaculée	doct
Bugnon Florence	chercheur	Taffé Patrick	chercheur	Blanc Dominique	chimiste

Activités de recherche

Hygiène hospitalière, infections nosocomiales

Epidémiologie des infections dans les établissements de long séjour. Etude de prévalence des infections nosocomiales. Antibiothérapie prophylactique lors d'opération de hernies discales. Epidémiologie des bactériémies chez les patients hospitalisés. Epidémiologie moléculaire de *Staphylococcus aureus* résistant à la méticilline. Epidémiologie des infections nosocomiales à *Legionella pneumophila*, étude des mesures de contrôle de l'environnement.

Médecine d'entreprise

Expositions aux virus VIH, hépatites B et C, et des blessures en milieu hospitalier.

Epidémiologie des maladies infectieuses

Etude suisse de cohorte VIH. Epidémiologie moléculaire de *Pneumocystis carinii*. Epidémiologie de la maladie de Lyme en Suisse romande.

Compétences et techniques spécifiques

- Hygiène hospitalière, prévention de l'infection.
- Typage moléculaire de micro-organismes.
- Epidémiologie des maladies infectieuses.

Mots-clé

épidémiologie, hygiène hospitalière, infections nosocomiales, *Legionella pneumophila*, maladies infectieuses, *Pneumocystis carinii*, prévention de l'infection, *Staphylococcus aureus*, typage moléculaire, VIH.

Thèses

- Rognon RF, Individual value of each of the Duke criteria for the diagnosis of infective endocarditis.

Colloques

- Journées suisses de Médecine du Personnel. CHUV, septembre 1999
- Colloque d'analyse épidémiologique VIH. CHUV, novembre 1999
- European Congress of Clinical Microbiology and Infectious Diseases. Berlin, mars 1999

Formation continue

- Programme de formation continue pour l'hygiène hospitalière en Suisse Romande.
- Cours de Microbiologie. Service de formation continue, UNIL.

Collaborations

- Unités d'hygiène hospitalière, des maladies infectieuses et Instituts de microbiologie des Hôpitaux universitaires suisses
- Institut central des Hôpitaux valaisans (Peter O, Praz G)

- Institut de zoologie, Université de Neuchâtel (Gern L)
- Sociétés nationales et internationales dans le domaine des maladies infectieuses, de la microbiologie et de l'hygiène hospitalière
- Centre d'études sur le polymorphisme des microorganismes, UMR CNRS, ORSTOM, Montpellier, France (Tibayrenc M)
- EURO-SIDA
- CASCADE
- HIV Connect

Contrats et mandats

- Mandat de la Santé publique du canton de Vaud: hygiène hospitalière dans le canton.
- OFSP: rédaction et édition de Swiss-NOSO, bulletin d'information sur les infections nosocomiales et l'hygiène hospitalière.
(<http://www.hospvud.ch/swiss-noso/>)
- OFSP: formation et perfectionnement spécifiques à l'infection VIH pour le personnel médical.

Publications

Bassetti S, Battegay M, Furrer H, Rickenbach M, Flepp M, Kaiser L, Telenti A, Vernazza PL, Bernasconi E, Sudre P, Why is highly active antiretroviral therapy (HAART) not prescribed or discontinued? Swiss HIV Cohort Study. *J Acquir Immune Defic Syndr Hum Retroviro* 21, pp. 114-119, 1999.

Blanc DS, Petignat C, Moreiloin P, Entenza JM, Eisenring MC, Kleiber H, Wenger A, Troillet N, Blanc CH, Francioli P, Unusual spread of a penicillin-susceptible Methicillin-Resistant Staphylococcus aureus clone in a geographic area of low incidence. *Clin Inf Dis* 29, pp. 1512-1518, 1999.

Eggimann P, Francioli P, Bille J, Schneider R, Mei-Miau Wu, Chappuis G, Chiolero R, Pannatier A, Schilling J, Geroulanos S, Glauser MP, Calandra T, Fluconazole Prophylaxis Prevents Intra-abdominal Candidiasis in High-Risk Surgical Patients. *Critical Care Med* 27, pp. 1066-1072, 1999.

Francioli P, Antibiothérapie parentérale ambulatoire. *Méd et Hyg* 57, pp. 385-387, 1999.

Francioli P, Transmission du virus HHV-8 lors d'une transplantation rénale. *Schweiz Med Wochenschr* 129, p. 1133, 1999.

Francioli P, Muehleman K et le comité de Swiss-NOSO, Prévention des infections nosocomiales en réanimation. *Swiss-NOSO* 6, pp. 13-15, 1999.

Furrer HJ, Egger M, Opravil M, Bernasconi E, Hirschel B, Battegay M, Telenti A, Vernazza PL, Rickenbach M, Flepp M, Malinverni R for the Swiss HIV Cohort Study, Discontinuation of primary prophylaxis against Pneumocystis carinii pneumonia in HIV-1-infected adults treated with combination antiretroviral therapy. *N Engl J Med* 17, pp. 1301-1306, 1999.

Furrer HJ, Egger M, Opravil M, Bernasconi E, Hirschel B, Battegay M, Telenti A, Vernazza PL, Rickenbach M, Flepp M, Malinverni R and the Swiss HIV Cohort Study, Low risk of pneumocystis carinii pneumonia and toxoplasmic encephalitis after stopping primary prophylaxis in HIV-1 infected adults treated with antiretroviral combination therapy. *N Engl J Med* 340, pp. 1301-1306, 1999.

Harbarth S, Ruef C, Francioli P, Widmer A, Pittet D for the Swiss-Noso network, Nosocomial Infections in Swiss University Hospitals: a multi-centre survey and review of the published experience. *Schweiz Med Wochenschr* 129, pp. 1521-1528, 1999.

Lederberger B, Egger M, Erard V, Weber R, Hirschel B, Furrer HJ, Battegay M, Vernazza P, Bernasconi E, Opravil M, Kaufmann D, Sudre P, Francioli P, Telenti A, for the Swiss HIV Cohort Study, AIDS-related opportunistic illnesses occurring after initiation of potent antiretroviral Therapy. *JAMA* 282, pp. 2220-2226, 1999.

Fonds extérieurs

Projets FNRS

- Genetic characterization of epidemic and sporadic methicillin-resistant Staphylococcus aureus in Switzerland and in Europe.
- Epidemiology of human Pneumocystis carinii pneumonia: determination of the frequency of co-infections.
- Lyme borreliosis: risk of infection and disease after tick bites using ELISA and species specific PCR and immunoblot.
- Programme National de Recherche (PNR) SIDA: Epidemiology of Pneumocystis carinii f.sp. hominis using single strand conformation polymorphism.
- Programme National de Recherche (PNR) SIDA: Etude suisse de cohorte VIH.

Autres fonds extérieurs

- Fond "Kamilo Eisner": Genetic characterization of epidemic and sporadic methicillin-resistant Staphylococcus aureus in Switzerland and in Europe.

Lederberger B, Egger M, Erard V, Weber R, Hirschel B, Furrer HJ, Battegay M, Vernazza O, Bernasconi E, Opravil M, Kaufmann D, Francioli P, Telenti A and the Swiss HIV Cohort Study, AIDS opportunistic illnesses occurring after initiation of highly active antiretroviral therapy. *JAMA* 282, p. 23, 1999.

Lederberger B, Egger M, Opravil M, Telenti A, Hirschel B, Battegay M, Vernazza P, Sudre P, Flepp M, Furrer H, Francioli P, Weber R and the Swiss HIV cohort Study, Clinical progression and virological failure on highly active antiretroviral therapy in HIV-1 infection: a prospective cohort study. *Lancet* 353, pp. 863-868, 1999.

Périerard D, Telenti A, Sudre P, Halfon P, Cheseaux JJ, Glauser M P, Nicod P, Darioli R, Moser V, Accumulation of atherogenic lipoproteins, including Lp(a), in plasma from HIV-infected adults and children treated with protease-inhibitors. *Circulation* 100, pp. 700-705, 1999.

Pittet D, Harbarth S, Ruef C, Francioli P, Sudre P, Pétignat C, Tram-puz A, Widmer A, Prevalence and Risk Factors for Nosocomial Infections in Four University Hospitals in Switzerland. *Infection Control Hospital Epidemiology* 20, pp. 37-42, 1999.

Rime Dubey B, Telenti A, Francioli P, Prise en charge des expositions professionnelles à du sang ou à d'autres liquides biologiques contaminés par les hépatites B et C et le VIH. *Revue Médicale de la Suisse Romande* 119, pp. 587-592, 1999.

Rognon R, Kehtari R, Francioli P, Individual value of each of the Duke criteria for the diagnosis of infective endocarditis. *Clin Microbiol Infect* 5, pp. 396-403, 1999.

Ruef C, Francioli P, Maladie de Creutzfeldt-Jakob (CJD): quel est le risque de transmission lors d'une intervention chirurgicale? *Swiss-NOSO* 6, pp. 21-23, 1999.

Sudre P, Pfyffer G, Bodmer T, Prod'hom G, Furrer H, Bassetti S, Bernasconi E, Matter L, Sträsele A, Jacques JP, Weber R and the Swiss HIV Cohort Study, Molecular epidemiology of tuberculosis among HIV-infected persons in Switzerland: A country-wide 9-year retrospective study. *Infection* 27, pp. 323-330, 1999.

Sudre P, San Millán Ruiz D, Fagard C, Perrin L, Hirschel BJ, Prophylaxie post exposition au VIH: Eligibilité des patients récemment infectés par voie sexuelle. *Schweiz Med Wochenschr* 129, pp. 314-318, 1999.

Troillet N, Rohner P, Raebler PA, Auckenthaler R et la Commission pour l'Epidémiologie des Maladies Transmissibles des Sociétés Suisse d'Infectiologie, de Microbiologie, de Médecine Tropicale et de Médecine Sociale et Préventive, Epidémiologie et prévention des infections invasives dues à Neisseria meningitidis. *Bull Med Suisse* 80, pp. 1375-1379, 1999.

Institutions associées

Institut de hautes études en administration publique (IDHEAP)

Rte de la Maladière 21, 1022 Chavannes-Renens

Tél.: (021)694 06 00 Fax: (021)694 06 09 E-mail: idheap@idheap.unil.ch

Direction: Peter Knoepfel

Soguel Nils	PO	Eberharter Elisabeth	ass	Sorek Eyla	ass
Chappelet Jean-Loup	PO	Giauque David	ass, doct	Traimond Sylvie	ass
Emery Yves	PO	Kolb Anna-Karina	ass	Lathion Emmanuelle	coll scient
Finger Matthias	PO	Pravato Serge	ass	Le Grand André	coll scient
Freiburghaus Dieter	PO	Schwab-Weis Katja	ass	Maier Simone	coll scient, doct
Germann Raimund E.	PO	Spiesberger Manfred	ass	Prevel Michel	coll scient
Gualtierotti Antoine	PO	Baud Marinette	ass	Terribilini Serge	coll scient, doct
Knoepfel Peter	PO	Blanc Xavier	ass	Allouche Jérémy	coll scient
Bonvin Jean-Roger	PE	Bonte Christophe	ass	Chatellard Didier	coll scient
Kappeler Beat	PE	Camillieri Théos	ass	Crevoisier Christine	coll scient
Mader Luzius	PE	Clivaz Christophe	ass, doct	Eperon Lionel	coll scient
Manfrini Pierre-Louis	PE	Demander Alexa	ass	Guggisberg Brigitte	coll scient
Rey Jean-Noël	PE	Frutiger Morella	ass	Liebherr Antoine	coll scient
Horber-Papazian Katia	PR	Genoud Christophe	ass	Mariéthoz Alexandre	coll scient
Knüsel René	PR	Guimera Jorge	ass	Poupa Christine	coll scient
Reynard Emmanuel	MA	Huguenin Jean-Marc	ass	Scaglione Miriam	coll scient
Uebelhart B. chef projet,	coll scient	Lambelet-Rossi Laurence	ass	van Griethuysen P.	coll scient, doct
Vulliet Jacques-A. chef projet		Martin Marc-Jean	ass	Dias Beatriz	biblio
Varone Frédéric 1er ass		Morath Pierre	ass	Javet Danièle	biblio
Durand Thierry	ass				

Activités de recherche

Politiques publiques en Europe

Intégration différenciée: Analyse des blocages actuels du processus de l'intégration européenne, changement du paradigme d'intégration, remise en cause du dogme de l'unicité, l'Europe à la carte. Renforcement de la collaboration entre les cantons de Suisse centrale.

Administration suisse et comparée

Observation continue du changement administratif (BADAC: banque de données sur les structures des administrations cantonales) auprès des cantons; extension aux villes. Campagne contre le suicide: évaluation d'une campagne contre le suicide menée par Caritas CAPS sur l'ensemble de la Suisse romande auprès des professionnels et des bénévoles formés. Evaluation de l'évolution des bénéficiaires des projets "Coup d pouce" à destination des exclus.

Politiques publiques et environnement

Ecologisation du tourisme alpin en Suisse et dans le canton du Valais. Influence des réseaux d'action publique sur le changement politique. Projet de réorganisation de l'Office cantonal de l'environnement de St-Gall. Militaire et environnement: Elaboration d'un cours de formation sur la base de 4 études de cas. Evaluation du programme "Energie 2000 für Gemeinden". Plan directeur du canton de Vaud: projet de révision. Recherche FNRS: Régimes institutionnels des ressources naturelles. Politikbeobachtung im Naturschutz (PNR). Elaboration d'un manuel sur les politiques publiques comparées. Evaluation des mesures spécifiques en faveur de la protection de l'eau dans l'économie.

Management public et gestion des ressources humaines

Politiques du personnel publiques: analyse quantitative et qualitative des politiques cantonales, comparaison avec les entreprises privées, analyse de l'attractivité par rapport au marché de l'emploi. Introduction de la nouvelle gestion publique à Meyrin. Analyse et mise en place de l'ensemble de la politique de gestion du person-

nel de la ville de Lausanne. Gestion du personnel: conception d'un système intégré pour le canton du Jura, planification des étapes-clés du projet. Evaluation des statuts du personnel de l'Etat de Genève, analyse comparative des tendances actuelles dans les cantons.

Management public et systèmes d'information

Enquête sur l'utilisation de nouveaux outils de communication comme Internet dans le secteur public suisse - "Government On-line", cyber@administration - création et mise à jour de Gov.ch, site des sites Internet du secteur public suisse. Ariadne II Séphyr: projet européen cofinancé par l'OFES, en collaboration avec l'UNIL et l'EPFL. GAEL (Guichet Administratif En ligne): projet financé par la CTI visant la mise au point d'une méthode et d'outils de création de sites internet pour les administrations publiques intégrant des téléprocédures. Un pilote a été réalisé et présenté au SECO pour extension à l'ensemble du territoire.

Gestion des entreprises publiques

Programme de coopération au développement des Postes africaines (1997-99): organisation de colloques, élaboration de plans de formation. Les transports publics régionaux à l'épreuve de la nouvelle législation sur les chemins de fer: analyse des conséquences du nouveau régime des transports publics dans trois régions (ZH, BE, JU-NE) sur la demande de prestations et la régulation du système ainsi que sur les relations entre les acteurs. Processus d'apprentissage en matière nutritionnelle: étude des réactions à l'introduction de produits "bio" (Recherche FNRS). Elaboration d'un contrat de prestation pour l'Institut de hautes études en administration publique. Accompagnement de la formation "Management des systèmes de transports publics": suivi pédagogique des participants au cours. Service public 2005: conception de la démarche de Nouvelle Gestion Publique à l'Etat de Genève et mise en oeuvre dans plusieurs services-pilotes. Démarche d'économie et de modernisation: conseil et accompagnement pour la mise en place des contrats de prestation à l'Etat de Vaud ainsi que pour le suivi du programme de réallocations. Réflexion stratégique sur l'avenir des services industriels de la Ville de Martigny et leur transformation, dans le contexte de l'ouverture des marchés de l'énergie (électricité et gaz) au niveau international. Défis actuels dans la création de bases institutionnelles pour la régulation sectorielle (mandat OCDE). Gouvernance en matière d'eau, mandat de la World Conservation Union. Dispositif d'élaboration, d'édition et de distribution de moyens d'enseignement: examen de la structure et du dispositif actuel en Suisse romande et au Tessin et recommandation d'une structure et d'un processus optimisés (mandat de la CIIP).

Systèmes d'information et aide à la décision

Exploitation de la base de données de l'assurance maladie. Atelier de contrôle statistique: Evaluation de l'utilisation de modèles pour la production de statistiques des transports conformes aux normes de l'OFS.

Politiques locales et évaluation des politiques publiques

EtaCom - nouvelle répartition des tâches et des charges entre l'Etat de Vaud et les communes. Nouvelle Gestion Publique dans les communes: Meyrin-Qualité. Appui à la commune de Renens pour la restructuration de ses services. Conditions d'une représentation commune de l'espace d'action publique au niveau local (Recherche FNRS): comment des acteurs ayant des visions antagonistes de leurs territoires respectifs peuvent voir leurs représentations se rejoindre dans le cadre de certains processus de planification. Développement d'une politique de santé en Suisse: évaluation du consensus entre les divers partenaires (offices fédéraux, cantons) autour des projets relatifs à une politique de la santé.

Finances publiques

Risque environnemental: quantification des risques liés à l'installation d'équipements polluants, afin de faire des études d'impact des outils d'aide à la décision. Hautes Ecoles Pédagogique BEJUNE: calcul du coût complet de fonctionnement actuel des établissements à intégrer dans la HEP BEJUNE et évaluation du coût budgétaire du futur établissement. Monitoring de l'aide budgétaire au Mozambique: appui analytique et opérationnel pour l'introduction de la TVA et contrôle du respect des clauses imposées par la Suisse pour une aide budgétaire. Démarche EtaCom: contribution au mandat concernant la nouvelle péréquation, l'attribution des tâches de décision, de production et de financement. Taxe sur les ordures: étude comparative du taux d'impôt et des taxes sur les ordures appliquées par les chefs-lieux et les grandes communes fribourgeoises. Atteintes à la santé: évaluation des atteintes à la santé liée au transport routier. Analyse de l'efficacité allocative des budgets publics. Modélisation des soldes budgétaires des cantons suisses. Modélisation du volume de l'aide publique au développement des cantons suisses.

Formation continue

Etude de marché, élaboration d'une base statistique, analyse thématique et stratégique en vue de la création d'un programme de type "Executive", destiné à la formation continue et au recyclage des cadres supérieurs du service public et axé sur l'aide à la décision et l'étude de cas concrets.

Compétences et techniques spécifiques

- Equipes interdisciplinaires (politiques publiques, politiques locales, finances publiques, droit et législation) déjà formées en matière de gestion financière de projets publics, de collaboration intercantonale et de répartition des compétences entre différentes collectivités publiques.
- Centre de contrôle de qualité des données statistiques.
- Recherche et formation en matière de Nouvelle Gestion Publique, analyse de politiques publiques et réorganisation de services.
- Développement et mise à jour de la BADAC (banque de données sur les administrations cantonales et les grandes villes de Suisse). Accès par Internet.
- Analyse et formation en matière de politique d'intégration et de législation européennes.
- Recherche et développement en matière de systèmes d'information, workflow, développement dans le domaine de la "cyberadministration", "Government online".
- Forte implication dans les processus de modernisation du service public, expertise en matière d'évaluation des politiques publiques, de controlling, de gestion du personnel.
- Etude, analyse et effets des politiques publiques en matière environnementale à tous les échelons.
- Développement des processus d'analyse et de calcul nécessaires à l'élaboration de contrats de prestation pour des services publics.
- Analyse et coaching dans le domaine des entreprises publiques et dans les secteurs para-publics, y compris transports, énergie, santé. Intervention également dans d'autres pays et sur d'autres continents, aide au développement.
- Gestion du personnel, élaboration de statut, réorganisation de la gestion, centre d'évaluation des compétences, plans de carrière.
- Pilotage des politiques communales, gestion communale, structure et organisation de l'administration au niveau local et régional.
- Evaluation des politiques publiques, formation du personnel à cette technique, étude de cas concrets.

Equipement

- BADAC, base de données sur les administrations cantonales et des grandes villes suisses, accessible par Internet.
- GOV.CH, site des sites Internet du secteur public suisse, centre nerveux de la "cyber@administration".
- Bibliothèque spécialisée en matière d'administration publique, accessible par le prêt inter-bibliothèques uniquement pour les non-étudiants de l'DHEAP. Les locaux ont été agrandis et la bibliothèque dispose d'un espace doublé.

Mots-clé

autonomie communale, politiques locales, entreprises publiques, transports, environnement, aménagement du territoire, finances publiques, controlling, fonction publique, rémunération, management public, management du sport, nouvelle gestion publique, NPM, organisations internationales, politiques publiques, évaluation, analyse, systèmes d'information, statistiques.

Thèses

- Wälti S, Les politiques à incidence spatiale. Vers un mode de gestion méditatif.
- Terribilini S, Fédéralisme et inégalités sociales dans la mise en oeuvre des politiques à incidence spatiale.

Colloques

- L'aventure des réformes dans le secteur public. Lausanne 11 et 12 février 1999.

Formation continue

- Mastère en administration publique, formation complète de 6 cours semestriels + mémoire = Diplôme postgrade.
- Cours semestriels (15 jours) + travail de recherche personnel = Certificats universitaires:
Management des organisations internationales. (Prof. Jean-Roger Bonvin)
Nouvelles approches du Management public. (Prof. Matthias Finger)
Politiques du personnel comparées. (Prof. Yves Emery)

- Dimension humaine du Management public. (Prof. Yves Emery)
- Gestion financière du secteur public. (Prof. Nils Soguel)
- Droit et législation. (Prof. Luzius Mader et Pierre-Louis Manfrini)
- Entreprises publiques. (Prof. Matthias Finger)
- Economique des finances publiques. (Prof. Nils Soguel)
- Statistiques et méthodes quantitatives pour le management. (Prof. Antoine Gualtierotti)
- Management et exploitation des systèmes d'information. (Prof. Jean-Loup Chappelet)
- Administration suisse et politiques institutionnelles. (Prof. Raimund E. Germann / Prof. René Knüsel)
- Management du sport. (Prof. Jean-Loup Chappelet)
- Politiques sociales. (Prof. Beat Kappeler)
- Politiques publiques comparées. (Prof. Peter Knoepfel)
- Politiques de l'environnement et durabilité. (Prof. Peter Knoepfel)
- L'intégration européenne et la Suisse. (Prof. Dieter Freiburghaus)
- Evaluation des politiques publiques. (Prof. Katia Horber-Papazian)
- Administration suisse et politiques institutionnelles. (Prof. Raimund E. Germann)
- Contrôle de gestion publique. (Prof. Nils Soguel)
- Séminaires pour spécialistes et cadres (+ travail de recherche personnel) = Certificats universitaires ou attestations:
 - Management du sport. (Prof. Jean-Loup Chappelet)
 - Séminaires soleurois sur l'Europe. (Prof. Dieter Freiburghaus)
 - Le pilotage des politiques communales. (Prof. Katia Horber-Papazian)
 - Séminaires valaisans: les organisations agricoles en mutation. (Prof. Raimund E. Germann)
 - Management des systèmes d'information. (Prof. Jean-Loup Chappelet et Antoine Gualtierotti)
 - Perspectives publiques; stratégie de motivation, stratégie de démotivation; mythe et réalité de l'organisation apprenante. (Prof. Yves Emery)
 - Gestion hospitalière: défis et enjeux - stratégie d'intervention. (Prof. Philippe Delay)
 - Le management de projet dans le secteur public. (Prof. Jean-Loup Chappelet)
 - Contrôle de gestion publique. (Prof. Nils Soguel)
 - Les services publics en mutation: vers une privatisation de l'Etat ?
 - Programme Executive: nouveau produit développé en 1999 pour mise en oeuvre en 2000. Formation condensée sous forme de blocs thématiques, destinée aux cadres opérationnels et axée sur l'aide à la décision et l'étude de cas concrets.

Collaborations

- Hochschule Speyer, Allemagne (Prof. Y. Emery membre du Comité d'évaluation du Prix Speyer pour les services publics)
- Prof. Dieter Freiburghaus est eurodélégué du Canton de Soleure (affaires ayant trait à l'intégration européenne)

- Conférence des Chanceliers d'Etat et Union des Villes Suisses (projet BADAC)
- Association des communes romandes (Groupe d'accompagnement de l'Unité Politique locale)
- Ecole des Mines de Paris, Université de Roskilde, Université autonome de Barcelone, Université libre de Bruxelles, Université de Surrey, Université de Paris 1 (projet européen "Environmental Risk")
- UNIL et EPFL (projet Ariadne II Séphyr, recherche pour l'OFES)
- Universités de St-Gall, Berne, Zurich, ETH Zurich et Landwirtschaftliche Beratungszentrale Lindau (Organizational and inter-organizational learning processes towards sustainability)
- UNIL et EPFL: Les conditions d'une représentation commune de l'espace d'action publique au niveau local (projet FNRS)
- Basler & Partner (A. Eberle), Bureau für Politikberatung Bern (F. Sager, M. Meyrat): Elaboration de 4 études de cas sur le thème "Militaire et Environnement" en vue d'un cours de formation
- Bureau Interface Lucerne: Evaluation du programme "Energie 2000 für Gemeinden"
- EPFZ (Prof. I. Kissling-Näf): Institutionnelle Regime natürlicher Ressourcen (projet FNRS)
- IREC (Prof. Michel Bassand) et IGUL (Prof. Jean-Bernard Racine) dans le cadre du projet FNRS: "Les conditions d'une représentation commune de l'espace d'action publique au niveau local"
- Université de Lausanne (Prof. Roland Bieber) dans le cadre du projet FNRS sur l'intégration différenciée, mené par le Prof. Dieter Freiburghaus

Contrats et mandats

- OFS: Système qualité pour la statistique des transports.
- Canton de Soleure: Conseil permanent pour les affaires européennes.
- Office fédéral du personnel: Formation des cadres dans les affaires européennes.
- OFEN: Evaluation du projet "L'énergie dans la cité", visant à apprécier l'efficacité des prestations offertes aux communes en matière énergétique.
- Commune de Lausanne: Mise en place de l'ensemble de la politique de gestion du personnel de la commune.
- Poste suisse: Programme de coopération au développement des postes africaines, par l'organisation de deux colloques et la mise sur pied de trois modules de formation des cadres supérieurs des postes d'Afrique de l'Ouest.
- Office fédéral des affaires économiques étrangères: Controlling de l'aide suisse à la balance des paiements du Mozambique, suivi du respect des conditions d'octroi de cette aide, et audit du projet d'assistance technique pour l'introduction de la TVA dans ce pays en coordination avec le FMI.
- Etat de Vaud (EtaCom): Conception de la démarche pour une nouvelle répartition des tâches et des charges entre l'Etat de Vaud et les communes; planification, organisation, coordination et animation des

- différents organes de travail. Service des automobiles de La Poste: Accompagnement et suivi pédagogique des participants à la formation des managers de transport public.
- Commune de Meyrin: Introduction de la nouvelle gestion publique au sein de la commune.
 - Canton du Jura: Gestion du personnel. Conception d'un système intégré de gestion du personnel, planification des étapes-clés du projet.
 - IDHEAP: Elaboration d'un contrat de prestation.
 - Canton de Genève: Accompagnement du projet "Service public 2005" et du projet pilote "Nouvelle gestion publique".
 - Canton de Vaud: Accompagnement de la "Démarche d'Economie et de Modernisation" (DEM) pour la mise en place de contrats de prestation et le suivi du programme de réallocations.
 - Commune de Renens: Appui pour la définition d'un programme de législature et la restructuration de l'administration.
 - Ecoles d'ingénieurs de Changins et Lullier: Relations financières horizontales entre deux écoles de la HES-SO. Conception d'un système de compensation financière et de clearing inter-établissement.
 - Cantons de Berne, Jura, Neuchâtel: Organisation et planification financière de la Haute Ecole Pédagogique de ces trois cantons (HEP BEJUNE).
 - Comité pour la candidature de Sion aux JO d'hiver 2006: Concept et management du projet, élaboration du dossier de candidature.
 - Commune de Bulle: Comparaison entre le taux d'impôt et la taxe appliquée pour l'enlèvement des ordures dans les chefs-lieux et grandes communes du canton de Fribourg.
 - Service d'étude des transports (SET) du Département fédéral de l'environnement (DETEC): Evaluation des atteintes à la santé liées au transport routier; élaboration d'un cahier des charges.
 - Association Région Val-de-Travers: Projet de nouvelle structure institutionnelle pour les communes du Val-de-Travers. Etude des tâches publiques, recommandations, établissement d'un consensus.
 - Office fédéral de la santé: Développement d'une politique de santé en Suisse et constitution d'un observatoire de la santé gérant les données statistiques relatives à la santé. Evaluation du consensus autour de ce projet entre les divers partenaires (offices fédéraux, cantons) et recommandations en vue de le renforcer.
 - Ville de Martigny: Expertise scientifique pour le positionnement stratégique et l'évolution des services industriels de Martigny dans le contexte de l'ouverture des marchés de l'énergie (électricité et gaz).
 - Conférence Intercantonale de l'Instruction Publique de la Suisse romande et du Tessin (CIIP): Dispositif d'élaboration, d'édition et de distribution de moyens d'enseignement.
 - Canton de Genève: Analyse comparative des tendances actuelles marquant les statuts du personnel des cantons, formes juridiques, engagement, rémunération, évaluation, résiliation des rapports de travail.

- Union des Villes Suisses et Chanceliers des cantons suisses: Banque de données sur les structures des administrations cantonales et des villes suisses (BADAC), maintenance de la base de données et mise à disposition des données actualisées.
- Caritas: Evaluation d'une campagne contre le suicide en Suisse romande.
- Caritas Valais et Groupe Rde Rien: Evaluation des projets de réinsertion sociale et professionnelle à destination des exclus.
- OFAS: La LAMAL prévoit la récolte et l'exploitation des données administratives relatives à l'assurance maladie. Mais la base de données existante pose de très nombreux problèmes qui rendent son exploitation difficile. Le projet consiste à produire les moyens d'exploitation pertinents.
- Conférence des gouvernements cantonaux de Suisse centrale: Renforcement de la collaboration entre les cantons de Lucerne, Uri, Schwyz, Zoug, Nidwald et Obwald. Le mandat consiste dans le développement d'une nouvelle approche de gestion des projets de collaboration, avec analyse systématique des obstacles et création d'un cadre institutionnel permettant de les surmonter.
- Canton de St-Gall: Projet de réorganisation de l'Office cantonal de l'environnement.
- Canton de Vaud: Préparation d'un projet de révision du plan directeur cantonal.
- Office fédéral de l'Economie: Evaluation des mesures spéciales en vue de la protection de l'eau dans l'économie.

Fonds extérieurs

Projets FNRS

- Processus d'apprentissage organisationnels et inter-organisationnels en vue de modifications structurelles et culturelles dans le domaine de l'alimentation (IP Gesellschaft im SPP-U).
- Intégration différenciée: analyse des blocages actuels du processus d'intégration européenne.
- Ecologisation des politiques liées au tourisme en Suisse et dans le canton du Valais.
- Les conditions d'une représentation commune de l'espace d'action publique au niveau local. Cette recherche vise à comprendre comment s'élaborent de nouvelles structures au niveau local. Il s'agit de déterminer quelles sont les conditions pouvant permettre l'émergence d'une représentation partiellement commune sur laquelle pourrait se bâtir un nouvel espace d'action publique légitime.
- Division I: Régime institutionnel pour le management des ressources naturelles (avec l'EPFZ).
- PNR: Politikbeobachtung im Naturschutz.

Programmes européens

- Ariadne II Séphyr (Alliance of remote instructional authoring & distribution networks for Europe). Programme de recherche TELEMATICS, no 97.0274-6, piloté par l'OFES: Création d'outils et d'infrastructures pour offrir aux étudiants l'accès à des cours sur Internet.

- UE DG XII - Environmental Risk: Impact assessment and authorization procedure for installations with major environmental risks.

Autres fonds extérieurs

- CTI (projet 4023.1.): GAEL (Guichet Administratif En ligne); mise au point d'une méthode et d'outils de création de sites internet pour les administrations publiques intégrant des téléprocédures.

- Cantons et villes suisses: Observation continue du changement administratif (BADAC).
- OFS: Atelier de contrôle statistique des données concernant le transport routier à travers les Alpes.
- OCDE: Current challenges in building the institutional bases for sectoral regulation.
- IUCN, World Conservation Union: Comprehensive governance, études de cas sur la gouvernance en matière d'eau.

Publications

Aebischer B, Varone F, *From National Policies to Global Market Transformation: The Challenges of (International) Policy Design*, European Council for an Energy-Efficient Economy, 13 p., 1999.

Bättig C, Knoepfel P, Peter K, Teuscher F, *Konzept für ein Policy-Monitoring zur Erhaltung der Biodiversität*, Idheap, Chavannes-près-Renens, 43 p., 1999.

Bonte C, *La Suisse et l'Union européenne. Entre Espace économique européen et Accords bilatéraux*, Université de Genève, Institut Européen, Collection Europa, Série "Articles et conférences", 73 p., 1999.

Bonvin J, Morrisson C, *L'Organisation de Coopération et de Développement Economique (OCDE), Que sais-je ?* PUF, Paris, 126 p., 1999.

Camilleri T, Emery Y, Lambelet L, Giauque D, *Les dynamiques sous-jacentes de l'employabilité. Le Journal des Psychologues* No 171, octobre 1999, pp. 63-67, 1999.

Chappelet JL, *L'engagement des collectivités publiques dans une manifestation sportive: l'exemple de Sion 2006 Switzerland. In: La forme sociale des organisations sportives, Questions de responsabilité*, Helbling & Lichtenhahn, Bâle, pp. 97-110, 1999.

Chappelet JL, *A propos de l'avenir du système olympique. Lettre d'information de la Revue juridique et économique du sport, Université de Limoges (F)* No 64, janvier 1999, 1999.

Chappelet JL, *Le Système olympique face aux pouvoirs publics: partenariat ou confrontation ? In: Sport et ordre public, La Documentation française, Collection IHESI, Paris, 1999.*

Chappelet JL, Hitz M, *L'internet et les cantons suisses. La vie économique* 3/99, pp. 56-60, 1999.

Emery Y, Gonin F, *Dynamiser les ressources humaines: une approche intégrée pour les services publics et les entreprises privées, compatibles avec les normes qualité*, Presses polytechniques universitaires romandes, Lausanne, 250 p., 1999.

Finger M, *Globalization and governance. Policy Matters* No 6, déc. 1999, pp. 1-5, 1999.

Finger M, *Learning Our Way: Die Rolle der Erwachsenenbildung in der heutigen Krise. In: Bildung an der Grenze: Erwachsenenbildung im Uebergang*, Leykam, Wien, pp. 96-116, 1999.

Finger M, *Teaching Public Administration in Switzerland. Public Administration* Vol. 77, No 3-1999, pp. 657-661, 1999.

Finger M, Bürgin Brand S, *Learning in the face of power. Proceedings* Vol. 1, pp. 371-396, 1999.

Finger M, Bürgin Brand S, *Steps towards organizational learning: the Swiss Post. The System Thinker* Vol. 10, No 1, pp. 9-10, 1999.

Finger M, Bürgin Brand S, *Apprendre face au pouvoir: l'administration peut-elle devenir apprenante ?*, Idheap, Chavannes-près-Renens, 19 p., 1999.

Finger M, Bürgin Brand S, *The concept of the learning organization applied to the public sector. In: Organizational learning and the learning organization*, Sage, London, Easterby-Smith M, Burgoyne J, Araujo L ed., pp. 130-156, 1999.

Finger M, Friedli C, *The Swiss postal law of 1998: is it worth the monopoly protection ? In: Emerging competition in postal and delivery services*, Kluwer Academic Publishers, Dordrecht, pp. 31-42, 1999.

Finger M, Lobina M, *Managing globalization in public utilities*, Idheap, Chavannes-près-Renens, 62 p., 1999.

Finger M, Ruchat B, *Partnership in the UN: the transformation of UNCTAD. In: Public and private sector partnerships: furthering development*, Sheffield Hallam University Press, Montanheiro L, Sheffield Al ed., pp. 189-204, 1999.

Finger M, Tamiotti L, *New global regulatory mechanisms and the environment: the emerging linkage between the WTO and the ISO. IDS Bulletin* Vol 30, No 3, July 1999, pp. 8-15, 1999.

Freiburghaus D, *Aktuelle Entwicklungen im schweizerischen Föderalismus*, Idheap, Chavannes-près-Renens, 1999.

Frossard S, *La qualité du mix-communication du "2 Stunden-Lauf Olten"*, Idheap, Chavannes-près-Renens, 1999.

Genoud C, Giauque S, Pravato S, Varone F, *Ouverture des marchés de service public et régulation: le cas des chemins de fer et de l'électricité suisses. Revue Economique et Sociale* 57e année, No 2, pp. 95-118, 1999.

Giauque D, *La fin d'une distinction traditionnelle entre lieu de travail et lieu de formation ? Que d'opportunités gâchées ! In: Bildung und Arbeit / Formation et travail*, Sauerländer, Aarau, pp. 85-98, 1999.

Giauque D, Uebelhart B, *Les politiques de flexibilisation: entre profits immédiats et précarisation du travail ? Revue suisse de psychologie* Vol. 25, No 1, pp. 63-88, 1999.

Girard P, *La stratégie marketing du Servette FC*, Idheap, Chavannes-près-Renens, 1999.

Grant W, Perl A, Knoepfel P, *The Politics of Improving Urban Air Quality*, Edward Elgar, Cheltenham (UK)/Northampton (USA), 186 p., 1999.

Heller D, *Diagnostic managérial de l'activité environnement de l'Union cycliste internationale*, Idheap, Chavannes-près-Renens, 1999.

Jeanrenaud C, Soguel N, *Valuing the Cost of Smoking: Assessment Methods, Risk Perception and Policy Options*, Kluwer Academic Publishers, Boston, 1999.

Klöti U, Knoepfel P, Kriesi HP, Linder W, Papadopoulos Y, *Handbuch der Schweizer Politik / Manuel de la politique suisse*, NZZ-Verlag, Zurich, 905 p., 1999.

Knoepfel P, *Rationalitäten und Rationalität im Wechsel der westeuropäischen Luftreinhaltepolitiken (1960-2000). In: Rationale Umweltpolitik - rationales Umweltrecht. Konzepte, Kriterien und Grenzen rationaler Steuerung*, Nomos, Baden-Baden, pp. 93-118, 1999.

Knoepfel P, Eberle A, Joerchel Anhorn B, Meyrat M, Sager F, *Militär und Umwelt im politischen Alltag. Vier Fallstudien für die Ausbildung / Militaire et environnement: la politique au quotidien. Quatre études de cas pour l'enseignement*, OCFIM, Berne, 524 p., 1999.

Knoepfel P, Larue C, Varone F, *Analyse comparée de politiques publiques*, Idheap, Chavannes-près-Renens, 1999.

Knoepfel P, Perl A, Grant W, *Sustainable urban mobility policies. In: The Politics of Air Quality*, Edward Elgar Publishers, 1999.

Knoepfel P, Varone F, *Mesurer la performance publique: méfions-nous des terribles simplificateurs. Politiques et management* pub Vol. 17, No 2 juin 1999, pp. 123-145, 1999.

Soguel N, *Contingent Valuation of Traffic Noise Reduction Benefits. In: Environmental Valuation. Volume II: Programmes, Validity, Allocation Issues and Case Studies*, Edward Elgar, 1999.

Terribilini S, *Fédéralisme et inégalités sociales dans la mise en oeuvre des politiques à incidence spatiale*, Thèse de doctorat, Lausanne, Terribilini S ed., 326 p., 1999.

Terribilini S, *Politique des transports. In: Handbuch der Schweizer Politik - Manuel de la politique suisse*, NZZ-Verlag, pp. 775-783, 1999.

Terribilini S, *Aménagement et société: on ne fait pas de bonne planification avec de bons sentiments. Collage* 4/99, pp. 21-22, 1999.

Institut Ludwig de recherche sur le cancer, Division de Lausanne

Ch. des Boveresses 155, 1066 Epalinges

Tél.: (021)692 59 66 Fax: (021)653 44 74 E-mail: Jean-Charles.Cerottini@isrec.unil.ch

Direction: Jean-Charles Cerottini, Hugh Robson MacDonald (directeur adjoint)

Cerottini Jean-Charles	PO atp	Lowin-Kropf Bente	post doc	Geldhof Christine	coll scient
Liénard Danielle	méd assoc	Migliaccio Marco	post doc	Horvath Clotilde	coll scient
Acha-Orbea Hans	chef projet	Otten Luc	post doc	Lees Rosemary	coll scient
Held Werner	chef projet	Radtke Freddy	post doc	Rimoldi Donata	coll scient
Lévy Frédéric	chef projet	Valmori Danila	post doc	Wilson Anne	coll scient
Luescher Immanuel F.	chef projet	Attinger Antoine	doct	Kunz Béatrice	coll techn
MacDonald H. Robson	chef projet	Bakker Talitha R.	doct	Lévy Nicole	coll techn
Romero Pedro	chef projet	Boucheron Nicole	doct	Maréchal Céline	coll techn
Speiser Daniel	chef projet	Brawand Pierre	doct	Milesi Renate	coll techn
Abbal Claire	post doc	Burri Lena	doct	Minaidis Danielle	coll techn
Arcaro Alexandre	post doc	Ioannidis Vasilios	doct	Montandon Nicole	coll techn
Ayyoub Maha	post doc	Lengacher Sylvain	doct	Mühlethaler Katja	coll techn
Capone Myriam	post doc	Pittet Mikaël	doct	Peitrequin Anne-Lise	coll techn
Doucey Marie-Agnès	post doc	Rubio Godoy Verena	doct	Porret Andrée	coll techn
Eberl Gérard	post doc	Chambaz Céline	diplôm	Salvi Suzanne	coll techn
Esslinger Christoph	post doc	Dutoit Valérie	diplôm	Scarpellino Leonardo	coll techn
Ferrero Isabel	post doc	Troesch Myriam	diplôm	Zaech Pierre	coll techn
Finke Daniela	post doc	Bernasconi Eric	coll scient		

Activités de recherche

Les activités de recherche concernent deux domaines apparentés, l'immunologie fondamentale et l'immunologie appliquée au cancer, et sont axées sur l'étude des lymphocytes T chez la souris et chez l'homme. L'un des thèmes principaux est la définition, aux niveaux moléculaire, cellulaire et tissulaire, des mécanismes impliqués dans la reconnaissance d'un antigène par les lymphocytes T appartenant au sous-groupe CD8 et doués d'une fonction cytolytique. De plus, le développement des sous-populations de lymphocytes T, y compris les cellules NK T, de même que la caractérisation des récepteurs exprimés par les cellules NK, font l'objet d'études chez la souris. Le virus des tumeurs mammaires chez la souris est utilisé comme modèle expérimental des interactions entre rétrovirus et lymphocytes B et T. L'application de ces données fondamentales à l'étude de la réponse immunitaire de patients cancéreux vis-à-vis de leur tumeur s'effectue en collaboration avec le Centre pluridisciplinaire d'oncologie au CHUV et comprend des protocoles cliniques d'immunisation "à la carte" de patients atteints de mélanome à l'aide de peptides synthétiques correspondant à des antigènes tumoraux reconnus par des lymphocytes T. Les travaux réalisés en 1999 ont fait l'objet de 39 publications dans des journaux à politique éditoriale et de 2 articles de revue. L'ensemble des divers projets de recherche est décrit dans le rapport scientifique 1998-1999 de l'Institut.

Mots-clé

antigène, cancer, immunologie, immunothérapie, lymphocyte T, superantigène, thymus.

Thèses

- Bakker TR, Role of NF-kappaB activation in melanoma and thymocytes.
- Brawand P, Longitudinal analysis of specific CD8+ T cell response to Moloney Leukemia virus-induced tumor cells.
- Lengacher S, Mouse lipopolysaccharide binding protein: organization and chromosomal localization of the gene characterization of the CD14 binding site.
- Vacheron S, Role of dendritic cells in mouse mammary tumor virus infection and superantigen priming.

Prix scientifiques

- Lévy F, Investigator Award in General Immunology and Cancer Immunology, Cancer Research Institute, New York, USA.
- Valmori D, Prix SIAK/ESSEX de Recherche en Cancérologie Appliquée.

Collaborations

- Réseau de l'Institut Ludwig (9 unités en Europe, Etats-Unis, Australie et Brésil)
- Nombreuses collaborations internationales

- Collaboration intense avec l'ISREC, l'Institut de biochimie de l'UNIL et le Centre pluridisciplinaire d'oncologie (CePO) du CHUV

Fonds extérieurs

- Ligue suisse contre le cancer.
- Office Fédéral de l'Education et de la Science.
- Human Frontier Science Program.
- Cancer Research Institute.
- Fondation Gabriella Giorgi-Cavaglieri.
- Fondation Sandoz.
- Fondation Tossizza.
- Fondation Stanley Thomas Johnson.

Publications

Acha-Orbea H, Finke D, Attinger A, Schmid S, Wehrli N, Vacheron S, Xenarios I, Scarpellino L, Toellner KM, MacLennan ICM, Luther SA, Interplays between mouse mammary tumor virus and the cellular and humoral immune response. *Immunol. Rev.* 168, pp. 287-303, 1999.

Ardavin C, Martin P, Ferrero I, Azcoitia I, Anjuère F, Diggelmann H, Luthi F, Luther S, Acha-Orbea H, B cell response after MMTV infection: extrafollicular plasmablasts represent the main infected population and can transmit viral infection. *J. Immunol.* 162, pp. 2538-2545, 1999.

Astori M, Finke D, Karapetian O, Acha-Orbea H, Development of T-B cell collaboration in neonatal mice. *Int. Immunol.* 11, pp. 445-451, 1999.

Bakker TR, Reed D, Renno T, Jongeneel CV, Efficient adenoviral transfer of NF-kappaB inhibitor sensitizes melanoma to tumor necrosis factor-mediated apoptosis. *Int. J. Cancer* 80, pp. 320-323, 1999.

Bakker TR, Renno T, Jongeneel CV, Impaired fetal thymocyte development after efficient adenovirus-mediated inhibition of NF-kappaB activation. *J. Immunol.* 162, pp. 3456-3462, 1999.

Baribaud F, Maillard I, Vacheron S, Brocker T, Diggelmann H, Acha-Orbea H, Role of dendritic cells in the immune response induced by mouse mammary tumor virus superantigen. *J. Virol.* 73, pp. 8403-8410, 1999.

Baribaud F, Vessaz Shaw A, Scarpellino L, Diggelmann H, Acha-Orbea H, Preferential binding of mouse mammary tumor virus to B lymphocytes. *J. Virol.* 73, pp. 7899-7902, 1999.

Bour H, Michielin O, Bouso P, Cerottini JC, MacDonald HR, Dramatic influence of Vbeta gene polymorphism on an antigen-specific CD8+ T cell response in vivo. *J. Immunol.* 162, pp. 4647-4656, 1999.

Brawand P, Cerottini JC, MacDonald HR, Hierarchical utilization of different T cell response Vbeta gene segments in the CD8+ T-cell response to an immunodominant Moloney-Leukemia virus-encoded epitope in vivo. *J. Virol.* 73, pp. 9161-9169, 1999.

Ciernik IF, Romero P, Berzofsky JA, Carbone DP, Ionizing radiation enhances immunogenicity of cells expressing a tumor-specific T-cell epitope. *Int. J. Radiation Oncology Biol. Phys.* 45, pp. 735-741, 1999.

Dunbar PR, Chen JL, Chao D, Rust N, Teisserenc H, Ogg GS, Romero P, Weynants P, Cerundolo V, Rapid cloning of tumor-specific CTL suitable for adoptive immunotherapy of melanoma. *J. Immunol.* 162, pp. 6959-6962, 1999.

Eberl G, Fehling HJ, von Boehmer H, MacDonald HR, Absolute requirement for the pre-T cell receptor chain during NK1.1+ TCRalphabeta cell development. *Eur. J. Immunol.* 29, pp. 1966-1971, 1999.

Eberl G, Lees RK, Smiley ST, Taniguchi M, Grusby MJ, MacDonald HR, Tissue specific segregation of CD1d-dependent and CD1d-independent NK T cells. *J. Immunol.* 162, pp. 6410-6419, 1999.

Eberl G, Lowin-Kropf B, MacDonald HR, NKT cell development is selectively impaired in Fyn-deficient mice. *J. Immunol.* 163, pp. 4091-4094, 1999.

Held W, Kunz B, Ioannidis V, Lowin-Kropf B, Mono-allelic ty49 NK cell receptor expression. *Seminars in Immunol.* 11, pp. 349-355, 1999.

Held W, Kunz B, Lowin-Kropf B, van de Wetering M, Clevers H, Clonal acquisition of the ty49A NK cell receptor is dependent on the trans-acting factor TCF-1. *Immunity* 11, pp. 433-442, 1999.

Herman J, Jongeneel V, Kuznetsov D, Coulie PG, Differences in the recognition by CTL of peptides presented by the HLA-B*4402 and the HLA-B*4403 molecules which differ by a single amino acid. *Tissue Antigens* 53, pp. 111-121, 1999.

Kessler B, Michielin O, Blanchard CL, Apostolou I, Delarbre C, Gachelin G, Grégoire C, Malissen B, Cerottini JC, Wurm F, Karplus M, Luescher IF, T cell recognition of hapten: anatomy of T cell receptor binding of a H-2Kd-associated photoreactive peptide derivative. *J. Biol. Chem.* 274, pp. 3622-3631, 1999.

Knecht H, Berger C, McQuain C, Rothenberger S, Bachmann E, Martin J, Esslinger C, Drexler HG, Cai YC, Quesenberry PJ, Odermatt BF, Latent membrane protein 1 associated signaling pathways are important in tumor cells of Epstein-Barr virus negative Hodgkin's disease. *Oncogene* 18, pp. 7161-7167, 1999.

Lengacher S, Reed D, Heumann D, Jongeneel CV, Genomic organization and chromosomal localization of the mouse lipopolysaccharide binding protein gene. *Immunogenetics* 49, pp. 553-556, 1999.

Marchand M, van Baren N, Weynants P, Brichard V, Dréno B, Tessier MH, Rankin E, Parmiani G, Arienti F, Humblet Y, Bourlond A, Vanwijck R, Liénard D, Beauduin M, Dietrich PY, Russo V, Kerger J, Masucci G, Jäger E, De Greve J, Atzpodien J, Brasseur F, Coulie PG, van der Bruggen P, Boon T, Tumor regressions observed in patients with metastatic melanoma treated with an antigenic peptide encoded by gene MAGE-3 and presented by HLA-A1. *Int. J. Cancer* 80, pp. 219-230, 1999.

Marguerat S, MacDonald HR, Kraehenbuhl JP, van Meerwijk JPM, Protection from radiation-induced colitis requires MHC class II antigen expression by cells of hemopoietic origin. *J. Immunol.* 163, pp. 4033-4040, 1999.

Men Y, Miconnet I, Valmori D, Rimoldi D, Cerottini JC, Romero P, Assessment of immunogenicity of human Melan-A peptide analogues in HLA-A*0201/Kb transgenic mice. *J. Immunol.* 162, pp. 3566-3573, 1999.

Nguyen LT, Duncan GS, Mirtsos C, Ng M, Speiser DE, Shahinian A, Marino MW, Mak TW, Ohashi PS, Yeh WC, TRAF2 deficiency results in hyperactivity of certain TNFR1 signals and impairment of CD40-mediated responses. *Immunity* 11, pp. 379-389, 1999.

Pittet MJ, Valmori D, Dunbar PR, Speiser DE, Liénard D, Lejeune F, Fleischhauer K, Cerundolo V, Cerottini JC, Romero P, High frequencies of naive Melan-A/MART-1-specific CD8+ T cells in a large proportion of human histocompatibility leukocyte antigen (HLA)-A2 individuals. *J. Exp. Med.* 190, pp. 705-715, 1999.

Radtke F, Wilson A, Stark G, Bauer M, van Meerwijk J, MacDonald HR, Aguet M, Deficient T-cell fate specification in mice with an induced inactivation of Notch1. *Immunity* 10, pp. 547-558, 1999.

- Renno T, Attinger A, Locatelli S, Bakker T, Vacheron S, MacDonald HR, Apoptosis of superantigen-activated T cells occurs preferentially after a discrete number of cell divisions in vivo. *J. Immunol.* 162, pp. 6312-6315, 1999.
- Rimoldi D, Salvi S, Reed D, Coulie P, Jongeneel CV, De Plaen E, Brasseur F, Rodriguez AM, Boon T, Cerottini JC, cDNA and protein characterization of human MAGE-10. *Int. J. Cancer* 82, pp. 901-907, 1999.
- Scanlan MJ, Gordan JD, Williamson B, Stockert E, Bander NH, Jongeneel V, Gure AO, Jäger D, Jäger E, Knuth A, Chen YT, Old LJ, Antigens recognized by autologous antibody in patients with renal-cell carcinoma. *Int. J. Cancer* 83, pp. 456-464, 1999.
- Schneider P, MacKay F, Steiner V, Hofmann K, Bodmer JL, Holler N, Ambrose C, Lawton P, Bixler S, Acha-Orbea H, Valmori D, Romero P, Werner-Favre C, Zubler RH, Browning JL, Tschopp J, BAFF, a novel ligand of the tumor necrosis factor family, stimulates B cell growth. *J. Exp. Med.* 189, pp. 1747-1756, 1999.
- Serrano A, Lethé B, Delroisse JM, Lurquin C, De Plaen E, Brasseur F, Rimoldi D, Boon T, Quantitative evaluation of the expression of MAGE genes in tumors by limiting dilution of cDNA libraries. *Int. J. Cancer* 83, pp. 664-669, 1999.
- Speiser DE, Pittet MJ, Valmori D, Dunbar R, Rimoldi D, Liénard D, MacDonald HR, Cerottini JC, Cerundolo V, Romero P, In vivo expression of natural killer cell inhibitory receptors by human melanoma-specific cytolytic T lymphocytes. *J. Exp. Med.* 190, pp. 775-782, 1999.
- Speiser DE, Valmori D, Rimoldi D, Pittet MJ, Liénard D, Cerundolo V, MacDonald HR, Cerottini JC, Romero P, CD28-negative cytolytic effector T cells frequently express NK receptors and are present at variable proportions in circulating lymphocytes from healthy donors and melanoma patients. *Eur. J. Immunol.* 29, pp. 1990-1999, 1999.
- Valmori D, Fonteneau JF, Valitutti S, Gervois N, Dunbar R, Liénard D, Rimoldi D, Cerundolo V, Jotereau F, Cerottini JC, Speiser DE, Romero P, Optimal activation of tumor-reactive T cells by selected antigenic peptide analogues. *Int. Immunol.* 11, pp. 1971-1979, 1999.
- Valmori D, Gileadi U, Servis C, Dunbar PR, Cerottini J-C, Romero P, Cerundolo V, Lévy F, Modulation of proteasomal activity required for the generation of a cytotoxic T lymphocyte-defined peptide derived from the tumor antigen MAGE-3. *J. Exp. Med.* 189, pp. 895-905, 1999.
- Valmori D, Pittet MJ, Rimoldi D, Liénard D, Dunbar R, Cerundolo V, Lejeune F, Cerottini JC, Romero P, An antigen-targeted approach to adoptive transfer therapy of cancer. *Cancer Res.* 59, pp. 2167-2173, 1999.
- Valmori D, Pittet MJ, Vonarbourg C, Rimoldi D, Liénard D, Speiser D, Dunbar R, Cerundolo V, Cerottini JC, Romero P, Analysis of the cytolytic T lymphocyte response of melanoma patients to the naturally HLA-A*0201-associated tyrosinase peptide 368-376. *Cancer Res.* 59, pp. 4050-4055, 1999.
- van Meerwijk JPM, MacDonald HR, In vivo T-lymphocyte tolerance in the absence of thymic clonal deletion mediated by haematopoietic cells. *Blood* 93, pp. 3856-3862, 1999.
- Velin D, Fotopoulos G, Kraehenbuhl JP, Acha-Orbea H, Systemic antibodies can inhibit mouse mammary tumor virus-driven superantigen response in mucosa-associated lymphoid tissues. *J. Virol.* 73, pp. 1729-1733, 1999.
- Wilson A, Capone M, MacDonald HR, Unexpectedly late expression of intracellular CD3epsilon and TCR gamma/delta proteins during adult thymus development. *Int. Immunol.* 11, pp. 1641-1650, 1999.

Institut suisse de recherche expérimentale sur le cancer (ISREC)

Ch. des Boveresses 155, 1066 Epalinges
Tél.: (021)692 58 58 Fax: (021)652 69 33 E-mail: anne-marie.rodel@isrec.unil.ch

Direction: Michel Aguet

Hirt Bernhard	PO	Peter Matthias	START/SCORE	Kühn Lukas	chef projet
Mach Jean-Pierre	PO	Beard Peter	chef projet	MacDonald Hugh R.	chef projet
Kraehenbuhl Jean-Pierre	PE	Beermann Friedrich	chef projet	Nabholz Markus	chef projet
Aguet Michel	PE atp	Bucher Philipp	chef projet	Reichmann Ernst	chef projet
Sordat Bernard	PD	Gasser Susan	chef projet	Simanis Viesturs	chef projet
Amati Bruno	START/SCORE	Hagenbüchle Otto	chef projet	Wellauer Peter	chef projet
Lingner Joachim	START/SCORE	Iggo Richard	chef projet		

Activités de recherche

L'ISREC compte près de 180 collaborateurs. Les travaux de recherche portent en particulier sur:

Le contrôle de la division cellulaire

Plusieurs groupes sont impliqués dans des projets qui vont de l'étude des mécanismes de réplication de l'ADN chromosomique, l'étude de nouveaux mécanismes de régulation de l'expression de gènes impliqués dans le contrôle de la division cellulaire, l'identification, par les moyens de la génétique, de gènes impliqués dans la régulation du cycle cellulaire, à la caractérisation de certains oncogènes et gènes suppresseurs.

La biologie moléculaire de la morphogenèse

La biologie du développement a récemment révélé, dans des cancers humains, un certain nombre de gènes affectés. L'étude de leurs fonctions prendra sans doute de l'importance dans les années à venir et devrait notamment permettre d'explorer les bases moléculaires de la morphogenèse abortive, observée typiquement dans des tumeurs solides.

Les relations entre virus et cancers

Ce programme concerne notamment la biologie moléculaire de la multiplication et de la maturation des papillomavirus humains dans des cellules épithéliales.

La bioinformatique

Analyses de séquences de nucléotides et d'acides aminés et développement de logiciels.

Le développement de l'immunoprévention et l'immunothérapie des tumeurs

L'application de méthodes de détection de mutations de gènes impliqués dans la cancérogenèse

Mots-clé

anti-oncogène, bioinformatique, biologie du développement, cycle cellulaire, immunologie des tumeurs, oncogène, virus et cancer.

Thèses

- Di Marco F, The orphan receptor CRF2-4 is an essential subunit of the interleukin-10 receptor. Deficient angiogenic remodeling in mice lacking the EphB4 receptor tyrosine kinase.
- Cottet S, Production d'IgAs de sécrétion recombinantes et développement d'un nouveau système in vitro permettant de disséquer les mécanismes d'infection par *Helicobacter pylori*: application possible à l'étude du rôle des IgAs de sécrétion lors d'une infection par *Helicobacter pylori*.

- Cerutti L, Temporal regulation of cytokinesis in fission yeast: the role of cdc 16.
- Bakker T, Role of NF- κ B activation in melanoma and thymocytes.
- Fivaz J, Chromatin structure and transcription of the c-fos gene.
- Frei C, Analysis of the cellular function of the *Saccharomyces cerevisiae* Sgs1p DNA helicase.
- Lauper N, Cloning and characterization of mammalian cyclin E2.
- Menotti E, Interaction of iron regulatory proteins 1 and 2 with iron-responsive elements.
- Ogston PM, Adeno-associated virus (AAV)-host cell interactions: AAV replication in keratinocytes containing human papillomavirus-16 episomes and growth-inhibitory effects of AAV on osteosarcoma cell lines.
- Reelfs O, The role of iron and reactive oxygen species (ROS) in the activation of the transcription factor NF- κ B by solar ultraviolet A (UVA) in primary human skin fibroblasts.
- Rusterholz C, IL-2 regulates the accessibility of the IL-2 responsive enhancer in the IL-2 receptor α gene to E1F-1 and STAT proteins and remodels the enhanced chromatin.
- Utzig S, La cytokinèse chez la levure *Schizosaccharomyces pombe*: caractérisation du gène cdc 15, un élément clé dans la formation de l'anneau médian.

Prix scientifiques

- Amati B, Prix Robert Wenner, Berne.

Publications

Amati B, Vlach J, Kip1 meets SKP2: new links in cell-cycle control [news]. *Nat Cell Biol* 1, pp. E91-93, 1999.

Beermann F, Hunziker A, Foletti A, Transgenic mouse models for tumors of melanocytes and retinal pigment epithelium. *Pigment Cell Res* 12, pp. 71-80, 1999.

Bellraminelli N, Murone M, Simanis V, The *S. pombe* zfs1 gene is required to prevent septation if mitotic progression is inhibited. *J Cell Sci* 112, pp. 3103-3114, 1999.

Benyacoub J, Hopkins S, Potts A, Kelly S, Kraehenbuhl JP, Curtiss III R, De Grandi P, Nardelli-Haeffliger D, The nature of the attenuation of *Salmonella typhimurium* strains expressing human papillomavirus type 16 virus-like particles determines the systemic and mucosal antibody responses in nasally immunized mice. *Infect Immun* 67, pp. 3674-3679, 1999.

Berdoz J, Tallichet-Blanc C, Reinhardt M, Kraehenbuhl JP, Corthésy B, In vitro comparison of the antigen-binding and stability properties of the various molecular forms of IgA antibodies assembled and produced in CHO cells. *Proc Natl Acad Sci USA* 96, pp. 3029-3034, 1999.

Blasco MA, Gasser SM, Lingner J, Telomeres and telomerase. *Genes Dev* 13, pp. 2353-2359, 1999.

Blondel M, Alepuz PM, Huang LS, Shaham S, Ammerer G, Peter M, Nuclear export of Far1p in response to pheromones requires the export receptor Msn5p/Sie21p. *Genes Dev* 13, pp. 2284-2300, 1999.

Bucher P, Regulatory elements and expression profiles. *Curr Opin Struct Biol* 9, pp. 400-407, 1999.

Bucher P, Gene feature identification. In: *Genetics databases*, New York: Academic Press, Bishop MJ ed., pp. 135-164, 1999.

Colloques

- Cancer and the Cell Cycle, 26-30 janvier 1999. Organisation: Amati B, Iggo R, Peter M et Simanis V.

Formation continue

- Postgraduate course in tumour biology, 7-11 juin 1999. Organisation: Iggo R.

Collaborations

- Nombreuses relations internationales.
- Collaboration intense avec l'Institut Ludwig et l'Institut de biochimie de l'UNIL, l'Institut suisse de bioinformatique (SIB), le Centre pluridisciplinaire d'oncologie (CePO), le CHUV et l'EPFL.

Fonds extérieurs

- Tous les projets de recherche de l'ISREC sont financés par des bailleurs de fonds extérieurs à l'ISREC. Les principaux sont: Fonds national, Ligue suisse contre le cancer, Recherche suisse contre le cancer, Fondation Leenaards, Union européenne, Human Frontier Science Program.

Cavin Perier R, Junier T, Bonnard C, Bucher P, The Eukaryotic Promoter Database (EPD): recent developments. *Nucleic Acids Res* 27, pp. 307-309, 1999.

Cerutti L, Simanis V, Asymmetry of the spindle pole bodies and spg1p GAP segregation during mitosis in fission yeast. *J Cell Sci* 112, pp. 2313-2321, 1999.

Chappuis PO, Estreicher A, Dieterich B, Bonnefoi H, Otter M, Sappino AP, Iggo R, Prognostic significance of p53 mutation in breast cancer: Frequent detection of non-missense mutations by yeast functional assay. *Int J Cancer* 84, pp. 587-593, 1999.

Duncker BP, Pasero P, Braguglia D, Heun P, Weinreich M, Gasser SM, Cyclin B-cdk1 kinase stimulates ORC- and Cdc6-independent steps of semiconservative plasmid replication in yeast nuclear extracts. *Mol Cell Biol* 19, pp. 1226-1241, 1999.

Fournier N, Raj K, Saudan P, Utzig S, Sahli R, Simanis V, Beard P, Expression of human papillomavirus 16 E2 protein in *Schizosaccharomyces pombe* delays the initiation of mitosis. *Oncogene* 18, pp. 4015-4021, 1999.

Gagnebin J, Brunori M, Otter M, Juillerat-Jeanneret L, Monnier P, Iggo R, A photosensitising adenovirus for photodynamic therapy. *Gene Ther* 6, pp. 1742-1750, 1999.

Galan JM, Peter M, Ubiquitin-dependent degradation of multiple F-box proteins by an autocatalytic mechanism. *Proc Natl Acad Sci USA* 96, pp. 9124-9129, 1999.

Gerber HP, Hillan KJ, Ryan AM, Kowalski J, Keller GA, Rangel L, Wright BD, Radtke F, Aguet M, Ferrara N, VEGF is required for growth and survival in neonatal mice. *Development* 126, pp. 1149-1159, 1999.

- Goode BL, Wong JJ, Butty AC, Peter M, McCormack AL, Yates JR, Drubin DG, Barnes G, Coronin promotes the rapid assembly and cross-linking of actin filaments and may link the actin and microtubule cytoskeletons in yeast. *J Cell Biol* 144, pp. 83-98, 1999.
- Iseli C, Jongeneel CV, Bucher P, ESTScan: a program for detecting, evaluating and reconstructing potential coding regions in EST sequences. In: *ISMB '99 (Proceedings of the 7th International Conference on intelligent systems for molecular biology)*, Menlo Park, Ca: AAAI Press, T. Lengauer et al. ed., pp. 138-148, 1999.
- Kaldy P, Menotti E, Moret R, Kühn LC, Identification of RNA-binding surfaces in iron regulatory protein-1. *EMBO J* 18, pp. 6073-6083, 1999.
- Kohler SA, Menotti E, Kühn LC, Molecular cloning of mouse glycolate oxidase. High evolutionary conservation and presence of an iron-responsive elementlike sequence in the mRNA. *J Biol Chem* 274, pp. 2401-2407, 1999.
- Le Goff X, Utzig S, Simanis V, Controlling septation in fission yeast: finding the middle, and timing it right. *Curr Genet* 35, pp. 571-584, 1999.
- Le Goff X, Woollard A, Simanis V, Analysis of the *cps1* gene provides evidence for a septation checkpoint in *Schizosaccharomyces pombe*. *Mol Gen Genet* 262, pp. 163-172, 1999.
- Marguerat S, MacDonald HR, Kraehenbuhl JP, van Meerwijk JP, Protection from radiation-induced colitis requires major histocompatibility class II antigen expression by cells of hemopoietic origin. *J Immunol* 163, pp. 4033-4040, 1999.
- Martin SG, Laroche T, Suka N, Grunstein M, Gasser SM, Relocalization of telomeric Ku and Sir proteins in response to DNA strand breaks in yeast. *Cell* 97, pp. 621-633, 1999.
- Müller T, Choidas A, Reichmann E, Ullrich A, Phosphorylation and free pool of beta-catenin are regulated by tyrosine kinases and tyrosine phosphatases during epithelial cell migration. *J Biol Chem* 274, pp. 10173-10183, 1999.
- Pasero P, Duncker BP, Schwob E, Gasser SM, A role for the Cdc7 kinase regulatory subunit Dbf4p in the formation of initiation-competent origins of replication. *Genes Dev* 13, pp. 2159-2176, 1999.
- Peli J, Schroeter M, Rudaz C, Hahne M, Meyer C, Reichmann E, Tschopp J, Oncogenic Ras inhibits Fas ligand-mediated apoptosis by downregulating the expression of Fas. *EMBO J* 18, pp. 1824-1831, 1999.
- Pfeiffer R, Rossier G, Spindler B, Meier C, Kühn LC, Verrey F, Amino acid transport of γ -L-type by heterodimers of 4F2hc/CD98 and members of the glycoprotein-associated amino acid transporter family. *EMBO J* 18, pp. 49-57, 1999.
- Radtke F, Wilson A, Stark G, Bauer M, van Meerwijk J, MacDonald HR, Aguet M, Deficient T cell fate specification in mice with an induced inactivation of Notch1. *Immunity* 10, pp. 547-558, 1999.
- Rossier G, Meier C, Bauch C, Summa V, Sordat B, Verrey F, Kühn L, LAT2, a new basolateral 4F2hc/CD98-associated amino acid transporter of kidney and intestine. *J Biol Chem* 274, pp. 34948-34954, 1999.
- Rusterholz C, Corthésy Henrioud P, Nabholz M, Interleukin-2 (IL-2) regulates the accessibility of the IL-2-responsive enhancer in the IL-2 receptor alpha gene to transcription factors. *Mol Cell Biol* 19, pp. 2681-2689, 1999.
- Saller E, Tom E, Brunori M, Otter M, Estreicher A, Mack DH, Iggo R, Increased apoptosis induction by 121F mutant p53. *EMBO J* 18, pp. 4424-4437, 1999.
- Saurin JC, Némaz-Gaillard E, Sordat B, Cuber JC, Coy DH, Abello J, Chayvialle JA, Bombesin stimulates adhesion, spreading, lamellipodia formation, and proliferation in the human colon carcinoma LSRECO1 cell line. *Cancer Res* 59, pp. 962-967, 1999.
- Schmid A, Tief K, Yavuzer U, Beermann F, Ectopic expression of RET results in microphthalmia and tumors in the retinal pigment epithelium. *Int J Cancer* 80, pp. 600-605, 1999.
- Simmen T, Schmidt A, Hunziker W, Beermann F, The tyrosinase tail mediates sorting to the lysosomal compartment in MDCK cells via a dileucine and a tyrosine-based signal. *J Cell Sci* 112, pp. 45-53, 1999.
- Saltermann A, Ernst A, Leroy D, Stahel RA, Gasser SM, The cytochrome b5 tail anchors and stabilizes subdomains of human DNA topoisomerase II alpha in the cytoplasm of retrovirally infected mammalian cells. *Exp Cell Res* 249, pp. 308-319, 1999.
- Velin D, Fotopoulos G, Kraehenbuhl JP, Acha-Orbea H, Systemic antibodies can inhibit mouse mammary tumor virus driven superantigen response in mucosal associated lymphoid tissues. *J Virol* 73, pp. 1729-1733, 1999.
- Wu KJ, Grandori C, Amacker M, Simon-Vermot N, Polack A, Lingner J, Dalla-Favera R, Direct activation of TERT transcription by c-MYC. *Nat Genet* 21, pp. 220-224, 1999.
- Yuan ZQ, Wong N, Foulkes WD, Alpert L, Manganaro F, Andreutti-Zaugg C, Iggo R, Anthony K, Hsieh E, Redston M, Pinsky L, Trifiro M, Gordon PH, Lasko D, A missense mutation in both hMSH2 and APC in an Ashkenazi Jewish HNPCC kindred: implications for clinical screening [letter]. *J Med Genet* 36, pp. 790-793, 1999.

Musée de géologie

BFSH2, 1015 Lausanne

Tél.: (021)692 44 70 Fax: (021)692 44 75 E-mail: aymon.baud@sst.unil.ch

Direction: Aymon Baud

Spina Amalia	START/SCORE	Baud Aymon	coll scient	Septfontaine Michel	coll scient
Richoz Sylvain	chercheur FN, doct	Meisser Nicolas	coll scient, doct		

Activités de recherche

Les Préalpes

Cartographie. Stratigraphie. Sédimentologie et micropaléontologie. Trias et Jurassique.

Histoire de la Terre

Le passage de l'Ere primaire à l'Ere secondaire: sédiments, isotopes stables (carbone organique et inorganique, oxygène), palynofaciès, chemostratigraphie, extinction en masse et reconquête. Etude détaillée de la limite Permien-Trias dans les sédiments marins.

Géologie de l'uranium

Géochimie et minéralogie dans les massifs cristallins externes (Alpes). Etudes des contaminations (végétaux).

Nouveaux minéraux et substances naturelles

Description de nouvelles espèces minérales. Etudes chimique, cristallographique et synthèse de géomatériaux.

Buts

Ces recherches, menées en collaboration étroite avec les Instituts de géologie, de paléontologie et de minéralogie de l'UNIL ainsi qu'avec diverses Institutions étrangères, ont pour but de mieux comprendre l'histoire de la Terre et l'évolution de notre environnement naturel:

- 1) genèse des calcaires,
- 2) transformations des anciennes mers,
- 3) évolution des êtres vivants dans les périodes de crise et d'extinction.

Les collections issues de ces recherches sont gérées par informatique dans des bases de données spécialisées.

Compétences et techniques spécifiques

- Sédimentologie des plates-formes carbonatées.
- Géologie des Préalpes et du Briançonnais.
- Stratigraphie isotopique des sédiments marins du Permien et du Trias (Carbone, Oxygène, Strontium), étude de la matière organique et des palynofaciès.
- Evolution: grandes extinctions et reconquêtes, l'exemple du passage Permien-Trias.
- Microanalyse de substances solides.
- Radiochimie de l'uranium.

Equipement

- Collection de paléontologie systématique (1900 tiroirs, est. 150'000 pièces). Dans cette collection, toutes les grandes subdivisions biologiques du passé sont représentées et classées par groupes et familles. Elle comprend plusieurs milliers de types et d'originaux fichés et publiés (références internationales) ainsi que des collections scientifiques remarquables.
- Collection de géologie régionale (3400 tiroirs, est. 250'000 pièces). Cette collection comprend des échantillons de toutes les unités géologiques et de tous les gisements fossilifères de la Suisse occidentale et des régions voisines, depuis le Jura jusqu'à la crête des Alpes. Collections historiques, collections de thèse et de recherches.

- Collection de géologie de l'étranger (500 tiroirs, est. 15'000 pièces). Il s'agit principalement de collections de recherches et de thèse. Les thèmes principaux concernent les régions suivantes:
Arctique (Ellesmere, Permien-Trias): collection Baud;
Costa Rica: collection Di Marco;
Djibouti (TFAL): collection Weidmann;
Grèce (Permien-Trias): collections Baud, Jenny;
Groenland: collection Masson;
Himalaya (Ladakh, Zanskar, Lahul): collections Baud & al., Bucher, Spring et Stutz;
Iran (Permien-Trias): collections Baud, Jenny, Kummel;
Oman: collections Baud, Pillevuit;
Pakistan: collections Baud, Guex, Haag, Kummel;
Sardaigne (Jurassique): collection Septfontaine;
Tibet: collections Marcoux, Baud;
Turquie (nappes lycéennes et nappes d'Antalya): collections Graciansky, Marcoux, Baud.
- Collection de géologie appliquée (1100 tiroirs et 100 caisses, est. 20'000 pièces). Cette collection rassemble les forages vaudois, les tunnels vaudois et suisses ainsi que les mines vaudoises, suisses et étrangères.
- Collection de minéralogie systématique (600 tiroirs, est. 20'000 pièces). Collection systématique: env. 2'500 espèces. Collection exhaustive des gîtes minéraux des Alpes et d'Europe centrale. Minéraux synthétiques (standards analytiques).

Mots-clé

calcaire, collections, espèce minérale, géomatériaux, isotope stable, matière organique, palynofaciès, Permien, Trias, uranium.

Collaborations

- Université de Paris VI, France, Prof. M. Renard, Dr S. Crasquin-Soleau
- Université Paris VII, France, Prof. J. Marcoux, Dr E. Ricou
- Muséum d'histoire naturelle de Paris, France
- BRGM, Orléans, France
- Geological Institute, Arlington, USA, Prof. M. Nestell
- VSEGEI, St-Petersburg, Russie, Dr G. Kotlyar
- Istituto di Geologia dell'Università di Milano, Italie
- Istituto di Paleontologia dell'Università di Perugia, Italie, Prof. S. Cirilli
- BRGM, Oman Branch, Dr. J.P. Breton
- Département de paléontologie de l'Université de Lyon, France, Prof. F. Cordey

- Service géologique du Canada, Calgary, Canada, Dr. B. Beauchamp
- Département de paléontologie de l'Université de Calgary, Canada, Prof. C. Henderson

Fonds extérieurs

Projets FNRS

- La stratigraphie isotopique et l'étude de la matière organique des sédiments marins du Permien supérieur au Trias moyen.

Programmes européens

- Programme européen Péri-Téthys, proposal 95-17: Stratigraphic correlation in NW Caucasus and Crimea.

Publications

Brugger J, Bonin M, Schenk KJ, Meisser N, Berlepsch P, Description and Crystal Structure of Nabiasite $BaMn_9[(V,As)O_4]_6(OH)_2$, a New Mineral from the Central Pyrénées (France). *European Journal of Mineralogy* 11, pp. 879-890, 1999.

Crasquin-Soleau S, Broutin J, Roger J, Platel JP, Hashmi HA, Angiolini L, Baud A, Bucher H, Marcoux J, First Permian ostracode fauna from the Arabian Plate (Khuff Formation, Sultanate of Oman). *Micropaleontology* 45, pp. 162-182, 1999.

Kotlyar GV, Baud A, Pronina GP, Zakharov YD, Vuks VJ, Nestell MK, Belyaeva GV, Marcoux J, Permian and Triassic exotic limestone blocks of the Crimea. *Geodiversitas* 21, pp. 299-323, 1999.

Meisser N, Die Goldvorkommen in der Westschweiz. In: *Gold in der Schweiz*, Ott Verlag, Thun, Pfander P et Jans V ed., pp. 100-118, 1999.

Meisser N, Perseil EA, Brugger J, Chiappero PJ, Strontiomelane, $SrMn_4+6Mn_3+2O_{16}$, a new mineral species of the cryptomelane group from St. Marcel-Praborna, Aosta Valley, Italy. *Canadian Mineralogist* 37, pp. 673-678, 1999.

Meisser N, Thelin P, Chiappero PJ, Maurel C, Laforêtite, $AgInS_2$, a new mineral of the chalcopyrite group from the Montgros mine, Haute-Loire, France. *European Journal of Mineralogy* 11, pp. 891-897, 1999.

Septfontaine M, Ansermet S, Belles et utiles, pierres de chez nous, Musée cantonal de Géologie, 48 p., 1999.

Professeurs honoraires

Professeurs honoraires

Faculté de théologie

Biéler André

Biéler A, La genèse de la Déclaration de Berne. *Solidaire, Bulletin de la Déclaration de Berne*, pp. 15-17, 1999.

Keller Carl-A.

Keller CA, Mort, transformation, glorification, dans la vie religieuse et quotidienne. In: *Mnemosyne IV: Le Profane et le Sacré*, Sion, Les Amis des Rives du Rhône, pp. 15-31, 1999.

Keller CA, Perceptions of other religions in Sufism. In: *Muslim Perceptions of Other Religions: A Historical Survey*, New York/Oxford, Oxford University Press, Waardenburg J. ed., pp. 181-194, 1999.

Reymond Bernard

Reymond B, Le protestantisme en Suisse romande. Portraits et effets d'une influence, Genève, Labor et Fides, 160 p., 1999.

Reymond B, Le protestantisme et les images. Pour en finir avec quelques clichés, Genève, Labor et Fides, 130 p., 1999.

Reymond B, Preaching as God's Action. In: *Preaching as God's Mission*, Tokyo, Kyo Bun Kwan, Kato T ed., pp. 40-41, 1999.

Reymond B, Les chaires réformées et leurs couronnements. ETR, pp. 35-49, 1999.

Reymond B, L'impératif hérétique. Notes sur un ouvrage de Peter Berger. *Theolib*, pp. 47-57, 1999.

Reymond B, Présence et absence du gustatif en théologie. In: *Le goût*, Dijon, Université de Bourgogne, pp. 783-787, 1999.

Reymond B, Présentation. In: *Évangile et handicap. Une prédication pour restaurer la vie*, Genève, Labor et Fides, Black K ed., pp. 5-7, 1999.

Reymond B, La théologie libérale dans le protestantisme de Suisse romande. In: *Foi chrétienne et liberté*, Schweizerisches Reformiertes Volksblatt, Erbmattingen, pp. 27-32, 1999.

Reymond B, Principles and Methods of Practical Theology: a Protestant Francophone Perspective. In: *Practical Theology - International Perspectives*, Bern, Lang, Schweitzer F et van der Ven JA ed., pp. 167-176, 1999.

Reymond B, D'où le temple Paradis (1564-1567) tenait-il son modèle ? *Bulletin de la Société de l'Histoire du Protestantisme Français*, pp. 263-284, 1999.

Reymond B, Die Praktische Theologie im französisch-sprachigen Raum. In: *Geschichte der Praktischen Theologie dargestellt anhand ihrer Klassiker*, Leipzig, Evangelische Verlagsanstalt, Grethlein C et Meyer-Blanck M ed., pp. 597-621, 1999.

De Saussure Thierry

De Saussure T, L'identification, complément de l'amour. In: *L'individuel et le collectif en psychanalyse*, édition Georg, Genève, Degoumois C et Ladame F dir., pp. 21-28, 1999.

De Saussure T, Postface de l'ensemble des travaux du XIIIe Congrès de l'AIEMPR. *Revue d'éthique et de théologie morale* 209, Suppl: "Angoisses et espérances", pp. 117-126, 1999.

Waardenburg Jacques

Waardenburg J ed., *Muslim Perceptions of Other Religions. A historical survey*. New York/Oxford, Oxford University Press, XV + 350 p., 1999.

Waardenburg J, *Muslim Studies of Other Religions*. In: *Muslim Perceptions of Other Religions. A historical survey*. New York/Oxford, Oxford University Press, pp. 1-101, 1999.

Waardenburg J, *Selected Bibliography*. In: *Muslim Perceptions of Other Religions. A historical survey*. New York/Oxford, Oxford University Press, pp. 107-139, 1999.

Waardenburg J, Seufert G ed., *Turkish Islam and Europe / Türkischer Islam und Europa. Europe and Christianity as reflected in Turkish Muslim discourse & Turkish Muslim life in the diaspora*, Papers of the Istanbul Workshop October 1996, Franz-Steiner-Verlag, Stuttgart, 352 p., 1999.

Waardenburg J, Introduction. In: *Turkish Islam and Europe / Türkischer Islam und Europa. Europe and Christianity as reflected in Turkish Muslim discourse & Turkish Muslim life in the diaspora*, Papers of the Istanbul Workshop October 1996, Franz-Steiner-Verlag, Stuttgart, pp. 9-36, 1999.

Waardenburg J, Europe and its Muslim neighbors: Some recent meetings of intercultural dialogue. In: *Turkish Islam and Europe / Türkischer Islam und Europa. Europe and Christianity as reflected in Turkish Muslim discourse & Turkish Muslim life in the diaspora*, Papers of the Istanbul Workshop October 1996, Franz-Steiner-Verlag, Stuttgart, pp. 107-139, 1999.

Waardenburg J, *Classical Approaches to the Study of Religion. Aims, methods and theories of approach. Introduction and Anthology*. Paperback edition, Berlin/New York, Walter de Gruyter, XXIV + 742 p., (1ère édition 1973) 1999.

Waardenburg J, L'Europe dans le miroir de l'islam. *Asiatische Studien / Etudes Asiatiques* 53/1, pp. 103-128, 1999.

Waardenburg J, King Abd al-Aziz and the Rise of Saudi Arabia. A Dutch consul's view. Conference on "The Kingdom of Saudi Arabia: 100 Years". Riyadh, 7-11 Shawal 1419 / 24-28 January 1999, 36 p., 1999.

Waardenburg J, Religionsphänomenologie. In: *Lexikon für Theologie und Kirche*, Band 8, Freiburg: Herder Verlag, pp. 1064-1066, 1999.

Waardenburg J, Religionswissenschaft. In: *Lexikon für Theologie und Kirche*, Band 8, Freiburg: Herder Verlag, pp. 1081-1082, 1999.

Waardenburg J, Comptes-rendus: Henk Driessen (red.), In het huis van de islam (Nijmegen, Ed. Sun, 447 p., 1997). *Sharqiyyāt* 11, pp. 55-69, 1999.

Waardenburg J, Les trois religions à la recherche d'une société juste. In: *Les religions méditerranéennes: islam, judaïsme, christianisme. Un dialogue en marche*, Office des Publications officielles des communautés européennes (Les Cahiers de la Cellule de Prospective, Commission européenne), Rennes, Ed. Apogées, pp. 14-19, 1999.

Waardenburg J, The three monotheistic religions and the model for a just society. In: *The Mediterranean Society. A challenge for Islam, Judaism and Christianity*, Office for Official Publications of the European Communities (Forward Studies Series), London: Kogan Page, pp. 13-22, 1999.

Faculté de droit

Gauthier Jean

Gauthier J, Moreillon L, La procédure applicable à la répression des infractions fiscales: procédure administrative ou procédure pénale ? *Revue de droit administratif et fiscal*, 2e partie droit fiscal, pp. 41-70, 1999.

Gauthier J, L'action collective des investisseurs selon l'article 29 de la loi fédérale sur les fonds de placement. In: *Etudes de procédure et d'arbitrage en l'honneur de Jean-François Poudret*, Faculté de droit de l'Université de Lausanne, Haldy J, Rapp JM et Ferrari Ph ed., pp. 47-67, 1999.

Gauthier J, Introduction. In: *Code civil suisse et code des obligations annotés*, 6e éd., Lausanne, Scyboz et Gilliéron PR ed., pp. XI-XXI, 1999.

Gauthier J, Hommage pour le cent-cinquantième anniversaire de la naissance de Carl Stoss. *Revue pénale suisse* 117, pp. 349 s., 1999.

Gilliéron Pierre-Robert

Gilliéron PR, Commentaire de la loi fédérale sur la poursuite pour dettes et la faillite, articles 1-88, Lausanne, 1999.

Scyboz G, Gilliéron PR, Code civil suisse et code des obligations annotés, 6e éd., Lausanne 1999.

Hofstetter Josef

Hofstetter J, Rechtsfindung nach dem Gewissen im bernischen Recht. In: *A cheval entre histoire et droit. Hommage à Jean-François Poudret*, Lausanne, Maier E, Rochat A et Tappay D ed., pp. 285-293, 1999.

Hofstetter J, War Atilicinus schuldnerefreundlich ? In: *Mélanges Fritz Sturm*, Editions juridiques de l'Université de Liège, 1999.

Mercier Pierre

Mercier P, Mach O, Gilliéron H, Affolter S, Grands principes du droit de la concurrence. Droit communautaire, droit suisse. Dossier de droit européen vol. 7, Helbing & Lichtenhahn (Bâle, Genève, Munich), Bruylant (Bruxelles), 846 p., 1999.

Piotet Paul

Piotet P, La révision en cours du droit matrimonial suisse quant aux rentes et capitaux de prévoyance professionnelle. In: *Mélanges Fritz Sturm*, Editions juridiques de l'Université de Liège vol. 2, pp. 1075-1085, 1999.

Piotet P, L'objet et les bénéficiaires du rapport légal selon les art. 626 al. 2 et 527 ch. 1 CC. *Revue de droit suisse* 118, pp. 51-68, 1999.

Piotet P, Copropriétés et sous-communautés. *Revue suisse du notariat et du registre foncier* 80, pp. 137-147, 1999.

Piotet P, Réalisation du gage sur un immeuble loué (ou affermé). *Journal des Tribunaux I. Droit fédéral* 147, pp. 347-349, 1999.

Reymond Claude

Reymond C, Réflexions sur quelques problèmes de l'arbitrage international: faiblesses, menaces et perspectives. In: *L'avenir du droit. Mélanges en hommage à François Terré*, Paris, Dalloz, Presses Universitaires de France, Editions du Jurisclasseur, pp. 787-799, 1999.

Reymond C, Note sur l'avance des frais de l'arbitrage et sa répartition. In: *Etudes de procédure et d'arbitrage en l'honneur de Jean-François Poudret*, Faculté de droit de l'Université de Lausanne, Haldy J, Rapp JM et Ferrari Ph ed., pp. 495-503, 1999.

Sortais Jean-Pierre

Sortais JP, Le surendettement des particuliers en droit comparé (rapport présenté au Colloque sur le surendettement des particuliers après la loi du 29 juillet 1998 relative à la lutte contre les exclusions, Chambéry 27 novembre 1998). *Petites Affiches* 101, p. 16, 1999.

Sortais JP, Le principe du contradictoire en dehors du prétoire ? In: *Etudes de procédure et d'arbitrage en l'honneur de Jean-François Poudret*, Faculté de droit de l'Université de Lausanne, Haldy J, Rapp JM et Ferrari Ph ed., p. 245, 1999.

Sortais JP, Rapport sur la troisième partie de l'avant-projet du code européen des contrats présenté au Congresso internacional de derecho comparado: "o direito contratual e o projeto de código europeu dos contratos", *Revista brasileira de direito comparado*, à paraître.

Sturm Fritz

Sturm F, Der Kampf um die Rechtseinheit in Deutschland. Die Entstehung des BGB und der erste Staudinger. In: *J. von Staudingers Kommentar zum Bürgerlichen Gesetzbuch*, [Erg.-Bd.] 100 Jahre BGB - 100 Jahre Staudinger, Verlag Sellier-de Gruyter, Berlin, Martinek M et Sellier PL ed., pp. 13-38, 1999.

Sturm F, Le principe romain de la personnalité des lois. Sa portée et ses limites. In: *Personnalité, territorialité et droit. Actes des journées internationales de la Société d'Histoire du Droit tenues à Bruxelles du 28 au 31 mai 1998*, Centre de recherches en histoire du droit et des institutions Cahier n° 11-12, Facultés Universitaires Saint-Louis, Bruxelles, Cauchies JM et Dauchy S 4d., pp. 21-35, 1999.

Sturm F, Die Konstanzer Geburtsurkunde General Dufours. In: *Mélanges en l'honneur de Carlo Augusto Cannata*, Helbing & Lichtenhahn, Bâle, Genève et Munich, Ruedin R éd., pp. 255-261, 1999.

Sturm F, Zum neuen § 1310 Absatz 3 BGB. In: *Festschrift für Walter Rolland zum 70. Geburtstag*, Bundesanzeiger Verlag, Köln, Diederichsen U et al. ed., pp. 373-378, 1999.

Sturm F, La riforma tedesca per la celebrazione del matrimonio. I Servizi Demografici. *Mensile professionale per i servizi di anagrafe, stato civile, elettorale, leva, statistica ed informatica* 18, pp. 173-174, 1999.

Sturm F, Die Nichtehe und ihre Heilung (§ 1310 Abs. 3 BGB) im Alltag des Standesbeamten. *StAZ Das Standesamt* 52, pp. 289-296, 1999.

Sturm F, Die Nichtehe und ihre Heilung (§ 1310 Abs. 3 BGB) im Alltag des Standesbeamten. In: *Vorträge zur Fachtagung des Fachverbandes der bayerischen Standesbeamten*, Erlangen, 26. bis 28. April 1999, München, pp. 53-77, 1999.

Sturm F, 50 Jahre Akademie für Personenstandswesen in Bad Salzchlirf. *StAZ Das Standesamt* 52, pp. 359-362, 1999.

Sturm F, Der Kampf um ein neues Schweizer Namensrecht. *Bulletin de législation* 1999/4, pp. XVII-XXIII, 1999.

Sturm F, Un codice dei contratti per l'Unione europea. L'iniziativa dell'Accademia dei giusprivatisti europei. In: *Studi in memoria di Giambattista Impallomeni*, Giuffrè, Milano, pp. 389-403, 1999.

Sturm F, Europa auf dem Weg zur mehrfachen Staatsangehörigkeit. *StAZ Das Standesamt* 52, pp. 225-232, 1999.

Sturm F, Für Günter Otto zum Siebzigsten. *StAZ Das Standesamt* 52, p. 48, 1999.

Sturm F, Schwab D, Günther Otto zum 70. Geburtstag. *FamRZ Zeitschrift für das gesamte Familienrecht*, pp. 426-427, 1999.

Sturm F, Sturm G, Die Dreiteilung des Code Civil. Ein ungelöstes Rätsel. In: *Festschrift für Bernhard Grossfeld zum 65. Geburtstag*, Verlag Recht und Wirtschaft, Heidelberg, Hübner U et Ebke WF ed., pp. 1219-1225, 1999.

Sturm F, Sturm G, Die gesetzliche Vertretung Minderjähriger nach dem neuen deutschen Kindschaftsrecht - national und international. *ÖStA Österreichisches Standesamt* 53, pp. 55-65, 1999.

Viret Bernard

Viret B, La surindemnisation dans la prévoyance professionnelle. *Revue Suisse d'Assurances* 67, pp. 15-36, 1999.

Viret B, Le fonctionnement du contrat d'assurance sur la vie. *Revue Suisse d'Assurances* 67, pp. 175-201, 1999.

Faculté des lettres

Berger René

Berger R, La critique d'art au tournant du siècle. Intervention au cours de la célébration du 50ème anniversaire de l'AICA, <http://www.unige.ch/lettres/armus/aica/welcome.html>.

Berger R, Internet, l'enjeu du cybersacré ? *Revue Mémoire du XXIe siècle* 1, pp. 99-109, 1999.

Berger R, Introduction. In: *L'Art vidéo 1980-1999*, Ed. Mazzotta, Milan, Vittorio Fagone ed., pp. 35-36, 1999.

Berger R, La problématique de l'art vidéo. In: *L'Art vidéo 1980-1999*, Ed. Mazzotta, Milan, Vittorio Fagone ed., pp. 47-67, 1999.

Berger R, Entrer dans le XXIe siècle: de l'apoptose à la métamorphose. In: *L'Art vidéo 1980-1999*, Ed. Mazzotta, Milan, Vittorio Fagone ed., pp. 311-312, 1999.

Berger R, Une première. In: *L'Art vidéo 1980-1999*, Ed. Mazzotta, Milan, Vittorio Fagone ed., pp. 347-349, 1999.

Berger R, Note de réflexion sur les festivals. In: *L'Art vidéo 1980-1999*, Ed. Mazzotta, Milan, Vittorio Fagone ed., pp. 363-366, 1999.

Berger R, Les défis d'Internet. In: *L'Art vidéo 1980-1999*, Ed. Mazzotta, Milan, Vittorio Fagone ed., pp. 367-368, 1999.

Berger R, Lascaux 2001, vers une deuxième civilisation universelle. In: *L'Art vidéo 1980-1999*, Ed. Mazzotta, Milan, Vittorio Fagone ed., pp. 423-424, 1999.

Berger R, Internet et la nouvelle culture. Biennale Internazionale delle arti elettroniche della televisione di qualità dell'editoria multimediale, Rome, Arte & Comunicazione, 1999.

Bridel Laurent

Herold-Revaz A, Dulex Putallaz S, Bridel L, Représentations du risque d'avalanches et comportements sociaux dans deux communes valaisannes, Salvan et Evolène, Rapport de travail PNR 31, Zurich, VdF, 1998.

Faculté des SSP

Aguet Jean-Pierre

Aguet JP, Adieux à quelques compagnons de route. In: *Le Passé du présent. Mélanges offerts à André Lasserre*, Lausanne, Payot, Studer B et Tissot L ed., pp. 179-195, 1999.

Aguet JP, A la veille de 1830: Benjamin Constant journaliste et député dans le feu de l'action. In: *Coppet creuset de l'esprit libéral. Les idées politiques et constitutionnelles du groupe de Madame de Staël*, Economica, Presses universitaires d'Aix-Marseille, pp. 99-120, 2000.

Gsteiger Manfred

Gsteiger M, Balzac über die Deutschen, die Deutschen über Balzac. *Schweizer Monatshefte* 79, pp. 43-47, 1999.

Gsteiger M, Vorwort. In: *H. de Balzac: Die Frau von dreissig Jahren (La Femme de trente ans)*, Zürich, Manesse Bibliothek der Wellliteratur, pp. 5-21, 1999.

Gsteiger M, Träume in der Wellliteratur. Herausgeben mit einem Nachwort von M.G., Zürich, Manesse Bibliothek der Wellliteratur, 398 p., 1999.

Gsteiger M, Argent. In: *Dictionnaire de Don Juan*, Paris, Robert Laffont (coll. Bouquins), Brunel P ed., pp. 37-39, 1999.

Kemball Robin

Kemball R, Vozvrascajas'k <lebedinomu stanu> Cvetaevoj (Retour au <Camp des cygnes> de Tsvétaeva. *Russkaja Mysl' (La Pensée russe)* 4277, 1999.

Piguet Jean-Claude

Piguet JC, Augustin: "De Musica". *Freiburger Zeitschrift für Philosophie und Theologie* 46/3, pp. 579-605, 1999.

Stauffacher Werner

Stauffacher W, Eros und Macht. Zu einem Thema von Carl Spitteler's "Olympischem Frühling". In: *L'amour des Lettres. Mélanges offerts à Walter Lenschen pour son 65ème anniversaire*, Peter Lang, Berne, pp. 111-117, 1999.

Ecole des HEC

Boemle Max

Boemle M, Bonitätsbeurteilung auf Grund der finanziellen Berichterstattung. *L'Expert comptable suisse*, pp. 793-798, 1999.

Boemle M, Kantonalbanken am Scheideweg: eine Standortbestimmung auf Grund einer Jahresabschlussanalyse. *Cahiers de recherche, Séminaire pour la comptabilité et la gestion financière* 9, 1999.

Chuard Philippe

Chuard P, Les premières tables suisses de mortalité. *Bulletin de l'Association suisse des actuaires*, pp. 83-98, 1999.

Chuard P, Surprises actuarielles. *Bulletin de l'Association des gradués et des graduées de l'Université de Lausanne en sciences actuarielles*, pp. 17-20, 1999.

Gaudard Gaston

Gaudard G, Réseaux, cadres et inégalités des relations économiques extérieures: les données pour la Suisse en l'an 2000, Centre de recherches en économie de l'espace de l'Université de Fribourg (Suisse), Fribourg, 220 p., 1999.

Gaudard G, A Certain Regulation for Globalization. In: *The Current State of Economic Science* vol. 3, Rohtak (Inde), pp. 1373-1383, 1999.

Gaudard G, L'Euro et les pays out, Collection "Economie et Espace" vol. 14, Fribourg, 1999.

Gaudard G, L'économie du canton de Fribourg entre la marginalisation et l'intégration (1848-1998). In: *Fribourg et l'Etat fédéral: intégration politique et sociale de 1848 à 1998*, Sociétés d'histoire du Canton de Fribourg, Fribourg, 1999.

Gaudard G, A Certain Regulation for Globalization. *International Journal of Development Planning Literature, Journal of Jan Tinbergen Institute of Development Planning*, Rohtak (Inde), avril-juin 1999.

Léonard Francis A.

Léonard F, Le marketing industriel. In: *Manuel de gestion* vol. 1, Editions Ellipses/AUF, Paris, pp. 501-515, 1999.

Léonard F, Internationalisierung im Alleingang oder in Partnerschaft? *Swiss Export*, 1999.

Faculté des sciences**Dahn Hans**

Dahn H, Van Toan V, 17O NMR of a Thiirene-1-oxide and Related Sulfoxides NMR of Terminal Oxygen, Part 21. *Magn. Reson. Chem.* 36, pp. 137-139, 1998.

Joseph Claude

Joseph C (en coll. avec Werlen M, Ballochi G, Breedon RE, Camilleri L, Comtat C, Cool RL, Cox PT, Cushmann P, Dick L, Dukes EC, Giacomelli P, Hubbard DB, Jeanneret JB, Kubischta W, Morel C, Nguyen MC, Oberson P, Overseth OE, Pagès JL, Perroud JP, Rüegger D, Rusack RW, Singh VM, Snow GR, Sozzi G, Studer L, Tran MT, Vacchi A, Valenti G), A new determination of α s using direct photon production cross sections in p-p and pbar-p collisions at $\sqrt{s} = 24.3$ GeV. *Phys. Lett. B* 452, pp. 201-206, 1999.

Joseph C (The NOMAD Collaboration at CERN), A more sensitive search for $nm \rightarrow nt$ oscillations in NOMAD. *Phys. Lett. B* 453, p. 169, 1999.

Schorderet Michel

Charon I, Zuin-Kornmann G, Bataillé S, Schorderet M, Modulation of hydrogen peroxide-induced cytotoxicity in PC12 cells by neurotrophic factors, neuropoietic cytokines, hormones and dibutyryl cyclic AMP. *Neurochemistry International* 33, pp. 503-511, 1999.

Schaad N, Schorderet M, La mélatonine: Quid novum? *Journal suisse de Pharmacie* 137, pp. 5-6, 1999.

Schorderet M, Un nouvel anorexigène central: la sibutramine (Réductil). *Journal suisse de Pharmacie* 137, pp. 495-498, 1999.

Schaad N, Schorderet M, Espoirs et incertitudes: les nouveaux AINS. *Journal suisse de Pharmacie* 137, pp. 809-811, 1999.

Woodtli Robert

Woodtli R, Essai sur le racisme: Qui n'est pas raciste? Pourquoi tant de haine? *Falkenstein* 9, pp. 124-131, 1999.

Faculté de médecine**Bachmann Fedor**

Bachmann F, Körpergewichtsadaptierte Dosierung von niedermolekularem Heparin in der Hochrisikoprophylaxe. *Heparin* 1, pp. 2-7, 1998.

Bachmann F, Anticoagulants et agents thrombolytiques. In: *Pharmacologie - Des concepts fondamentaux aux applications thérapeutiques*, Editions Slatkine, Genève, M. Schorderet ed., pp. 277-296, 1998.

Bachmann F, Beck E, Hohlfeld P, Holzgreve W, Huch R, Marbet G, Schneider H, von Felten A, Schweizerische Konsensuskonferenz. Antikoagulation während der Schwangerschaft und im Wochenbett. Teil 1. *Frauenarzt* 40, pp. 1412-1421, 1999.

Bachmann F, Beck E, Hohlfeld P, Huch R, Marbet G, Schneider H, von Felten A, Schweizerische Konsensuskonferenz. Antikoagulation während der Schwangerschaft und im Wochenbett. Teil 2. *Frauenarzt* 40, pp. 1537-1547, 1999.

Krstic Radivoj

Krstic R, Facilitadores de la comprensión espacial: el dibujo tridimensional. In: *Enseñanza y medicina. Mosaico de reflexiones en torno a la docencia de las ciencias médicas*, Servicio Editorial, Universidad del País Vasco, Lafuente JV, Ruiz de Gauna P et Solano D ed., pp. 209-218, 1999.

Krupp Serge

Krupp S, Vorwort zur 10. Ergänzungslieferung. In: *Plastische Chirurgie*, Ecomed, Landsberg, Krupp S. ed., janvier 1999.

Krupp S, Vorwort zur 11. Ergänzungslieferung. In: *Plastische Chirurgie*, Ecomed, Landsberg, Krupp S. ed., juin 1999.

Krupp S, Vorwort zur 12. Ergänzungslieferung. In: *Plastische Chirurgie*, Ecomed, Landsberg, Krupp S. ed., septembre 1999.

Krupp S, Petrovici V, Anatomische Grundlagen von Hautlappen (Kp. II-11.1). In: *Plastische Chirurgie*, Ecomed, Landsberg, Krupp S. ed., pp. 1-8, 1999.

Petrovici V, Krupp S, Stiellappen (Kp. II-11.2). In: *Plastische Chirurgie*, Ecomed, Landsberg, Krupp S. ed., pp. 1-17, 1999.

Niedrajew I, Krupp S, Die Transpalpebrale Augenbrauen Anhebung (Kp. IV-7.1). In: *Plastische Chirurgie*, Ecomed, Landsberg, Krupp S. ed., pp. 1-10, 1999.

Krupp S, Vorwort zur 13. Ergänzungslieferung. In: *Plastische Chirurgie*, Ecomed, Landsberg, Krupp S. ed., décembre 1999.

Naef Andreas P.

Naef AP, Les débuts de la chirurgie cardiaque en Suisse (1947-1957). *Gazette médicale* 20, pp. 305-306, 1999.

Naef AP, 50 ans de chirurgie cardiovasculaire à Lausanne (Rétrospective – Prospective). *Revue médicale de la Suisse romande* 119, pp. 1063-1064, 1999.

Perret Claude

Dhainaut JF, Perret C, *Traité de réanimation médicale*, Editions Médecine-Sciences Flammarion 532 p., 1999.

Terraz S, Baechtold F, Renard D, Perret C et al., Hypoxic contraction of small pulmonary arteries from normal and endotoxemic rats: fundamental role of NO, *Am. J. Physiol.* 276, pp. 1207-1214, 1999.

Roch-Ramel Françoise

Roch-Ramel F, Guisan B, Renal transport of urate in humans. *News in Physiological Sciences* 14, pp. 80-84, 1999.

Terrier Georges

Terrier F, Terrier G, Les grandes étapes de l'imagerie médicale. *Revue médicale de la Suisse romande* 119, pp. 1017-1027, 1999.

Verdan Claude

Verdan C, *Mémoire d'un chirurgien*. Première partie: Les années de jeunesse 1909-1927 à Yverdon, Aarau et Lausanne. Fondation Claude Verdan-Musée de la main, 122 p., 1999 [120 exemplaires hors commerce].

Verdan C, *Mémoire d'un chirurgien*. Deuxième partie: Le vœux exaucé 1927-1980. Fondation Claude Verdan-Musée de la main, [en cours d'élaboration].

Verdan C, Préface. In: *Idées nouvelles en chirurgie des tendons fléchisseurs*, par Guimberteau JC, Bordeaux, [sous presse].

Verdan C, Editorial: Spiritu manaque. *Chirurgie de la main* 1, 2000.

INDEX

A

abus de substances 248
accélérateurs LEP et LHC au CERN 146
accidents: - cérébrovasculaires 295
- chez l'enfant 313
achats 107
acides: - protéinases 204
- téichoïques 207
- téichuroniques 207
acquisition de la langue étrangère 56
activités: - physiques 209
- biologiques 185
actuariat 112
addiction 256
adéquation 273
adhésion 276
administration 21
ADN 159
ADN mitochondrial 223
adolescent 256
affiches 74
agents intelligents 134
alcool 240, 259
algorithmes génétiques 134
Allemagne 20
allergie 281
Alpes 172
altération des roches 177
amas stellaire 138
aménagement du territoire 21, 77, 89, 360
analyse 360
- criminelle 30
- d'extraits végétaux 185
- d'image 255
- de données 146
- de la culture 42
- de la parole 79
- de matériaux 132
- de traductions 80
- des discours 42
- des discours historiques 56
- des processus de traduction 80
- du discours 46
- du risque 233
- harmonique 136
- narrative 5
- simpliciale 102
ancien testament 5
andrologie 324
anesthésiques locaux 336
anévrisme cérébraux 340
angiographie 340
anglais 58
anthropologie: - culturelle 46
- de la religion 92
- du changement social 92

anthropologie: - littéraire 42
- médicale 220
- sociale 46
antibiotiques 155
antifongiques 185
antigènes 364
- des tumeurs cérébrales 315
anti-oncogène 367
anti-oxydants 179
antitumoraux 155
antiviraux 155
apocryphes: - chrétiens 5
- juifs 5
apoptose 191, 194, 204, 262
applications: - des méthodes de la logique 102
- multimédias 82
Arabidopsis 167
arbitrage 23, 28
archéologie: - classique 49
- provinciale romaine 49
architecture 67
archives 44
arginine 349
argumentation 56
aridité 77
art 94.
- suisse 67, 73
- vidéo 74
artériosclérose 162, 278
arthrites juvéniles 330
assécurologie 240
assistance circulatoire mécanique 308
assurance 112
- de qualité 255
- privée 22
- sociale 22
asthme 281
astronomie 138
astrophysique 138
atélectasies pulmonaires 336
athérosclérose 240, 262
attachement 256
audition 209
auto-immunité 276, 281
automates cellulaires 134
autonomie communale 360
avant-garde 60

B
Bacillus subtilis 207
balayage 213
banque 120
base de données 73, 138
beaux-arts 73
bible 2
bibliographie biblique 5
biochimie de la paroi 284

- biocomptabilité 287
 biogéographie 167
 bio-informatique 162, 367
 biologie: - cellulaire 183, 217, 292
 - cutanée 299
 - du développement 367
 - évolutive 167
 - moléculaire 217
 biomécanique: - des implants 321
 - du rachis 321
 biophysique théorique 148
 biopsychosocial 251
 biotechnologie 162, 214
 - végétale 167
 bonnes pratiques cliniques 290
 bosons intermédiaires 146
 bouddhisme 62
- C**
- calcaire 371
 calcium 183
 canaux ioniques 199
 cancer 217, 364
 - de la prostate 324
 - de la vessie 324
 - des reins 324
 - des testicules 324
 - du colon 347
 - du sein 347
 - du tube digestif 235
 Candida albicans 204
 carcinogénèse 199
 - moléculaire 235
 cardiologie: - clinique 266
 - interventionnelle 266
 cardiopathies congénitales 330
 cardiovasculaire 183, 352
 caricature 67
 cartographie 77
 - de gène 334
 CAT 349
 catalogues raisonnés d'artistes suisses 73
 catastrophe de masse 223
 CEDH 19
 cellules: - souches hématopoïétiques 276
 - endothéliales 235
 - génétiquement modifiées 318
 - interstitielles de Caja 313
 céramologie 49
 cerveau 295
 Cervix carcinoma 327
 chimie: - analytique des traces organiques 226
 - computationnelle 179
 - de coordination 151
 - organofluorée 155
 - organométallique 151, 155
 - supramoléculaire 151
 chimiothérapie 217
- chiralité 179
 chirurgie 243
 - cardiaque 308
 - cardiaque minimale invasive 308
 - coronarienne minimale invasive 308
 - de l'aorte thoraco-abdominale 308
 - des lésions congénitales 308
 - endovasculaire 308
 - hépato-bilio-pancréatique 304
 - reconstructive 324
 - thoracique 304
 - valvulaire 308
 - vasculaire 304, 308
 choc septique 284
 chômage 118
 christianisme 2
 chromatine 159
 chromatographie 185
 ciments chirurgicaux 321
 cinéma: - muet français 74
 - muet soviétique 74
 - romand des années 60 74
 cinématique: - articulaire de l'épaule 321
 - articulaire du genou 321
 cinétique cellulaire 345
 circulation: - extra-corporelle 308
 - pulmonaire 353
 civilisation: - française 82
 - grecque 46
 - orientales 62
 codage neuronal 209
 cohomologie des groupes 136
 collections 371
 commentaire 22
 commerce électronique 115
 common law 16
 communication 94
 - cellulaire 262
 - médecin-malade 251
 comparaison 10
 - de traductions 80
 comparatisme 46
 compartiments cellulaires 207
 compétitivité: - des entreprises 123
 - des nations 123
 comportement international 123
 composés clusters 151
 compréhension verbale en temps réel 302
 comptabilité 107, 123
 - de gestion 126
 - financière 126
 concordance des oeuvres de Góngora 54
 conduite de dépendance 256
 cône de croissance 191
 conservation: - d'oeuvres d'art 73
 - des espèces 167
 consolidation 107
 constitution 21

- constitutionnalisme 40
 conte 96
 contraste 340
 contrôle 123, 126
 - de gestion 126
 - de qualité 273, 340
 controlling 360
 coopération 127
 coping 256
 corrélats anatomiques 302
 counseling 99
 Cour internationale de justice 19
 coutumes 28
 criminalistique 30
 criminologie 28, 30
 cristaux apériodiques 140
 critique 22
 - cinématographique 74
 - d'art 67
 - génétique 44
 croissance 118
 croyance 10
 cryo-coloration négative 159
 cryo-fixation 213
 cryo-microscopie électronique 159
 cryo-ultramicrotomie 159
 CT 340
 culte 7
 cultes héroïques 49
 culture 7, 94
 cultures cellulaires du système urinaire 313
 curiethérapie 345
 cycle cellulaire 367
 cyclosporine 287
 cyclosporine a 183
 cytochimie ultrastructurale 213
 cytogénétique 334
 cytokines 217, 270, 315
 cytosquelette 191
- D**
- Dante 52
 décision politique 87
 décors 74
 défense de l'hôte 284
 déformations photoinduites 143
 delirium 255
 démence 255
 démocratie 16, 21
 - directe 87
 densitométrie osseuse 259
 dépistage: - du cancer du sein 340
 - oncologique 340
 dépression 255
 dermatologie et environnement 299
 désordre 140
 dessin 67
 détecteurs de particules 146
- développement 330
 - de médicaments 290
 - du système nerveux central 209
 - durable 127
 diabète 199, 209, 352
 - de type deux 262
 diabète et métabolisme 270
 diagnostic moléculaire 334
 diagrapies 174
 dialyse 287
 didactique: - de la langue étrangère 56
 - du français langue étrangère 82
 diffraction 140
 discriminations sociales 96
 doctrine 22
 données manquantes 102
 dopage sportif 226
 Doppler 353
 - couleur 340
 douleurs neurogènes 336
 drogue 259
 - au volant 223
 droit: - applicable 19
 - civil 20
 - commercial 107
 - communautaire 129
 - comparé 16, 20
 - constitutionnel 16
 - continental 16
 - de l'assainissement 129
 - de l'entreprise 23, 129
 - de la concurrence 16
 - de la famille 25
 - des affaires 20
 - des contrats 23
 - des personnes 25
 - des sociétés 19, 23, 129
 - des successions 25
 - des traités 19
 - européen 22
 - fiscal 21
 - foncier rural 25
 - international humanitaire 19
 - international privé 20
 - judiciaire 28
 - pénal 28
 - pénal spécial 28
 - romain 28
 - russe 16
 - socialiste chinois 16
 droits: - fondamentaux 16
 - politiques 21
 - réels 25
 drug design 179
 dysfonction endothéliale 352
- E**
- eau 159

- ecdotique 46
 échocardiographie 3D 266
 échographie 340
 écologie 167
 - microbienne 214
 économétrie 110
 économie:
 - d'Ancien Régime 37
 - de l'environnement 110
 - de la santé 110
 - industrielle 110
 - politique 27
 - romande 118
 - suisse 110, 118
 écophysologie 167
 écrits autobiographiques 44
 eczéma 299
 édition 73
 - critique 52
 - de textes 5, 37
 - scientifique 44
 EDS 213
 éducation:
 - assistée par ordinateur 115
 - thérapeutique 292
 EEP:
 - clinique 266
 - expérimentale 266
 EGFR 315
 églises 7
 elastomers 167
 électrochimie 179
 électromagnétisme 174
 électronique 146
 électrophorèse bidimensionnelle 276
 électrophysiologie:
 - clinique 266
 - virtuelle 266
 éléments:
 - de transition 151
 - trace 336
 encapsulation de cellules 318
 endocrinologie 270
 endothéline 235
 enseignement:
 - à distance 82
 - assisté par NTIC 82
 - assisté par ordinateur 352
 - en autonomie 82
 ensembles rugueux 102
 entreprise 94
 entreprises publiques 360
 environnement 87, 172, 174, 177, 360
 - professionnel 233
 épidémiologie 228, 233, 292, 313, 355
 - clinique 259
 épigraphie:
 - grecque 49
 - latine 49
 épilepsie 295, 330
 épistémologie 10, 27, 34, 60, 77
 - de la géographie 89
 épopée 46
 ergonomie 233
 - visuelle 233
 érythropoïétine 226, 287
 ESI 213
 espace public 94
 espaces
 - quadratiques 136
 - sociaux 77
 espèce minérale 371
 essais cliniques 290, 318
 esthétique 34
 - du cinéma 74
 état civil 25
 Etat providence 96
 éthique 2
 - appliquée 13
 - clinique 13
 - de la thérapie génique 13
 - du transfert de technologies 13
 - économique 13
 - fondamentale 13
 - médicale 220
 - politique 13
 - sociale 13
 éthique et culture 123
 ethnicité 92
 étoiles:
 - chimiquement particulières 138
 - doubles 138
 évaluation 87, 96, 107, 228, 360
 - de l'enseignement 240
 - de médicaments 290
 évolution 143
 - artificielle 134
 examen:
 - diagnostique 340
 - interventionnel 340
 exclusion 77
 exclusion et société 13
 exégèse 2
 - historico-critique 5
 exobiologie 207
 expertises judiciaires 30
- F**
- facteurs:
 - de pathogénicité fongique 299
 - neurotrophiques 318
 - sigma 207
 famille 92
 FCNC 146
 fécondation 327
 fédéralisme 21, 87
 fentes maxillo-labio palatines 313
 fertilité 324
 finance 110, 112, 120
 - d'entreprise 107
 - de marché 107
 - internationale 123
 finances publiques 360
 fiscalité de l'entreprise 107, 129
 FISH 334
 fonction publique 360
 formation des synapses 191

formes quadratiques 136
fourmi 167
francophonie 44
fréquence fondamentale 79

G

ganglion sentinelle 347
gastro-entérologie 240, 273
gaz inertes multiples 353
gemmologie 46
génétique 243, 270
- des populations 167, 223
- des tumeurs 315
- moléculaire 214, 334
généodermatoses 299
génomique 334
genre 94, 96
géochimie 177
géodynamique 77, 172
géographie: - économique 77
- urbaine 77
géologie 77
- structurale 172
géomatériaux 371
géométrie différentielle 136
géomorphologie 77
géophysique appliquée 174
géostatistique 177
géothermie 177
géronto-psychologie 99
gestion: - de projet 115
- des connaissances 115
- des opérations 123
- des risques naturels 89
- du risque 120, 233
glie 209
globalisation 123
glycochimie 155
gouvernance 87
grammaire contrastive français-espagnol 54
gravimétrie 174
groupe de Witt 136
groupes d'intérêt 87, 89

H

hagiographie 46
haute pression 151
Helicobacter pylori 273
hémopathie maligne 334
hépatites virales 281
herméneutique 34
Higgs 146
hindouisme 2
histoire: - ancienne 49
- de l'analyse 27
- de l'art 73
- de la langue espagnole 54
- de la Maison de Savoie 37

histoire: - de la médecine 220
- de la psychiatrie 220
- de la Terre 172
- de la traduction 80
- de la vie 172
- des femmes 49
- des idées 27
- des institutions publiques 28
- des théories linguistiques 64
- du cinéma 74
- du droit privé 28
- du genre 49
- du théâtre 52
- économique 89
- internationale 89
- littéraire 44
- militaire 49
- religieuse 37
- sociale 37, 49

historiographie 89

- ancienne 5

HIV 194, 204, 240, 284, 355

homéostasie des stéroïdes hormonaux 226

hormones peptidiques 226

hospitalisation à domicile 118

HPV 204

humanisme 42

hygiène: - du travail 233
- hospitalière 355

hyperammoniémie 349

hypercapnie 353

HYPERCP (E871) 146

hyperméthylation 235

hypérons B 146

hyperplasie prostatique laser 324

hypertension 199, 240, 278

hyperthermie maligne 183, 336

I

icônes 49

idéisme allemand 34

idée de nature au Moyen Age 37

illustration 67

image 49, 94

imagerie 49

- fonctionnelle 302

immunité: - anti-tumorale 194

- des muqueuses 194, 273

immunocytochimie 334

- ultrastructurale 213

immunohistochimie 223

immunologie 217, 364

- clinique 281

- de la muqueuse génitale 327

- des muqueuses 281

- des tumeurs 367

immunosciintigraphie 347

immunosuppression 287

immunothérapie 364
 incontinence urinaire 324
 indianisme 62
 indo-européen 64
 infections nosocomiales 355
 inflammation 243, 284, 292
 informatisation 340
 inhibiteurs des protéases 297
 innovation 127
 Inquisition 54
 instruments dérivés 120
 insuffisance respiratoire chronique 292
 insuline 336
 intelligence artificielle 115
 intensités diffuses 140
 interactions ligand-récepteur 143
 interculturalité 80
 interdisciplinarité 10, 44
 interface utilisateur 134
 intermédialité 60, 74
 intermédiation 120
 internationalisation 87
 Internet 115, 134
 intervention de crise 248
 IRM: - diagnostique 340
 - fonctionnelle 340
 isolement de produit naturels 185
 isotope stable 371

J

joie 7
 jonctions GAP 262, 327
 judaïsme 2
 jugements dans l'UE et l'EEE 16
 jurisprudence 22

K

K-théorie algébrique 136

L

L3 146
 langage parlé 54
 lanthanides 151
 laparoscopie 313
 laser 353
 - Doppler 352
 Legionella pneumophila 355
 législation 22
 Leishmania 194
 leucémie 276
 LHCB 146
 libéralisme 40
 libertés publiques 21
 linguistique 58
 - acquisitionnelle 64
 - de l'allemand 56
 - énonciative 64
 - interactionnelle 64

linguistique: - quantitative 64
 - textuelle 42, 64
 lipides 240
 lipophilie 179
 lipoprotéine (a) 262
 liposomes 179
 listeria 204
 littérature: - allemande du Moyen Age 56
 - allemande du XVIII-XXe siècle 56
 - allemande en Suisse 56
 - comparée 42
 - de l'émigration 52
 - de la Suisse italienne 52
 - de voyage 52
 - des Iles Britanniques 58
 - française 42, 82
 - grecque 46
 - latine 46
 - médiévale 58
 - nord-américaine 58
 - romande 82

logique 34

- paraconsistante 102

logistique et services 107

loi de poursuite pour dettes et faillite 28

lombalgie 321

- chronique 297

lumières helvétiques 40

lymphocyte 281

lymphocyte T 364

lymphome 235, 347

M

Machiavel 52

macroéconomie 110

macrophage migration inhibitory factor 284

magnétisme 174

maladie: - d'Alzheimer 255
 - de Huntington 318
 - de Parkinson 318

maladies: - autoimmunes 297
 - démyélinisantes 330
 - génétiques 330
 - infectieuses 355
 - neurodégénératives 191, 235
 - professionnelles 233
 - respiratoires 292
 - rhumatismales 297

malaria 194

management: - basé sur les activités 126
 - du sport 360
 - public 360
 - scientifique 107
 - stratégique 107
 - touristique 107

manuscrits 44

marchés 120

marketing management 107

- mathématiques 112
 matière organique 371
 maturation rénale 330
 mécanique statistique 148
 mécanisme: - de la continence urinaire 327
 - de réception 80
 - d'intégration 80
 médecine 46
 - des voyages 240
 - du sport 226
 - du travail 233
 - foetale 327
 médicaments 183
 - au volant 223
 mélanogénèse 299
 mélanome malin 299
 mémoire 209
 - spatiale 104
 mésons B 146
 métabolisme 209, 336
 - de la nandrolone 226
 - du sodium 278
 - énergétique d'*Helicobacter pylori* 273
 - hépatique 304
 - lipidique 162
 - osseux 259
 métastases osseuses 347
 méthodes: - quantitatives 60
 - statistiques 228
 méthodologie 67, 77
 - de la recherche 290
 - de synthèse 151
 métrique 52
 MHBP 179
 microbiologie 214
 microéconomie 110
 microscopie: - à champ proche 143
 - électronique 213
 - électronique à balayage 132
 microsonde: - électronique 132
 - ionique 132
 migrations 77, 251
 mitogen-activated protein kinase 262
 MLP 179
 MMTV 204
 modèles expérimentaux d'arthrite 297
 modélisation: - de la parole 79
 - en sciences humaines 102
 - géophysique 174
 - moléculaire 155, 179
 modernisme 60
 modificateurs de la radioréponse 345
 molécules anti-apoptotiques 318
 monoxyde d'azote 199, 336
 morphogénèse 143
 - de la jonction urétéro-vésicale 313
 morphosyntaxe historique de l'espagnol 54
 mort cellulaire 194
 mouches nécrophages 167
 mouvements: - anormaux 295
 - sociaux 37
 multibarrette 340
 multiculturalisme 92
 muscles 183
 - respiratoires 292
 musique 67
 - populaire des Amériques 54
 musique et cinéma 74
 musique et littérature 42
Mycobacterium tuberculosis 204
 myopathie 183, 295
- N**
- NADPH oxydase 349
 nanosciences 143
 narcissisme 256
 nature et sciences du corps au Moyen Age 37
 néoplasie colorectale 273
 népatocytes cultivés en fibres creuses 181
 néphrogramme isotopique 347
 néphrologie clinique 287
 neurobiologie du développement 191
 neuroblastome 330
 neurochirurgie 315
 neuro-endocrinologie 270
 neurologie 295
 neuro-oncologie 315
 neuropathie 295
 neuropeptide Y 262, 270, 278
 neuroradiologie 340
 neuroréhabilitation 297
 neurosciences 248, 255, 295
 neurotoxicologie 209, 233
 neurotransmetteurs 209
 neuro-urologie 324
 neutropénie 284
 nitrogénase 151
 NO 349, 353
 noeud 159
 NOMAD 146
 NOS 349
 notariat 25
 nouveau testament 5
 nouveau-né à risque 330
 nouveaux médias 74
 nouvelle chimie à base de dioxyde de soufre 155
 nouvelle gestion publique 360
 nouvelles formes ophtalmiques 181
 noyau cellulaire 159, 213
 NPM 360
 nuisances professionnelles 233
 numérisation 340
 numismatique: - grecque 49
 - romaine 49
 nutrition 259, 292, 330, 336

O

obésité 209, 259, 270
 observance thérapeutique 240
 oedème pulmonaire de haute altitude 262
 oesophagoplasties 313
 oncogène 367
 oncologie 243, 304
 - urologique 324
 opérateurs de convolution 136
 ophtalmologie 243
 opinion publique 94
 oralité dans le théâtre du XVIIIe siècle 54
 organisation 107
 organisations internationales 360
 organophosphore 155
 orientation: - professionnelle 99
 - scolaire 99
 orienteering 104
 orogénèse alpine 177
 oscillation des neutrinos 146
 ostéoporose 259
 oxyde nitrique 352

P

p16 235, 315
 p53 235, 315
 pacemaker 266
 PACS 340
 palais 49
 paléoclimatologie 177
 paléogéographie 77
 paléontologie 172
 palynofaciès 371
 pancréas artificiel 318
 paramètres: - élastiques 174
 - hydrauliques 174
 parcours de vie 92
 parlementarisme 40
 participation 87
 partis 87
 pastorale 7
 pathogénèse microbienne 284
 P-ATPases 199
 patrimoine 44
 pédiatrie 243
 pédopsychiatrie 256
 pénologie 30
 peptides 155
 peptidoglycane 207
 peptidomimétiques 155
 perception 302
 perforation de zone pellucide par laser 327
 périplasma 207
 Permien 371
 pétrologie: - magmatique 177
 - métamorphique 177
 pharmacocinétique 290
 pharmaco-épidémiologie 290

pharmacogénétique 248
 pharmacologie clinique 290
 pharmacovigilance 290
 phénomènes religieux 10
 phénoménologie 34
 philologie 62
 philosophie 62
 - antique 34
 - de la médecine 220
 - de la nature 34
 phonétique 82
 phonologie 82
 photobiologie cutanée 299
 photodétection et thérapie 324
 photographie 67
 photométrie 138
 photoprotection 299
 phyllotaxie 143
 physiologie microbienne 214
 physique: - des particules élémentaires 146
 - théorique 148
 phytomédicaments 185
 pigmentation 299
 pilotage 87
 place financière suisse 89
 plantes médicinales 185
 plasminogène: - activateur 273
 - inhibiteur 273
 plasticité neuronale 191
 Pneumocystis carinii 355
 poésie: - chrétienne 46
 - espagnole du XXe siècle 54
 polarité cellulaire 194
 police scientifique 30
 politique: - criminelle 30
 - de la concurrence 110
 politiques: - de formation 96
 - locales 360
 - publiques 360
 - publiques comparatives 87
 - sociales 96
 - universitaires de recherche 87
 pollution 177
 - de l'air 292
 polyarthrite rhumatoïde 297
 polyhydroxyalkanoates 167
 polymères anioniques 207
 poumon isolé perfusé de lapin 353
 préadolescent 256
 prédication 7
 prélèvement d'organes 304
 prématuré 330
 prématurité 256
 preuve scientifique 223
 prévention 228, 233
 - de l'infection 355
 - thrombo-embolique 321
 probabilités 112, 223

- procédure: - civile 28
 - législative 16
 - pénale 28
- procréation assistée 25
- progression maligne 315
- promotion de la santé 228
- propofol 336
- propriété intellectuelle 23
- propriétés élastiques des protéines 143
- prosodie 79
- protéases 297
- protection: - cellulaire 299
 - de l'environnement 21
 - des données 25
 - des droits de l'homme 19
 - diplomatique 19
 - moléculaire 299
- protéines 155
 - kinase C 194
 - membranaires 194
 - pariétales 207
 - photo-sensibles 143
- protéome 334, 349
- protestantisme 2
- prothèse totale de hanche 321
- PSGL-1 276
- psychiatrie: - de liaison 251
- psychologie: - de l'enfant et de l'adolescent 99
 - de la religion 7
 - du développement 99
 - expérimentale 99
 - scolaire 99
 - sociale 99
- psycho-oncologie 251, 330
- psychopharmacologie 248, 255
- psychophysiologie 99
- psychosocial 251
- psychosociologie 99
- psychosomatique 251
- psychothérapies 248
- Q**
- qualité des soins 228, 259
- R**
- radicaux: - libres de l'oxygène 352
 - oxygénés 183
- radiobiologie 345
- radio-immunothérapie 347
- radio-oncologie 345
- radiothérapie stéréotaxique 345
- rapport sociaux de sexe 92
- rayonnement synchrotronique 140
- réactivité vasculaire 353
- réalisme socialiste 60
- récepteurs: - adrénérgiques 199
 - aux digitaliques 199
 - nucléaires 162
- réception de l'Antiquité 34
- recherche: - appliquée en tourisme 127
 - documentaire 134
 - fondamentale en tourisme 127
 - scientifique 73
 - conjoncturelle 118
- recombinaison génétique 159
- reconnaissance: - auditive 302
 - des couleurs 302
- reconstruction: - 3D 191, 340
 - de l'oesophage 313
- régimes matrimoniaux 25
- régulation génique 262
- réhabilitation 255
 - psychosociale 248
- relations: - entre groupes 96
 - Nord-Sud 37
 - sociales 107
 - structure-activité 179
- religion 2, 10, 62
 - grecque 46
- remodelling osseux 321
- remplacement de la vessie 324
- rémunération 360
- Renaissance 42, 52
- rénine-angiotensine 278
- répertoire des récepteurs de cellules T 276
- réplication 162
- représentations: - mentale du mouvement 104
 - des groupes 136
 - sociales 96
- reproduction 270
- résistance: - à l'insuline 262
 - aux antibiotiques 284
 - aux antifongiques 204
- résistivités électriques 174
- résonance magnétique nucléaire 151, 155, 185
- responsabilité 19
 - civile 22
 - des administrateurs 129
- ressources humaines 107, 123
- restauration d'oeuvres d'art 73
- rétilne 243
- rêve 67
- revenus d'impôts 118
- Révolution vaudoise 37
- rhéologie 181
- rhétorique 52
- richesse 118
- rigidité cadavérique 223
- risque 112
- rituels 7
- roman 46
- S**
- sanskrit 62
- santé 94
 - publique 13, 228

- schizophrénie 248, 255
sciences 46
- bibliques 5
- du langage 60
- forensiques 30
- religieuses 2
sciences et société 13
sciences et techniques 94
sclérose latérale amyotrophique 318
SDRA 353
secret 96
sécrétion 191, 207
- d'insuline 262
sécurité sur Internet 115
sédimentologie 172
sélectines 276
sémantique 64
sémiologie 64, 89
sénescence 167
sénologie 340
sepsis 352, 353
séquençage 207
serpines 276
services 123
- de santé 228
SIDA 281, 284
signal transduction 167
signaling 262
simulation Monte Carlo 146
sismique 174
slavistique 60
société d'Ancien Régime 37
sociolinguistique 64
sociologie: - comparative 92
- de la religion 7
- de la science 92
soft law 19
soins palliatifs 251
somatostatine 347
sources 28
spectateur 74
spectrométrie: - de masse 185
- de masse à haute sélectivité 226
spectroscopie 138
- femtoseconde 143
Staphylococcus aureus 355
statistiques 360
- en sciences humaines 102
- sanitaires 228
- spatiales 79
- textuelles 79
stéréochimie 155, 179
stéréotaxie 340
stratification sociale 92
stratigraphie 172
stress 256
stress oxydatif 299
structuralisme 60
structures: - temporelles de la parole 79
- maclées 140
stupéfiants 223
stylistique historique 42
substitution à froid 213
suicide 256
Suisse et outre-Mer 37
Suisse romande 44
suivi oncologique 340
superantigène 194, 364
surveillance épidémiologique 334
synthèse: - à partir du texte 79
- asymétrique 155
- de la parole 79
systématique moléculaire 167
système: - cardio-necteur 223
- d'information 115
- institutionnel 16
- nerveux entérique 209, 313
- nerveux sympathique 262
- NO-L-arginine 262
systèmes: - d'information 360
- sensoriels 199
- universitaires 96
- T**
tabac 240
tableau de bord équilibré 126
tandem 82
taxation différée 118
techniques couplées 185
technologie 123
- de l'art 73
- de l'information 115
technologie et société 92
tectonique 172
télécommunication 115
télomérase 235
tératovigilance 290
textes scientifiques 46
théologie 2
théorie: - de l'argumentation 34
- de l'énonciation 42
- de l'Etat 21
- de l'homotopie 136
- de la matière condensée 148
- des champs quantifiés 148
- des particules élémentaires 148
- du droit 21
- moderne de la politique 87
- monétaire 27, 110
- sociales 92
thérapie: - génique 199, 295, 304, 318, 327
- génique par cellules souches 327
- génique somatique 162
thoracoscopie 313
thrombolyse cérébrale 295
thymus 364

thyrologie 270
 tibétain 62
 Tiers-Monde 89
 tissu engineering 313
 tolérance oculaire 181
 tomographie par émission de positons 146
 topologie quantique 136
 toxicologie 223

- analytique 226

 toxicomanie 30
 traduction 58

- littéraire 56

 traitement 243

- endoscopique du RVU 313

 transactions internationales 129
 transcription 162
 transfert:

- génique artériel 266
- génique cardiaque 266

 transmission 213
 transplantation:

- cardiaque 308
- d'organes 304
- rénale 287

 transport intracellulaire 204
 transporteur du glucose 262
 transports 360
 travail 22, 94
 Trias 371
 troubles:

- anxieux 248
- conversationnels dysexécutifs 302
- de l'humeur 248
- du comportement 302
- mnésiques dysexécutifs 302

 tuberculose 240
 tumeurs:

- cérébrales 315
- cérébrales dans la souris 315
- neuro-endocrines 347

 typage moléculaire 355

U

ultrastructure du coeur embryonnaire 266
 uranium 371
 urétroplastie 324
 urodynamique 324
 urokinase 273
 utopie 60
 ultrasonographie osseuse 259

V

vaccin 281

- synthétique 155

 vaccination 162, 273
 vaisseau isolé 352
 vecteurs viraux 318
 ventilation mécanique 352, 353
 vésicules synaptiques 191
 vibrations thermiques 140
 victimisation 30
 vidéo chirurgicale 313
 vieillissement 104, 270
 violation de symétrie CP 146
 violence à l'école 96
 virologie 162
 virus du papillome humain 204
 virus et cancer 367
 vision 302
 visualisation scientifique 134

W

www 134

X

xénotransplantation 276