

UNIVERSITE
DE
LAUSANNE



LA RECHERCHE

ÉQUIPES

DOMAINES

PUBLICATIONS

COMPÉTENCES

TECHNIQUES

COLLABORATIONS

1997 – 1998

UNIVERSITE
DE
LAUSANNE



LA RECHERCHE

ÉQUIPES
DOMAINES
PUBLICATIONS
COMPÉTENCES
TECHNIQUES
COLLABORATIONS

1997 – 1998

L'Université de Lausanne, c'est...

En 1997, la recherche à l'Université de Lausanne, c'est plus de

- 130 unités d'enseignement et de recherche
- 140 contrats de collaboration
- 210 colloques et congrès organisés à Lausanne
- 660 projets de recherche soutenus par des fonds extérieurs à l'Université, dont 330 par le Fonds national de la recherche scientifique, et 60 par des programmes européens
- 2300 chercheurs, dont plus de 500 professeurs
- 3000 publications scientifiques

L'Université de Lausanne, c'est aussi

- 1 central téléphonique qui répond au 021 692 11 11
- 1 service de presse qui renseigne sur les compétences des chercheurs et des professeurs et qui répond au 021 692 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
- 79 voies de formation, dont 35 cursus postgrades
- 9200 étudiants

En guise d'introduction

C'est un grand plaisir pour le Rectorat de l'Université de Lausanne que de vous présenter l'édition 1997 de l'Annuaire de la recherche de la Haute Ecole vaudoise.

Cette publication offre une vision synthétique des activités scientifiques réalisées au sein des quelque 130 unités d'enseignement et de recherche de l'Université.

Equipes, domaines de recherche, publications, techniques, appareillages et compétences spécifiques: tels sont les éléments d'information que nous avons rassemblés pour vous faire connaître le potentiel de recherche et d'innovation de l'Université et rencontrer celles et ceux qui en sont les porteurs.

Pour la première fois, la saisie des informations a été effectuée par l'intermédiaire de l'interface world wide web (www) à l'aide de formulaires INTRANET. Les informations ainsi collectées sont contenues dans une base de données susceptible d'être consultée sur le site INTERNET de l'Université à l'adresse: <http://www.unil.ch/unil/recherche>.

Des indications précises sur les compétences individuelles des enseignants et chercheurs de l'Université peuvent en outre être obtenues auprès du Service de presse (tél. 021 692 20 70) ou en consultant le site INTERNET de l'Université à l'adresse <http://www.unil.ch/unil/competences>.

Les informations contenues dans le présent document ne sauraient suffire pour restituer l'ensemble des activités et réalisations de l'Université. Les responsables, tout comme les membres des équipes de recherche, se tiennent bien volontiers à votre disposition pour tout renseignement complémentaire.

Puisse ce manuel vous donner une image fidèle du profil de l'institution et en accréditer tout à la fois le talent, le dynamisme et l'ouverture. Puisse-t-il également susciter toutes les interactions entre la Haute Ecole vaudoise et les partenaires désireux d'y trouver un interlocuteur ou d'y établir une collaboration.

Chefs d'entreprise, responsables d'administration, journalistes, chercheurs, éducateurs, animateurs d'associations culturelles ou scientifiques: en préparant ce volume, nous avons tout particulièrement songé à vous.

Nous vous souhaitons bonne lecture et vous invitons d'ores et déjà à nous faire part de toutes vos suggestions pour les éditions futures de l'Annuaire de la recherche de l'Université.

Eric Junod
Recteur de l'Université

La Recherche 1997-98

Liste des abréviations

ass	Assistant diplômé
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
doct	Doctorant
docum	Documentaliste
mas	Maître assistant
me	Maître d'enseignement
mer	Maître d'enseignement et de recherche
mer, PD	Maître d'enseignement et de recherche, privat-docent
méd adj	Médecin adjoint
méd assist	Médecin assistant
méd assoc	Médecin associé
méd assoc, PD	Médecin associé, privat-docent
pas	Professeur associé
pat	Professeur assistant
PD	Privat-docent
pe	Professeur extraordinaire
petp	Professeur extraordinaire à titre personnel
ph	Professeur honoraire
pi	Professeur invité
po	Professeur ordinaire
post doc	Post doctorant
potp	Professeur ordinaire à titre personnel
pr	Professeur remplaçant
ps	Professeur suppléant
rel féd	relève fédérale
START	Boursier START
1 ^{er} ass	Premier assistant

Impressum:

Cette publication a été préparée par Mme Claire-Lise Escher, première assistante au Rectorat de l'Université, sous la direction de M. Peter Schöpf, secrétaire général.

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

Impression: IRL Imprimeries Réunies Lausanne S.A., septembre 1997, 1200 exemplaires.

La Recherche 1997-98

Sommaire

Faculté de théologie	1
Faculté de théologie	2
Institut romand des sciences bibliques.....	4
Institut romand de pastorale.....	6
Départements interfacultaires	9
Histoire et sciences des religions	10
Faculté de droit	13
Centre de droit comparé et européen.....	14
Institut d'études de droit international (IEDI)	16
Institut de droit français	18
Droit allemand	19
Institut de droit public	21
Institut de recherches sur le droit de la responsabilité civile et des assurances (IRAL)	23
Centre du droit de l'entreprise de l'Université de Lausanne (CEDIDAC)	24
Droit civil	26
Centre d'études interdisciplinaires Walras-Pareto	28
Institut de droit judiciaire	29
Institut de police scientifique et de criminologie (IPSC)	31
Faculté des lettres	35
Section de philosophie.....	36
Section d'histoire.....	38
Institut Benjamin Constant.....	41
Section de français et littérature comparée	42
Section de français médiéval.....	45
Centre de recherches sur les lettres romandes	47
Section des sciences de l'Antiquité	49
Section d'italien	51
Section d'espagnol.....	53
Section d'allemand.....	55
Section d'anglais	57
Section des langues slaves.....	59
Section de langues et civilisations orientales	61
Institut de linguistique et des sciences du langage	63
Section d'histoire de l'art	65
Section d'histoire et d'esthétique du cinéma.....	67
Institut de géographie.....	69
Section d'informatique et méthodes mathématiques.....	73
Centre de traduction littéraire.....	75
Ecole de français moderne.....	77
Faculté des SSP	81
Institut d'études politiques et internationales (IEPI)	82

Institut de recherches interdisciplinaires	85
Institut d'anthropologie et de sociologie (IAS)	87
Institut de sociologie des communications de masse	90
Institut des sciences sociales et pédagogiques.....	92
Institut de psychologie	95
Institut de mathématiques appliquées.....	99
Institut de sociologie politique	100
Institut des sciences du sport et de l'éducation physique.....	101

Ecole des HEC **103**

Département d'économétrie et d'économie politique (DEEP)	104
Institut de sciences actuarielles (ISA)	107
Institut d'informatique et organisation (INFORGE)	109
Institut de gestion bancaire et financière (IGBF).....	112
Institut de macroéconomie appliquée (CREA)	114
Département de management (DEM).....	116
Institut universitaire de management international (IUMI)	119
Unité d'enseignement et de recherche en tourisme (UERT).....	121

Faculté des sciences **123**

Centre de microanalyse.....	124
Institut d'informatique (IIS)	125
Institut de mathématiques	127
Institut d'astronomie (IA)	129
Institut de cristallographie	131
Institut de physique expérimentale (IPE).....	133
Institut de physique nucléaire (IPN)	136
Institut de physique théorique (IPT)	139
Institut de chimie minérale et analytique (ICMA).....	141
Institut de chimie organique (ICO).....	145
Laboratoire d'analyse ultrastructurale (LAU)	149
Institut de biologie animale (IBA).....	151
Institut de biologie et de physiologie végétales (IBPV)	154
Institut de botanique systématique et de géobotanique (IBSG)	156
Laboratoire de phytogénétique cellulaire	158
Institut de zoologie et d'écologie animale (IZEA).....	160
Institut de géologie et paléontologie	163
Institut de géophysique (IGL)	166
Institut de minéralogie et pétrographie	169
Centre d'analyses minérales	169
Institut d'analyse pharmaceutique (IAP).....	172
Institut de chimie thérapeutique.....	174
Institut de chimie thérapeutique, groupe pharmacie galénique.....	177
Section de pharmacie, groupe de pharmacologie	178
Institut de pharmacognosie et phytochimie (IPP)	181

Faculté de médecine **185**

Institut d'anatomie.....	186
Institut de biochimie	189
Institut d'histologie et d'embryologie.....	193
Institut de pharmacologie et de toxicologie.....	195
Institut de microbiologie	198
Institut de génétique et de biologie microbiennes (IGBM)	201
Institut de physiologie	203
Centre de microscopie électronique (CME).....	207
Laboratoire de biologie microbienne	210
Centre pluridisciplinaire d'oncologie clinique	212

Institut universitaire d'histoire de la médecine et de la santé publique (IUHMSP)	215
Institut de médecine légale	217
Laboratoire suisse d'analyse du dopage	219
Institut de médecine sociale et préventive (IMSP)	221
Institut universitaire romand de santé au travail (IURST)	225
Institut de pathologie	227
Policlinique médicale	230
Service d'ophtalmologie	233
Département universitaire de psychiatrie adulte (DUPA)	237
Division autonome de médecine psycho-sociale	241
Service universitaire de psychogériatrie	244
Service universitaire de psychiatrie de l'enfant et de l'adolescent (SUPEA)	246
Service de médecine A	248
Service de médecine B	251
Division de cardiologie	253
Division d'endocrinologie et du métabolisme	256
Division de gastroentérologie	259
Division d'hématologie	263
Division d'hypertension et de médecine vasculaire	265
Division d'immunologie et d'allergie	267
Division des maladies infectieuses	270
Division de néphrologie	273
Division de pharmacologie clinique, département de médecine	275
Division de pneumologie	278
Service de neurologie	280
Service de rhumatologie, médecine physique et réhabilitation	284
Service de dermatologie	287
Division autonome de neuropsychologie	289
Service de chirurgie	291
Service de chirurgie cardiovasculaire	293
Service de chirurgie pédiatrique	296
Service de neurochirurgie	298
Division autonome de recherche chirurgicale	300
Service d'orthopédie et de traumatologie	303
Service d'urologie	306
Département de gynécologie et d'obstétrique	308
Service de pédiatrie	311
Division autonome de génétique médicale	313
Service d'anesthésiologie	316
Service de radiodiagnostic et de radiologie interventionnelle	319
Service de radiooncologie	323
Service de Médecine nucléaire	325
Laboratoire central de chimie clinique	328
Institut de physiopathologie clinique	330
Soins intensifs de médecine	332
Division autonome de médecine préventive hospitalière	334

Institutions associées

337

Institut des hautes études en administration publique (IDHEAP)	338
Institut Ludwig de recherche sur le cancer, Division de Lausanne	342
Institut suisse de recherche expérimentale sur le cancer	344

Professeurs honoraires

347

Professeurs honoraires	348
Liste de publications	348

FACULTÉ DE THÉOLOGIE

Faculté de théologie

Faculté de théologie, BFSH2, 1015 Lausanne

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

Direction: Denis Müller (jusqu'au 31.8.97), Pierre Gisel

Blaser Klauspeter	po	Bonnard Pierre	ph	Clerc Florence	ass
Burger Maya	po	Bridel Claude	ph	Clivaz Claire	ass
Gisel Pierre	po	Keller Carl-A.	ph	De Asha	ass
Junod Eric	po	Peter Eric	ph	Haag Martine	ass
Marguerat Daniel	po	Rumpf Louis	ph	Jeannotat Françoise	ass
Müller Denis	po	Waardenburg Jacques	ph	Kaennel Lucie	ass
Reymond Bernard	po	Banon David	PD	Keith Pierre	ass
Römer Thomas	po	Basset Jean-Claude	PD	Peter Andreas	ass
Abel Olivier	pi	Cherix Pierre	PD	Piovanelli Pierluigi	ass
Amsler Frédéric	pi	Streiff Patrick	PD	Rojas Jean-Luc	ass
Bondolfi Alberto	pi	Furrer-Pilliod Christiane	mer	Schmidt Martina	ass
Campiche Roland J.	pe	Gardon Thérèse	me	Schwab Emmanuel	ass
de Saussure Thierry	pe	Vallotton Claude	me	Steiner Antoinette	ass
Grandjean Michel	pi	Frey Albert	1er ass	Welscher Claude	ass
Kaestli Jean-Daniel	pas	Poltier Hugues	1er ass	Zamagni Claudio	ass
Biéler André	ph	Bühlmann Alain	ass		

Activités de recherche

Histoire et science des religions

- (1) Méthodologie: les théories sur la magie et les phénomènes de magie dans le contexte moderne.
- (2) Hindouisme: yoga; déesse; bhakti médiévale.

Edition du corpus Troeltsch en français

Collaboration à l'édition internationale des oeuvres complètes 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

Généalogie critique de l'éthique protestante.

Mots-clé

bible, christianisme, éthique, protestantisme, religion, théologie.

Colloques

- Colloque Ernst Troeltsch: "La théorie troeltschienne de la religion: conditions de constitution et pertinence pour les sciences sociales", Ecole des hautes études en sciences sociales (Paris).
- Le brevet du génome (Lausanne).
- La politique à l'heure de la globalisation de l'économie (Lausanne).
- Savoir, expertiser, intervenir: perspectives éthiques (Lausanne).

Formation continue

- T. Römer, Quelques questions sur le Dieu de l'Ancien Testament (Cours public).
- P. Gisel, La mystique: un défi aux Eglises et à la théologie? (Cours public).
- Divers professeurs, Abraham - l'actualité d'un ancêtre (Cours public).

Collaborations

- Facultés de théologie de Bâle, Berne, Fribourg, Genève, Neuchâtel, Zurich.
- Facultés de théologie de Montpellier, Paris, Strasbourg, Yaoundé.
- Instituts catholiques de Paris, Toulouse; Centre Sèvres.

- Ecole pratique des hautes études, Paris, France.
- Université de Paris IV - Sorbonne, Paris, France.
- Université de Göttingen, Allemagne.
- Université de Iasi, Roumanie.
- Université de Kurgan, Russie.
- Université Laval, Québec.
- Université de Manchester, Grande-Bretagne.
- Etats-Unis: nombreux contacts individuels.
- Société internationale de sociologie des religions, Université d'Exeter, Grande-Bretagne.

Contrats et mandats

- Théologie des ministères et de la consécration (Mandat confié par le Conseil Synodal de l'Eglise Evangélique Réformée du Canton de Vaud).

Fonds extérieurs

Projets FNRS

- Bourses de chercheur débutant.

Autres fonds extérieurs

- Fondation Thyssen: Edition critique du corpus Troeltsch.
- OFS: Evolution de l'appartenance religieuse en Suisse 1850-1990.

Publications

Banon D., *Du prophète au rabbi, ou de la voix à la lettre. Pardès* 22, pp. 169-191, 1996.

Banon D., Kritik und Tradition. Jüdische und christliche Lektüre der Bibel. *Jud.* 52.1, pp. 23-39, 1996.

Banon D., Le chant ou la prose. Une lecture midrachique d'Exode 14 et 15. *BCPE(G)* 48.7-8, pp. 18-27, 1996.

Banon D., Emmanuel Lévinas zum Gedenken. Der Ruf des Anderen. *Jud.* 52.1, pp. 59-62, 1996.

Blaser K., Variété des théologies postmodernes et crise des "fondationalismes". In: *La théologie en postmodernité*, Labor et Fides, Genève, Gisel P., Evrard P. ed., pp. 191-212, 1996.

Blaser K., Ökumene und Dritte Welt in der neueren Theologiegeschichte. *ZMiss* 12, pp. 81-92, 1996.

Blaser K., La teologia nel XX secolo. Permanenze e rotture. *Protestantesimo* 51.2, pp. 100-115, 1996.

Blaser K. ed., Karl Barth: Textes 1932-1968. Recueil de traductions françaises non disponibles dans d'autres éditions, Université de Lausanne, Lausanne, 1996.

Gisel P., Ernst Troeltsch: aboutissement ou dépassement du néo-protestantisme? *LTP* 52.3, pp. 719-733, 1996.

Gisel P., Ernst Troeltsch: End Result of Neo-Protestantism or Beyond Neo-Protestantism? *HeyJ* 37.3, pp. 360-370, 1996.

Gisel P., Introduction: I. L'actualité de Ernst Troeltsch. In: *Troeltsch E., Histoire des religions et destin de la théologie*, Cerf - Labor et Fides, Paris - Genève, Tétaz J.-M. ed., pp. IX-XXXVII, 1996.

Gisel P., Sens et savoir du monde. Quel discours théologique sur la création? *LTP* 52.2, pp. 355-364, 1996.

Gisel P., Pour une existence incarnée entre temps et éternité. "Rendre compte de l'espérance qui est en nous". *RSR* 84.1, pp. 87-104, 1996.

Gisel P., L'Encyclopédie du protestantisme: un regard rétrospectif. *ETR* 71.4, pp. 572-578, 1996.

Gisel P., Apocryphes et canon: leurs rapports et leur statut respectif. Un questionnement théologique. *Apocrypha* 7, pp. 225-234, 1996.

Gisel P., Evrard P. ed., *La théologie en postmodernité*, Labor et Fides, Genève, 1996.

Kaennel L., Où l'on dit ce qu'est l'Encyclopédie du protestantisme et ce qu'elle n'est pas. *Foi et Vie* 95.5, pp. 8-14, 1996.

Kaennel L., Collaboration rédactionnelle. In: *Troeltsch E., Histoire des religions et destin de la théologie*, Cerf - Labor et Fides, Paris - Genève, Tétaz J.-M. ed., 1996.

Müller D., "Mais tous étaient frappés." Sida, éthique et foi chrétienne. Labor et Fides, Genève, 1996.

Müller D., La théologie postmoderne constructive et la situation actuelle de l'éthique théologique. In: *La théologie en postmodernité*, Labor et Fides, Genève, Gisel P., Evrard P. ed., pp. 213-228, 1996.

Müller D., Autonomie und Theonomie. Ansätze zu einer kritischen Genealogie der evangelischen Ethik in Auseinandersetzung mit der Moderne. In: *Fundamente der Theologischen Ethik. Bilanz und Neuansatz*, Presses universitaires - Herder, Freiburg, Holderegger A. ed., pp. 202-220, 1996.

Müller D., Situation et statut de l'éthique médicale. In: *Ethik in der Schweiz/Ethique en Suisse*, Pano Verlag, Zurich, Holzhey H., Schaber P. ed., pp. 169-175, 1996.

Müller D., Foppa C. ed., Le secret: éthique, transparence et confidentialité (Cahiers ERIE), Université de Lausanne, Lausanne, 1996.

Streiff P., Faire partie de l'Eglise Evangélique Méthodiste, Gotthelf Verlag - CMFT, Zurich, 1996.

Streiff P., Methodismus und Judentum: Aus den Anfängen des Methodismus. In: *Mitteilungen der Studiengemeinschaft für Geschichte der Evangelisch-methodistischen Kirche, Heft 2*, Christliches Verlagshaus, Stuttgart, pp. 2-10, 1996.

Zamagni C., Sui Salmi nel Nuovo Testamento. *RivBibl* 44, pp. 439-454, 1996.

Institut romand des sciences bibliques

Faculté de théologie, Bâtiment Central, 1015 Lausanne

Tél.: (021) 692 27 30 Fax: (021) 692 27 35 E-mail:basebibil@isb.unil.ch

Direction: Jean-Daniel Kaestli

Marguerat Daniel	po	Gardon Thérèse	me	Piovanelli Pierluigi	ass
Römer Thomas	po	Frey Albert	1 ^{er} ass	Steiner Antoinette	ass
Kaestli Jean-Daniel	pas	Bühlmann Alain	ass		
Furrer-Pilliod Christiane	mer	Keith Pierre	ass		

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.

Bibliographie biblique informatisée de Lausanne (BiBIL)

Elaboration d'une banque de données bibliographiques, accessible sur le réseau Internet.

Publication du "Bulletin de Bibliographie Biblique" (trois fascicules par an).

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.

Mots-clé

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

Thèses

- Rakotoharintsifa Andrianjatovo, Eglise et société à Corinthe. Analyse socio-historique des questions sociales dans 1 Corinthiens et essai d'actualisation.
- Narrativity in Biblical and Extra-Biblical Literature (Manchester).
- Rencontre annuelle de l'Association pour l'étude de la littérature apocryphe chrétienne (Dole).
- Rencontres du groupe romand de l'Association pour l'étude de la littérature apocryphe chrétienne (Lausanne).
- Colloques de l'Institut romand des sciences bibliques (Lausanne).
- Colloques de Nouveau Testament (Lausanne).
- Jésus de Nazareth: Nouvelles approches d'une énigme (Genève, Fribourg, Lausanne).
- Journées d'étude des biblistes romands (Genève, Fribourg).

Colloques

Formation continue

- Académie de langues de Saintes, Saintes, France (Cours, Ateliers, Journées d'études).
- Deuxièmes journées syriaques de Lausanne (Cours, Ateliers).

Collaborations

- Académie de langues de Saintes, 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), Ville-Juif, France.
- Department of Religions and Theology, Université de Manchester, Grande-Bretagne.
- Ecole pratique des hautes études, Section des sciences religieuses, Paris, France.
- Institut für alt- und neutestamentliche Wissenschaft, Université d'Innsbruck, Autriche.
- Instituts protestants de théologie de Paris et de Montpellier, France.

Publications

Bühmann A., 1 Rois 3,16-28. *Lire et dire* 30, pp. 15-26, 1996.

de Pury A., Römer T., Macchi J.-D. ed., Israël construit son histoire. L'historiographie deutéronomiste à la lumière des recherches récentes (*Le Monde de la Bible* 34), Labor et Fides, Genève, 1996.

Frey A. ed., Bulletin de l'AELAC 6, Brepols, Turnhout, 1996.

Frey A. ed., Actes du Colloque sur la littérature apocryphe chrétienne (Lausanne - Genève, 22-25 mars 1995), vol. I. *Apocrypha* 7, 1996.

Kaestli J.-D., Où en est le débat sur le judéo-christianisme? In: *Le déchirement. Juifs et chrétiens au premier siècle (Le Monde de la Bible 32)*, Labor et Fides, Genève, Marguerat D. ed., pp. 243-272, 1996.

Kaestli J.-D., Le "Protévangile de Jacques" en latin. Etat de la question et perspectives nouvelles. *Revue d'histoire des textes* 26, pp. 41-102, 1996.

Kaestli J.-D., Piovanelli P., Milieu du Nouveau Testament: Judaïsme - Christianisme ancien (Bulletin de Bibliographie Biblique 18), Institut romand des sciences bibliques, Lausanne, 1996.

Kaestli J.-D., Piovanelli P., Ancien Testament: Histoire - Littérature - Théologie (Bulletin de Bibliographie Biblique 17), Institut romand des sciences bibliques, Lausanne, 1996.

Kaestli J.-D., Piovanelli P., livres du Nouveau Testament: Epîtres et Apocalypse (Bulletin de Bibliographie Biblique 16), Institut romand des sciences bibliques, Lausanne, 1996.

Macchi J.-D., 2 Samuel 7,1-17. *Lire et dire* 30, pp. 3-13, 1996.

Macchi J.-D., Le sacrifice samaritain de la Pâque. *Cahiers bibliques de Foi et vie* 95/35, pp. 67-76, 1996.

Macchi J.-D., Exode et vocation (Ex 3/1-12). *Etudes théologiques et religieuses* 71, pp. 67-74, 1996.

Marguerat D., Le Dieu du livre des Actes. In: *L'Evangile exploré. Mélanges offerts à Simon Légasse (Lectio divina 166)*, Cerf, Paris, Marchadour A. ed., pp. 301-331, 1996.

Marguerat D., Clovek z Nazaretu. Co dnes vlastne vime o Jezisovi, Mlyn, Trebnice, 1996.

Marguerat D., Juifs et chrétiens selon Luc-Actes. In: *Le déchirement. Juifs et chrétiens au premier siècle (Le Monde de la Bible 32)*, Labor et Fides, Genève, Marguerat D. ed., pp. 151-178, 1996.

Marguerat D., El hombre que vino de Nazaret. Lo que hoy se puede saber sobre Jesús (Biblia Actualidad 2), Gayata, Rubi, 1996.

Marguerat D., Entrer dans le monde du récit. Une présentation de l'analyse narrative. *Transversalités. Revue de l'Institut catholique de Paris* 59, pp. 1-17, 1996.

Marguerat D., La mystique de l'apôtre Paul. In: *ACFEB, Paul de Tarse (Lectio divina 165)*, Cerf, Paris, Schlosser J. ed., pp. 307-329, 1996.

Marguerat D., Préface. In: *Theissen G., Histoire sociale du christianisme primitif (Le Monde de la Bible 33)*, Labor et Fides, Genève, pp. 7-16, 1996.

Marguerat D. ed., Le déchirement. Juifs et chrétiens au premier siècle (*Le Monde de la Bible* 32), Labor et Fides, Genève, 1996.

Rebell W., Les apocryphes - textes concurrentiels du Nouveau Testament. *Apocrypha* 7, pp. 243-247, 1996.

Römer T., L'élection dans l'Ancien Testament. *Evangile et Liberté* 94, pp. I-VII, 1996.

Römer T., La formation du Pentateuque selon l'exégèse historico-critique. In: *Les premières traditions de la Bible (Histoire du texte biblique 2)*, Zèbre, Lausanne, Amphoux C.-B., Margain J. ed., pp. 17-55, 1996.

Römer T., Les différentes théologies à l'intérieur d'Exode 13,17-14,31. *Bulletin du Centre protestant d'études* 48/7-8, pp. 4-17, 1996.

Römer T., Les Sages-Femmes du Pharaon et la "Crainte de Dieu" (Exode 1,15-22). In: *"Dort ziehen Schiffe dahin ...". Collected Communications to the XIVth Congress of the International Organization for the Study of the Old Testament, Paris 1992 (Beiträge zur Erforschung des Alten Testaments und des antiken Judentums 28)*, P. Lang, Frankfurt am Main/Bern, Augustin M., Schunck K.-D. ed., pp. 183-190, 1996.

Römer T., Entre intégrisme et ouverture: la construction de l'étranger dans l'Ancien Testament. In: *Etranger, Etrangers, Eglise en Débats*, Paris, Eglise Reformée de France ed., pp. 7-14, 1996.

Römer T., Faut-il délocaliser l'utopie? A propos de la fonction prophétique de la Bible hébraïque. *Autres Temps* 51, pp. 45-51, 1996.

Römer T., Le message du peuple hébreu (I et II). *Autres Temps* 49/50, pp. 61-67/34-44, 1996.

Römer T., Y a-t-il une rédaction deutéronomiste dans le livre de Jérémie? In: *Israël construit son histoire. L'historiographie deutéronomiste à la lumière des recherches récentes (Le Monde de la Bible 34)*, Labor et Fides, Genève, de Pury A., Römer T., Macchi J.-D. ed., pp. 419-441, 1996.

Römer T., Dieu obscur. Le sexe, la cruauté et la violence dans l'Ancien Testament (*Essais Bibliques* 27), Labor et Fides, Genève, 1996.

Römer T., El Antiguo Testamento, una literatura de crisis. *Selecciones de Teología* 35/140, pp. 327-335, 1996.

Römer T., de Pury A., L'historiographie Deutéronomiste (HD). Histoire de la recherche et enjeux du débat. In: *Israël construit son histoire. L'historiographie deutéronomiste à la lumière des recherches récentes (Le Monde de la Bible 34)*, Labor et Fides, Genève, de Pury A., Römer T., Macchi J.-D. ed., pp. 9-120, 1996.

Institut romand de pastorale

Faculté de théologie, BFSH2, 1015 Lausanne

Tél.: (021) 692 27 39 Fax: (021) 692 27 05 E-mail: Jean-Luc.Rojas@irp.unil.ch

Direction: Bernard Reymond

Reymond Bernard	po	Bridel Claude	ph	Haag Martine	ass
Campiche Roland J.	pe	Vallotton Claude	me	Rojas Jean-Luc	ass
de Saussure Thierry	pe	Clerc Florence	ass	Schwab Emmanuel	ass

Activités de recherche

Recherches sur le statut et les méthodes de la théologie pratique.
Sociologie et psychologie de la religion.
Statut de l'image dans le protestantisme.

Mots-clé

image, liturgie, pastorale, pratique, prédication, psychologie de la religion, rituels, sociologie de la religion.

Colloques

- Colloque romand de l'IRP: L'image, 17 janvier 1996, à Genève
- Colloque romand de l'IRP : Musique et liturgie, 9 février 1996
- Colloque commun avec l'Institut Romand d'Herméneutique et de Systématique (IRHS) de l'Université de Neuchâtel : Questions d'écclésiologie, 6 décembre 1996

Collaborations

- Société Internationale de Théologie Pratique (SITP), Montréal-Lausanne
- Université de Genève, Faculté Autonome de Théologie Protestante, prof. Mottu H.
- Université de Neuchâtel, Faculté de Théologie, prof. Dubied P.L.
- Université de Fribourg, Faculté de Théologie, prof. Donzé M.
- Universität Bern, Evangelisch-theologische Fakultät, prof. Baumann M. et Morgenthaler Ch.
- 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)
- Ecole des Hautes Etudes en Sciences Sociales, Paris, Centre d'Etudes Interdisciplinaires des Faits Religieux
- Association Internationale d'Etudes Médico-Psychologies et Religieuses (AIEMPR)
- International Academy for Practical Theology
- Art and Christianity Enquiries

Fonds extérieurs

Projets FNRS

- Les traditions chrétiennes : sources ou frein de l'égalité entre les sexes

Publications

Campiche R.J., Croire en Suisse(s). *Variations Herméneutiques* 5, pp. 3-18, 1996.

Campiche R.J., Entre l'exemple et l'expérience: de la transmission par la famille d'une tradition à celle d'un ethos religieux. In: *Figures des Dieux. Rites et mouvements religieux. Hommages à Jean Rémy*, De Boeck & Larcier, Paris, coll. Ouvertures sociologiques, Voyé L. ed., pp. 147-162, 1996.

Campiche R.J., Le bénévolat social: planche de salut de l'Etat social ? In: *Crise et recomposition des solidarités: vers un nouvel équilibre Etatsociété civile*, Editions Universtaires, Fribourg, coll. Res Socialis, Doulet H.S. ed., pp. 121-150, 1996.

de Saussure Th., Inquiétante, attrayante et fascinante étrangeté. *Eglise en débats* 2, pp. 31-40, 1996.

Reymond B., L'architecture religieuse des protestants - Histoire, caractéristiques, problèmes actuels, Labor et Fides, Genève, 1996.

Reymond B., Une thèse irlandaise sur Auguste Sabatier. *ETR* 71, pp. 579-582, 1996.

Reymond B., Reconnaissance mutuelle des baptêmes. *Foyers Mixtes* 112, pp. 19-22, 1996.

Reymond B., Protestantisme et visibilité: une antinomie ? *Urbanisme* 291, pp. 68-72, 1996.

Schwab E., D'une figure exemplaire du retour du sacré: la psychologie transpersonnelle. *Equinoxe* 15, pp. 81-91, 1996.

Schwab E., Une interprétation psychanalytique du fondamentalisme islamique et du Nouvel Age. *Variations Herméneutiques* 5, pp. 27-40, 1996.

DÉPARTEMENTS INTERFACULTAIRES

Histoire et sciences des religions

Départements interfacultaires, BFSH2, 1015 Lausanne

Tél.: (021) 692 27 20 Fax: (021) 692 27 25 E-mail: Claude.Welscher@dsr.unil.ch

Direction: Claude Calame

Bronkhorst Johannes	po	Corajoud Geneviève	po	Bovey Philippe	ass
Burger Maya	po	Kilani Mondher	po	Welscher Claude	ass
Calame Claude	po	Keller Carl A.	ph		
Campiche Roland J.	po	Waardenburg Jacques	ph		

Activités de recherche

Sciences des religions

Religions et double-identités. Expressions religieuses en nouvelles langues indo-aryennes. Les Yogas. Magie, salut, guérison. Epistémologie des méthodes et approches interdisciplinaires des rituels masqués ouest-africains. L'implantation de la médecine ayurvédique en Occident. Traduction des 108 Karana du Natya Shastra. Enseignement des religions et école publique.

Religions grecque et romaine

La performance chorale dans la poésie archaïque et la tragédie classique. Fiction et connaissances II. Représentations du temps en Grèce. Bibliographie homérique informatisée. Aspects verbaux du grec ancien. Métrique grecque.

Religions de l'Inde

Aryen/non-aryen. Edition de la Kasika. Influence des mythes védiques sur la littérature sanskrite classique. Le Karma dans la pensée religieuse de l'Inde. Tantrisme bouddhique. Rituels védiques de l'école Vadhula.

Islam

Dialogue islamo-chrétien. Relations historiques entre le christianisme, le judaïsme et l'islam. Perceptions mutuelles islam-christianisme.

Sociologie de la religion

La religion et l'égalité hommes-femmes. Identités religieuses en Europe. Transmission religieuse. Religions et médias. Sectes et liberté religieuse. Observatoire des religions en Suisse.

Anthropologie des religions

Fiction et connaissance. Anthropologie des cultures et anthropologie des discours. La fabrication de l'homme dans les mythes, les rites, les récits généalogiques. Islam et changement social.

Compétences et techniques spécifiques

- Epistémologie des sciences des religions
- Nouveaux mouvements religieux
- Recomposition du champ religieux
- Approches interdisciplinaires en sciences des religions

Mots-clé

comparaison, épistémologie, interdisciplinarité, phénomènes religieux, religions.

Thèses

- Légeret, Katia, "Danse traditionnelle de l'Inde. Le Bharata Natyam dans l'art des karana"

Colloques

- Sciences des religions et doubles identités. Salut, magie, rituels. Discours et envers des discours.
- Aryan/Non-Aryan in South Asia: Evidence, Interpretation and Ideology. (Ann Arbor, Michigan, USA. En collaboration)
- Islam et changement social (en collaboration)
- Mariages mixtes. L'appartenance religieuse hétérogène des conjoints comme analyseur de la recomposition du champ religieux (en coll. avec l'Institut d'éthique sociale)
- Enseignement des religions et école publique

Formation continue

- "Religions et violence"

- 3^e cycle de sciences des religions en collaboration avec l'Université de Genève.
- "Fiction et connaissance". Séminaire interdisciplinaire postgrade avec la collaboration de J.-M. Adam, M.-J. Borel et C. Reichler, Prof., C. Calame et M. Kilani, Prof.

Collaborations

- Université de Genève, Faculté des Lettres
- Université de Lausanne, Faculté de Théologie
- Université de Lausanne, Faculté des Lettres
- Université de Lausanne, Faculté des Sciences sociales et politiques
- Ecole Pratique des Hautes Etudes, Paris

Fonds extérieurs

Projets FNRS

- "Visions islamistes turques sur l'Europe" (J. Waardenburg)

Publications

Bronkhorst, J., "Grammar as the door to liberation". *Annals of the Bhandarkar Oriental Research Institute* 76, pp. 97-106, 1996.

Bronkhorst, J., "God's arrival in the Vaishvika system". *Journal of Indian Philosophy* 24(3), pp. 281-294, 1996.

Bronkhorst, J., "Sanskrit and reality: the Buddhist contribution". In: *Ideology and Status of Sanskrit. Contributions to the history of the Sanskrit language*, E. J. Brill, Leiden, Houben, Jan E. M. ed., pp. 109-135, 1996.

Burger, M., "The Outlaw Pirate Heroine. An Analysis of a Durga Figure in a 1935 Prabhat Film". *Studia Religiosa Helvetica* 2 "Wild Goddesses in India and Nepal" (Michaels, A.; Vogelsanger C.; Wilke A. (éds.), pp. 529-543, 1996.

Burger, M., "Der Hinduismus". In: *Die Religionen der Gegenwart. Geschichte und Glauben*, C.H. Beck, Antes. P. ed., pp. 111-135, 1996.

Calame, C., "Vison, Blindness, and Mask": The Radicalization of the Emotions in Sophocles' Oedipus Rex". In: *Tragedy and the Tragic. Greek Theater and Beyond*, Oxford, Clarendon Press, Silk, M. S. ed., pp. 17-37, 1996.

Calame, C., Thésée et l'imaginaire athénien. Légende et culte en Grèce antique, Payot, Lausanne, 491 p., 1996.

Calame, C., "La poésie lyrique archaïque comme genre littéraire". *Collectanea Philologica* II pp. 29-39, 1996.

Calame, C., Mythe et histoire dans l'Antiquité grecque. La création symbolique d'une colonie, Payot, Lausanne, 185 p., 1996.

Campiche, R. J., "La religion: frein à l'égalité hommes/femmes". *Archives de sciences sociales des religions* 95, 1996.

Campiche, R. J., "Comprendre l'inégalité". *Etudes et rapports de l'Institut d'éthique sociale* 50, 1996.

Jeannotat, F., "De la quête de la santé à la quête du salut. Réflexion sur le recours aux pratiques thérapeutiques alternatives: l'exemple de l'Ayurvédā". *Equinoxe* 15, pp. 71-80, 1996.

Keller, Carl. -A., Approche de la mystique, Albin Michel, Paris, 445 p., 1996.

Kilani, M., "Fiction et vérité dans le discours anthropologique". *L'Uomo* vol. VIII, No 2, pp. 163-190, 1995.

Kilani, M., (avec J.-M. Adam, M.-J. Borel et C. Calame), Le discours anthropologique. Description, narration, savoir, Lausanne. Payot, 2^e édition revue et corrigée, 1995.

Waardenburg, J., Islam et christianisme. Les inconnues d'un dialogue, Lausanne, 20 p., 1996.

Waardenburg, J., "Some Thoughts on modernity and modern Muslim thinking about Islam". In: *Islam and the Challenge of Modernity: Historical and Contemporary Contexts*, International Institute of Islamic Thought and Civilization, Kuala Lumpur, pp. 317-350, 1996.

Waardenburg, J., "Research, communication and dialogue". *Studi arabo-islamici del PISAI* 8, pp. 255-271, 1996.

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

Bieber Roland	po	Rivier Jean-Marc	pe	Huguenin Anne-Sylvie	ass
Dutoit Bernard	po	Wang Dominique T.C.	pi	Schraff Moritz	ass
Bangemann Martin	pi	Fernandez Utges Maria Isabel	mas	Sfondylas Beatrice	ass
Brinkhorst Jan Laurens	pi	Kahil-Wolff Bettina	mas	Sordat Delphine	ass
Flauss Jean-François	pe	Lyon Anne-Catherine	chercheur FN	Spinedi Patrick	ass
Giovanoli Mario	pe	Affolter Simon	ass	Steininger Roland	ass
Krafft Mathias	pe	Amarelle Cesla	ass	Taminelli Camilla	ass
Mercier Pierre	pe	Gaillat Florence	ass		
Mustaki Guy	pas	Gilliéron Hubert	ass		

Activités de recherche

- Le droit du divorce en Europe
- Le droit de la nationalité dans les pays de l'Est européen
- Recherche sur la révision des traités de l'Union européenne
- Recherche dans les différents domaines du droit matériel européen
- Expertise dans le domaine du droit européen

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

Mots-clé

common law, Droit continental, droit russe, droit socialiste chinois, reconnaiss./exécut. jugem. ds UE et EEE, Union européenne: droit constitutionnel, Union européenne: droits fondamentaux, Union européenne: hiérarchie des normes, Union européenne: procéd. législatives, Union européenne: simplification.

Colloques

- Conflit entre importations parallèles et propriété intellectuelle ? (en collaboration avec l'Association suisse d'étude de la concurrence)

Formation continue

- Postgrade en droit européen
- Contribution aux cours de l'IDHEAP

Contrats et mandats

- Parlement européen (études)

Fonds extérieurs

Projets FNRS

- Les relations entre la coopération européenne dans les domaines de la justice et des affaires intérieures et la Suisse
- L'intégration différenciée et la Suisse (PNR 42)

Publications

Bieber R., Struktur und Befugnisse des Europäischen Parlaments. In: *Handbuch der Europäischen Integration*, Vienne, Röttinger et al. ed., pp. 148-168, 1996.

Bieber R., Die Vereinfachung der Verträge zur Errichtung der Europäischen Union. *Deutsches Verwaltungsblatt* pp. 1337-1342, 1996.

Bieber R., Staatlicher Alleingang als Alternative zur Integration ? Die Schweiz und die EU. *Europa Institut des Saarlandes, Vorträge und Reden* 346, pp. 18, 1996.

Bieber R., Droit constitutionnel de l'Union européenne, *Nomos*, 362 p., 1996.

Bieber R., Constitutional Law of the European Union, *Nomos*, 381 p., 1996.

Bieber R. (avec De Gucht, Lenaerts, Weiler), Au nom des peuples européens - un catalogue des droits fondamentaux de l'Union européenne, *Nomos*, 380 p., 1996.

Bieber R. (avec Salomé), Hierarchy of norms in European Law. *Common Market Law Review* pp. 907-930, 1996.

Bieber R. (avec Sordat), L'évolution des procédures législatives européennes. In: *Le droit en action*, Faculté de droit de Lausanne, Rapp J.-M. et Jaccard M. ed., pp. 19-40, 1996.

Dutoit B., Les importations parallèles au crible de quel droit ? In: *Actes du colloque de Lausanne*, Droz, pp. 91-107, 1996.

Dutoit B., Le nouveau code civil russe (deuxième partie). *RSJ* pp. 303, 1996.

Dutoit B., Un nouveau code de la famille en Russie. *RSJ* pp. 343-344, 1996.

Dutoit B., Le droit de la concurrence déloyale à l'épreuve de la procédure - une perspective comparative. In: *Le droit en action*, Faculté de droit de Lausanne, Rapp J.-M. et Jaccard M. ed., pp. 137-162, 1996.

Dutoit B., Droit pénal et Union européenne - un mariage difficile. In: *Mélanges J. Gauthier*, Stämpfli, pp. 251-269, 1996.

Kahil-Wolff B., Le rôle-moteur des droits individuels dans le processus d'intégration européenne. In: *Personne, société, nature, 3e cycle romand de droit*, Fribourg, pp. 44-56, 1996.

Kahil-Wolff B., Freiwillige AHV/IV der Auslandschweizer europarechtswidrig ? *Aktuelle Juristische Praxis* pp. 991-997, 1996.

Kahil-Wolff B., La protection de base et les protections complémentaires en matière de soins de santé dans la Communauté européenne. *Cahiers genevois et romands de la sécurité sociale* 15, pp. 31-46, 1996.

Kahil-Wolff B., Schweizer Recht auf Europakurs - Editorial. *Europäische Zeitschrift für Wirtschaftsrecht* 22, pp. 1, 1996.

Kahil-Wolff B., Europäisches Sozialrecht und Subsidiarität, *Nomos*, 327 p., 1996.

Kahil-Wolff B., L'influence du droit communautaire sur le développement de la sécurité sociale: vers une union sociale européenne ? In: *La sécurité sociale en Europe à l'aube du XXI siècle*, Bâle, Greber P.-Y. ed., pp. 89-109, 1996.

Kahil-Wolff B., Réalisations et projets de l'Union européenne en matière de sécurité sociale. In: *La sécurité sociale en Europe et en Suisse*, Lausanne, Greber P.-Y. et Fragnière J.-P. ed., pp. 35-43, 1996.

Kahil-Wolff B., Les droits fondamentaux en matière de procédure dans l'Union européenne: charnière entre droit communautaire et droit national. In: *Le droit en action*, Faculté de droit de Lausanne, Rapp J.-M. et Jaccard M. ed., pp. 201-237, 1996.

Kahil-Wolff B. en collaboration avec Anne Donzel, La protection sociale du travailleur migrant en Suisse et dans l'Union européenne. *Cahiers genevois et romands de la sécurité sociale* 16, pp. 87-104, 1996.

Kahil-Wolff B. en collaboration avec le professeur R. Bieber, Organic Law in the European Union. In: *Sources and Categories of European Union Law*, Zentrum für Europäische Rechtspolitik, Winter G. ed., pp. 423-451, 1996.

Mercier P., L'Union européenne et la circulation des marchandises, importations, exportations et relations avec les pays tiers, Helbing & Lichtenhahn, 372 p., 1996.

Rivier J.-M., The formation of a common tax law in the European Union and in Switzerland. *EC Tax Review* Vol. 5, 1996/2, pp. 81, 1996.

Rivier J.-M., Le fédéralisme fiscal en Suisse et dans l'Union européenne. *Archives de droit fiscal suisse* t. 65, pp. 291, 1996.

Wang Dominique T.C., China's Foreign Economic and Trade Law, 2nd Edition, Wu-Nan Book Company Ltd, 1087 p., 1996.

Wang Dominique T.C., La réforme de la fiscalité chinoise. *Etudes de la légalité chinoise* vol. VI, pp. 265-321, 1996.

Wang Dominique T.C., Des problèmes de la protection des investisseurs taiwanais en Chine, Taipei, 178 p., 1996.

Wang Dominique T.C., Le système douanier de la Communauté européenne. *Journal of Trade Reliefs* 8 et 9, pp. 73-96 et 91-107, 1996.

Institut d'études de droit international (IEDI)

Faculté de droit, BFSH1, 1015 Lausanne

Tél.: (021) 692 28 20 Fax: (021) 692 27 45 E-mail: mrochat@iedi.unil.ch

Direction: Antoine D. Martin†

Dutoit Bernard	po	Haggenmacher Peter	ps	Guillaume Florence	ass
Martin† Antoine David	po	Perrin Georges Jacques	ph	Wilson Barbara Elaine	ass
Flauss Jean-François	pi	Papaux Alain	mas		
Wylser Eric	pi	Aly Sergio	ass		

Activités de recherche

Droit international public

- Sécurité collective des Nations Unies
- Ethique du droit international
- Droits de l'homme et droit pénal international
- Bibliographie de droit international public en matière de publications d'auteurs suisses, d'auteurs étrangers domiciliés en Suisse ou d'auteurs publiant en Suisse
- Terminologie (Dictionnaire) du droit international

Droit des organisations internationales

- Charte des Nations Unies et traités constitutifs des organisations internationales
- Compétence de la Cour internationale de Justice

Droit diplomatique et consulaire

- Convention de Vienne de 1961 sur les relations diplomatiques
- Convention de Vienne de 1963 sur les relations consulaires

Droit international privé

- Concurrence déloyale
- Droit des sociétés
- Propriété intellectuelle
- Convention de Lugano du 16 septembre 1988
- Herméneutique du droit international privé

Equipement

- Annuaire, 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 sentences arbitrales, Revue générale de droit international public, Revue helvétique de droit international) et monographies.
- Collections de droit diplomatique (par ex : Documents diplomatiques suisses) et monographies.
- Annuaire 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

droit des organisations internationales, droit diplomatique et consulaire, droit international privé, droit international public, droits de l'homme, éthique.

Collaborations

- Organisation des Nations Unies, Genève, New York.
- Conseil de l'Europe, Strasbourg.
- 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.
- Université de Californie, Law School, Davis.
- Comité de rédaction de la Revue suisse de droit international et de droit européen, Fribourg.
- Ordre des avocats vaudois, Lausanne.
- Université libre de Bruxelles, Centre de droit international.
- Université de Paris X Nanterre, Présidence de la Commission du droit international.
- Commission du droit international, Genève.

Publications

Dutoit B., «Deux lois récentes de droit international privé: jusqu'où la Suisse et l'Italie convergent-elles ?». In: *Liber amicorum G. Broggin*, Milan, Giuffrè ed., pp. 137-168, 1996.

Dutoit B., Droit international privé suisse : commentaire de la loi fédérale du 18 décembre 1987, Bâle, Franckfort-sur-le-Main, Helbing & Lichtenhahn ed., 554 p., 1996.

Dutoit B., «Une convention multilatérale de droit international privé en matière de concurrence déloyale: Mythe ou nécessité ?». In: *Liber amicorum Georges A. L. Droz*, La Haye, M. Nijhoff Publishers ed., pp. 51-66, 1996.

Martin A., «Bibliographie de droit international public». *RSDIE/SZIER* 1/1996, Schulthess, Zurich, pp. 71-82, 1996.

Martin A./Aly S., «Compétence contentieuse de la Cour internationale de Justice et mise en cause par un Etat de la validité d'une autorisation du Conseil de sécurité des Nations Unies de recourir à la force». In: *Le droit en action*, publication de la Faculté de droit de l'Université de Lausanne à l'occasion du Congrès commun de la Fédération suisse des avocats et de la Société suisse des juristes des 7 et 8 juin 1996, Lausanne, pp. 239-266, 1996.

Martin A./Wilson B. E., «Quelques réflexions sur le Tribunal pénal international pour l'ex-Yougoslavie (TPIY) et sur la notion de "crime contre l'humanité" au regard de l'article 5 du Statut de ce Tribunal». In: *Le droit pénal et ses liens avec les autres branches du droit, Revue pénale suisse 1996, Mélanges en l'honneur du Professeur Jean Gauthier*, publiés sous la direction de M. Schmid et M. Killias, Berne, Stämpfli & Cie AG ed., pp. 287-310, 1996.

Papaux A., «Entre causalité aristotélicienne et herméneutique phénoménologique: vers une nouvelle épistémologie ?», paru sous le titre: «Sciences humaines dans vingt ans: anticipation anticipée ?». *Bulletin HEC, La Suisse dans 20 ans ?*, Dossier spécial, Bull. No 50, mars 1996, pp. 65-66, 1996.

Papaux A., «La nature' en droit. Un aiguillon épistémologico-éthique», *Cahiers de la Revue de théologie et de philosophie*/18. In: *La nature, Thèmes philosophiques, Thèmes d'actualité, Actes du XXVème Congrès de l'Association des Sociétés de philosophie de langue française (ASPLF), Lausanne, 25-28 août 1994*, publiés par la Société romande de philosophie sous la direction de D. Schulthess, Genève, Lausanne, Neuchâtel, pp. 355-359, 1996.

Perrin G., «La détermination de l'Etat lésé. Les régimes dissociables et les régimes indissociables». In: *Theory of International Law at the Threshold of the 21th Century, Essays in Honour of Krzysztof Skubiszewski*, publiés sous la direction de J. Makarczyk, The Hague, Boston, London, Kluwer Law International ed., pp. 243-247, 1996.

Institut de droit français

Faculté de droit, BFSH1, 1015 Lausanne

Tél.: (021) 692 28 26 Fax: (021) 692 28 25 E-mail: Jean-Pierre.Sortais@idf.unil.ch

Direction: Jean Pierre Sortais

Sortais Jean Pierre	po	Chable Colette	mas	Tsalas-Fornier Natascha	ass
Bouloc Bernard	pi	Missenard Delphine	ass		
Tichadou Evelyne	pr	Sordat Delphine	ass		

Activités de recherche

Droit de la faillite

de façon plus générale, les mesures prises relativement aux difficultés des entreprises

Droit pénal

et les disciplines apparentées (criminologie, pénologie).

Mots-clé

criminologie, difficultés des entreprises, droit français, droit pénal, droit à la faillite, pénologie.

Publications

Bouloc B., Note sous Crim du 20 juin 1996 (abus de biens sociaux). *Dalloz* pp. 595 sv., 1996.

Bouloc B., Ventes, Transports et Autres contrats commerciaux (4 chroniques). *Rev. trim. de droit commercial* 1996.

Bouloc B., L'objectif de écurité dans la loi du 24 juillet 1966 (étude n° 3 de 1996), Plusieurs études de droit pénal des sociétés. *Revue des sociétés* 1996.

Bouloc B., Droit pénal général (nouvelle édition), Dalloz, 16e éd., 1996.

Bouloc B., 2 chroniques législatives; 4 chroniques de droit pénal général. *Revue de Science criminelle* 1996.

Bouloc B., Levasseur, Chavanne, Montreuil, Droit pénal et procédure pénale, 12 éd., Sirey, 1996.

Bouloc B., Roujon de Bonbée, Francillon, Mayaud, Code pénal commenté, Dalloz, 1996.

Sortais J.P., De Strasbourg à Lausanne en passant par Paris. In: *Mélanges en l'honneur du Professeur Jean Gauthier*, Staempfli + Cie AG Berne, Staempfli, ed., 1996.

Droit allemand

Faculté de droit, BFSH1, 1015 Lausanne

Tél.: (021) 692 27 60 Fax: (021) 692 27 45 E-mail:Fritz.Sturm@ddroit.unil.ch

Direction: Fritz Sturm

Sturm Fritz	po	Sturm Gudrun	coll scient	Saal Urs	ass
Kloepfer Michael	pi	Hoffmann Isabel	ass	Scheu Markus	ass
Maurer Harmut	pi	Monti Diane	ass	Schulze Natascha	ass

Activités de recherche

Recherches en droit civil et public allemand, en droit international privé, en droit comparé, en histoire du droit et en droit romain. Même les travaux de droit civil allemand ne sont jamais entrepris sous le seul aspect de droit interne, mais toujours en relation avec d'autres législations.

Mots-clé

Allemagne, droit international privé, droit romain et histoire du droit, Italie, protection de l'environnement, responsabilité de l'Etat.

Thèses

- Gerkens J.-F., *Aequo perituris*. Une approche du phénomène de la causalité dépassante en droit romain classique
- Hoffmann I., *Das Vornamensrecht in Europa*
- Saal U., *La péréquation des expectatives de rentes par le jugement de divorce. Etude comparative du droit suisse et allemand*
- Scheu M., *Parteiautonomie im deutschen und schweizerischen internationalen Erbrecht sowie im Haager Erbrechtsübereinkommen*
- Schulze N., *Das Umgangsrecht nahestehender Personen in rechtsvergleichender Sicht*

Collaborations

- Universités allemandes
- Universités autrichiennes
- Universités italiennes
- Universités néerlandaises
- Au printemps, le professeur Sturm a dirigé un séminaire à la Faculté de droit de l'Université de Reggio di Calabria (Catanzaro) sur le conflit des lois dans l'Antiquité, destiné à la relève italienne. Il a en outre assisté aux travaux de l'Accademia dei giurprivatisti europei en vue de la préparation d'un code des obligations.

Publications

Kloepfer M., *Umweltschutz zwischen Ordnungsrecht und Anreizpolitik: Konzeption, Ausgestaltung, Vollzug*. *Zeitschrift für angewandte Umweltforschung* pp. 55-66, 200-209, 1996.

Kloepfer M., *Umweltschutz als Verfassungsrecht: Zum neuen Art.20 a GG*. *Deutsches Verwaltungsblatt* pp. 73-80, 1996.

Kloepfer M., Art. 20a. In: *Bonner Kommentar zum Grundgesetz*, Müller, Heidelberg, pp. 1-44, 1996.

Kloepfer M., *Freiheit und Umweltschutz*. In: *Wechselbeziehungen Mensch-Umwelt-Technik*, Schäffer Poeschel, pp. 188-203, 1996.

Kloepfer M., *On the Codification of German Environmental Law*. In: *The Codification of Environmental Law*, Kluwer, La Haye, pp. 87-100, 1996.

Kloepfer M., *"Innere Pressefreiheit" und Europäische Menschenrechtskonvention*. In: *Festschrift für K.H. Friauf*, Müller, Heidelberg, pp. 156-184, 1996.

Kloepfer M., *"Innere Pressefreiheit" und Tendenzschutz im Lichte des Artikels 10 der Europäischen Konvention zum Schutze der Menschenrechte und Grundfreiheiten*, Duncker und Humblot, Berlin, 184 p., 1996.

Kloepfer M., Elsner Th., Selbstregulierung im Umwelt- und Technikrecht. *Deutsches Verwaltungsblatt* pp. 964-975, 1996.

Kloepfer M., Winter G., Instruments of Direct Behavioural Regulation. In: *European Environmental Law. A comparative Perspective*, Dartmouth, Aldershot, pp. 63-79, 1996.

Maurer H., Anmerkung zum Urteil des BGH vom 14.3.1996. *Juristenzeitung* pp. 1124-1126, 1996.

Maurer H., Verfassungsrechtliche Grundlagen der kommunalen Selbstverwaltung. In: *Selbstverwaltung der Kreise in Deutschland*, Schoch, pp. 1-24, 1996.

Maurer H., Promotion. *Handbuch des Wissenschaftsrechts* vol. 1, pp. 753-777, 1996.

Maurer H., Habilitation. *Handbuch des Wissenschaftsrechts* vol. 1, pp. 779-794, 1996.

Maurer H., Staatshaftung im europäischen Kontext, Zur Umsetzung der Francovich-Rechtsprechung des Europäischen Gerichtshofs im deutschen Recht. In: *Festschrift für Karlheinz Boujong*, C.H. Beck, München, pp. 591-612, 1996.

Schulze G., Saal U., Les conditions d'engagement de la Bundeswehr dans des opérations militaires à l'étranger. *Arès* 15, pp. 75-82, 1996.

Schulze N., Le printemps des grands-parents. Das Umgangsrecht Dritter im Entwurf des Bundesjustizministeriums. *Familie und Recht* 7, pp. 275-278, 1996.

Sturm F., L'utilisation du concept romain de l'autorité de la chose jugée chez les rédacteurs des codes de procédure civile et sa portée dans les droits de tradition germanique. In : *L'autorité de la chose jugée, Cahier du Centre de recherches en histoire du droit des institutions* 4, pp. 47-62, 1996.

Sturm F., Eheschliessungen im Ausland, ihre Wirksamkeit und Nachweisbarkeit in Österreich. *Österreichisches Standesamt* 50, pp. 120-131, 1996.

Sturm F., Indagine comparatistica e ricerca storica. *Index* 24, pp. 106-110, 1996.

Sturm F., Zähringer Stadtrechte. *Handwörterbuch zur Deutschen Rechtsgeschichte* 5, pp. 1606-1611, 1996.

Sturm F., Karl Salomo Zachariae von Lingenthal. *Handwörterbuch zur Deutschen Rechtsgeschichte* 5, pp. 1596-1598, 1996.

Sturm F., Legislative Strömungen im internationalen Deliktsrecht. In: *Mélanges en l'honneur du Professeur Jean Gauthier*, Staempfli, Berne, Schmid N., Killias M. ed., pp. 359-370, 1996.

Sturm F., Neues im internationalen Zivilverfahrensrecht Italiens. In: *Le droit en action*, Université de Lausanne. Faculté de droit, Rapp J.-M., Jaccard M. ed., pp. 445-462, 1996.

Sturm F., Sturm G., Einleitung zum Internationalen Privatrecht. *J. von Staudingers Kommentar zum Bürgerlichen Gesetzbuch mit Einführungsgesetz und Nebengesetzen* pp. 1-178, 1996.

Sturm G., Zivilgesetzbuch (Schweiz). *Handwörterbuch zur Deutschen Rechtsgeschichte* 5, pp. 1735-1737, 1996.

Sturm G., Zasius, Udalricus (Ulrich Zäsi). *Handwörterbuch zur Deutschen Rechtsgeschichte* 5, pp. 1612-1614, 1996.

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: Grisel Etienne/ Moor Pierre

Grisel Etienne	po	Capt Gloria	mas	Flückiger Alexandre	ass
Moor Pierre	po	Neuenschwander A.	mas (rel. féd.)	Nguyen Minh Son	ass
Flauss Jean-François	pe	Sattiva Spring Christine	mas	Pelet Odile	ass
Rivier Jean-Marc	pe	Cossy Sylvie	ass	Porret Louise	ass
Bovay Benoît	PD	Donzel Valérie	ass	Rouge Liliane	ass
Noël Yves	chargé cours	Favre Anne-Christine	ass		

Activités de recherche

- Recherche en matière de protection de l'environnement et de l'aménagement du territoire
- Organisation de l'administration; planification

Mots-clé

administration, aménagement du territoire, constitution, droit fiscal, droit économique, droits politiques, démocratie, fédéralisme, libertés publiques.

Thèses

- Flückiger Alexandre, Le régime juridique des plans. L'exemple du plan de gestion des déchets.
- Nguyen Minh Son, Les contrats de collaboration en droit administratif

Colloques

- M.-J. Borel/P. Moor, De l'argumentation dans les sciences de la société, Bramois (VS), 20-22 septembre 1996

Publications

Bovay B., Assainissement et mesures d'allègement en matière de protection contre le bruit: le problème des voies ferroviaires. *DEP* 10, pp. 308-318, 1996.

Bovay B., La révision du 26 février 1996 de la loi vaudoise sur la juridiction et la procédure administrative. *RDAF* 52, pp. 113-133, 1996.

Bovay B., Favre A.-Ch., Flückiger A., Gruber K., Moor P., Garantie de la propriété, aménagement du territoire, protection de l'environnement. Traduction et résumé de la jurisprudence du Tribunal fédéral des années 1994 et 1995. *JT* 144 I, pp. 385-588, 1996.

Flauss J.-F., Les nouvelles frontières du procès équitable. In: *Les nouveaux développements du procès équitable au sens de la Convention européenne des droits de l'homme*, Bruylant, Bruxelles, pp. 81-102, 1996.

Flauss J.-F., La banalisation du contentieux indemnitaire devant la Cour européenne des droits de l'homme. *Re.trim.dr.h* 25, pp. 91-100, 1996.

Flauss J.-F., le principe «ne bis idem» dans le cadre de la Convention européenne des droits de l'homme. Bilan et perspectives. In: *Le droit pénal et ses liens avec les autres branches du droit. Mélanges en l'honneur du Professeur Jean Gauthier*, Staempfli+Cie SA, Berne, pp. 271-286, 1996.

Flauss J.-F., Liberté d'expression des étrangers et protection des droits fondamentaux dans les territoires d'outre-mer. *Re.trim.dr.h*. 26, pp. 364-388, 1996.

Flückiger A., Management territorial et droit «post-moderne»: la planification émergente. In: *Le management territorial. Pour une prise en compte des territoires dans la nouvelle gestion publique*, PPUR, Lausanne, Decoutère S. et al. ed., pp. 254-276, 1996.

Grisel E., La forme des initiatives populaires - Le principe de l'unité de rang et de forme. In: *De la Constitution: études en l'honneur de Jean-François Aubert*, Helbing & Lichtenhahn, Bâle, pp. 213-222, 1996.

Grisel E., La garantie des Constitutions cantonales. In: *Le droit en action*, Université de Lausanne, Faculté de Droit, pp. 163-175, 1996.

Moor P., Prohibition de l'arbitraire et qualité pour recourir. In: *Le droit en action*, Université de Lausanne, Faculté de droit, pp. 267-299, 1996.

Moor P., Intérêts publics et intérêts privés. In: *La pesée globale des intérêts. Droit de l'environnement et aménagement du territoire*, Helbing & Lichtenhahn, Bâle, Ch.-A. Morand ed., pp. 17-39, 1996.

Moor P., Norme impérative ou argumentation rationnelle? *RESS* 34, pp. 221-227, 1996.

Moor P., Juge de paix ou Cour suprême: l'avenir du Tribunal [fédéral]. *Plädoyer* 3, pp. 52-56, 1996.

Moor P., Du modèle de la séparation des pouvoirs à l'évaluation des politiques publiques. In: *De la Constitution: études en l'honneur de Jean-François Aubert*, Helbing & Lichtenhahn, Bâle, pp. 627-646, 1996.

Moor P., Pietet D., La responsabilité des cantons à raison d'actes illicites: Droit public ou droit privé? Quelques réflexions à propos de l'avant-projet portant révision de la partie générale du droit de la responsabilité civile. *ZBl* 97, pp. 481-504, 1996.

Noël Y., Tax arbitration in transfer pricing matters. *ASA* 65, pp. 225-238, 1996.

Rivier J.-M., L'impôt sur les successions et les donations, ses caractéristiques, sa nature et son champ d'application (2e partie). *RF* 51, pp. 227-235, 1996.

Rivier J.-M., L'impôt sur les successions et les donations, ses caractéristiques, sa nature et son champ d'application (1e partie). *RF* 51, pp. 149-161, 1996.

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

Dessemontet François	po	Guisan François	pe	Subilia Olivier	ass
Duc Jean-Louis	po	Bafandi Vahid	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.

Thèses

- Zoss Marie-Gisèle, La résiliation abusive du contrat de travail. Etude des articles 336 à 336b.

Colloques

- L'éthique et le droit dans le domaine des assurances sociales
- L'hospitalisation dans le cadre de la nouvelle LAMal

Collaborations

- Faculté de droit de Genève
- Section suisse de l'Institut européen de sécurité sociale
- Collaborateur permanent auprès de diverses revues de droit
- Tribunal des assurances du canton de Vaud

Publications

J.-L. Duc, Les prestations en cas d'hospitalisation dans la LAMal, plus spécialement en cas de traitement fourni dans une clinique privée. *Revue suisse des Assurances sociales et de la Prévoyance professionnelle*. pp. 287 ss., 1996.

J.-L. Duc, Est-il raisonnable de démanteler l'AVS/AI facultative ? *AJP / PJA* 8, pp. 985 ss., 1996.

J.-L. Duc, Statut des assurés dans des établissements médico-sociaux selon la LAMal. *Revue suisse des Assurances sociales et de la Prévoyance professionnelle*. pp. 257 ss., 1996.

J.-L. Duc, Médecines parallèles et assurances sociales (plus spécialement au regard de la nouvelle LAMal) in: *Médecines plurielles. Cahiers médico-sociaux* vol 40 n° 1, pp. 41-51, 1996.

J.-L. Duc, Divers commentaires d'arrêts du Tribunal fédéral des assurances. *AJP / PJA* 1996.

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	Weber Denis	mas (rel. féd.)	Joye Charles	ass
Rapp Jean-Marc	po	Killias Pierre-Alain	1 ^{er} ass	Philippin Edgar	ass
Cherpillod Ivan	pe	Baumann Pierre-Yves	ass	Rieben Laurent	ass
Müller Georges	pe	Bettschart Sébastien	ass	Rochat Frédéric	ass
Wylér Rémy	pat (rel. féd.)	Eberhard Stefan	ass		
Oberson Pierre-André	mas	lynedjian Nicolas	ass		

Activités de recherche

- Droit d'auteur, droit des marques, droit des brevets, droit de la concurrence, droit des sociétés anonymes, contrats de service, droit bancaire
- Révision du droit de la Sàrl
- Propriété intellectuelle et Internet
- Droit de l'arbitrage
- Droit de la concurrence déloyale

Mots-clé

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

Thèses

- Jaccard Michel, La conclusion de contrats par ordinateur. Aspects juridiques de l'échange de données informatisées (EDI)
- de Werra Jacques, La protection de l'intégrité de l'oeuvre. Etude du droit d'auteur suisse dans une perspective de droit comparé
- Thévenaz Alain, La protection contre soi-même. Etude de l'art. 27 al. 2 CC

Colloques

- Le nouveau droit des marchés publics
- L'agriculture suisse et l'Europe
- La loi révisée sur la poursuite pour dettes et la faillite (organisé avec la Faculté de droit de l'Université de Genève)

Formation continue

- Cf. ci-dessus sous "colloques"

Collaborations

- Facultés de droit des Universités de Genève, de Fribourg et de Neuchâtel
- Columbia Law School, Fordham University, Vanderbilt University, Cornell University, États-Unis
- Universités de Varsovie et de Cracovie, Pologne
- Université de Nantes, France
- EPFL
- New York City Bar Association
- American Intellectual Property Law Association
- Organisation Mondiale de la Propriété Intellectuelle
- Max-Planck-Institut für Patentrecht, Munich
- Institut Henri-Desbois pour la propriété intellectuelle, Paris

- Université St-Jacques de Compostelle, Espagne

Fonds extérieurs

- Membres du Club du CEDIDAC (plus de 950 membres)

- Vente des publications du CEDIDAC
- Produits de l'organisations des colloques du CEDIDAC

Publications

Cherpillod I., Droit d'auteur et droits voisins en relation avec les autoroutes de l'information: Le contenu des droits et leur limitations. In: *Information Highway*, R. Hilly, pp. 261 ss, 1996.

Cherpillod I., Licences de brevet et de savoir-faire dans le domaine des biotechnologies. In: *Le génie génétique*, CEDIDAC n° 31, Dessemontet F. ed., pp. 139 ss, 1996.

Cherpillod I., La compétence territoriale du juge de la contrefaçon. In: *Le droit en action*, Faculté de droit, Université de Lausanne, Rapp J.-M., Jaccard M. ed., pp. 41 ss, 1996.

Cherpillod I., Logiciels et importations parallèles. In: *Actes du Colloque de Lausanne de droit comparé de la concurrence déloyale*, pp. 61 ss, 1996.

Cherpillod I. (trad. O. Sidler), Wildwuchs im Internet - Urheberrecht im Clinch. *Medialex* 2/95, pp. 65 ss, 1996.

Dessemontet F., Propriété intellectuelle, droit des brevets d'invention, concurrence déloyale, droit des marques, droit d'auteur. Aperçu de jurisprudence, extraits et résumés d'arrêts du Tribunal fédéral et du Tribunal de commerce du canton de Berne. *JdT* 1996 I pp. 226-244, 1996.

Dessemontet F., Le droit d'auteur des architectes. *Grur Int.* pp. 507-515, 1996.

Dessemontet F., Arbitrage et confidentialité. In: *Le droit en action*, Faculté de droit, Université de Lausanne, Rapp J.-M., Jaccard M. ed., pp. 61-97, 1996.

Dessemontet F., Préface. In: *Le statut des oeuvres d'art créées en établissement psychiatrique*, thèse, pp. 7-9, 1996.

Dessemontet F., Internet, le droit d'auteur et le droit international privé. *RSJ* 92, pp. 285-294, 1996.

Dessemontet F., Internet, le droit d'auteur et le droit international privé. In: *Les autoroutes de l'information : enjeux et défis*, Les Editions Les chemins de la Recherche, pp. 271-289, 1996.

Dessemontet F., Les droits des acteurs face à la digitalisation. *Droit de l'informatique et des télécoms* 96/3, pp. 7-15, 1996.

Gillard N., Marchetto F., Bettschart S., Iynedjian N., Niggli O., Thévenaz A., Brevets d'invention. Quarante ans de jurisprudence fédérale, CEDIDAC n° 32, Cherpillod I., Dessemontet F. ed., 1996.

Muller G., La société anonyme - Les réserves (art. 669, 671-674 CO). *FJS* 393, 1995.

Muller G., La société anonyme - Les comptes annuels (art. 662-670 et 697h CO). *FJS* 399, 1995.

Muller G. (traduction Strub B.), Die Aktiengesellschaft - Die Reserven (Art. 669, 671-674 OR). *SJK* 393, 1995.

Muller G. (traduction Strub B.), Die Aktiengesellschaft - Die Jahresrechnung (Art. 662-670 und 697h OR). *SJK* 399, 1995.

Wyler R., La convention d'arbitrage en droit du sport. *Conférence donnée à l'association suisse du droit du sport et au Konstanzer Arbeitskreis für Sportrecht* 1996.

Droit civil

Faculté de droit, BFSH1, 1015 Lausanne

Tél.: (021) 692 27 48/49 Fax: (021) 692 27 45

E-mail: gwendoline.egger@ddroit.unil.ch, alex.depraz@ddroit.unil.ch

Direction: Denis Piotet, Suzette Sandoz

Piotet Denis	po	Moreillon Laurent	mas	Dépraz Alex	ass
Sandoz Suzette	po	Rodondi Olivier	mas (rel. féd.)	Egger Gwendoline	ass
Favre Lise	ps	Weber Denis	mas	Guichard Yvan	ass
Piotet Paul	ph	Zuppiger Isabelle	mas		

Activités de recherche

Droit des personnes

Protection de la personne contre elle-même
 Protection des sources journalistiques et protection des données
 Liberté statutaire dans l'association
 Droit à l'image

Droits réels

Transfert à fin de garantie des cédules hypothécaires au porteur
 Statut juridique de l'occupant sans droit d'un immeuble
 Mentions au registre foncier, étude de droit fédéral et vaudois
 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
 Droit de voisinage et droit des ouvrages publics

Droit de la famille

Entretien de l'enfant majeur
 Consentement à l'adoption d'enfants mineurs
 Logement de la famille
 Position de l'enfant dans le nouveau droit du divorce
 Entretien entre époux en cas de suspension de la vie commune
 Protection des créanciers selon l'art. 193 CC

Droit des successions

Portée successorale des contrats de mariage
 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.

Formation continue

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

Publications

Moor P., Piotet D., La responsabilité des cantons à raison d'actes illicites: Droit public ou droit privé ? *ZBl* pp. 481ss, 1996.

Piotet D., La qualité pour recourir en matière de juridiction civile non contentieuse. In: *Le droit en action*, Université de Lausanne. Faculté de droit, Rapp J.-M., Jaccard M. ed., pp. 327ss, 1996.

Piotet D., La forme authentique simplifiée du cautionnement dans la loi vaudoise et le droit privé fédéral. *JdT* III, pp. 2ss, 1996.

Piotet D., De certains aspects civils de la révélation du secret privé pénalement protégé. In: *Mélanges en l'honneur du Professeur Jean Gauthier*, Staempfli, Berne, Schmid N., Killias M. ed., pp. 333ss, 1996.

Piotet P., Le bail et les droits réels. *RNRF* pp. 1ss, 1996.

Piotet P., Nature et objet du rapport successoral, Staempfli, Berne, 64 p., 1996.

Piotet P., Les biens acquis par un des conjoints en convenant de prêts, crédits ou reprises de dette, avec ou sans gage, et notamment le emploi partiel. *RDSI*, pp. 43ss, 1996.

Piotet P., La notion civile et pénale de choses non confiées vendues par un escroc. In: *Mélanges en l'honneur du Professeur Jean Gauthier*, Staempfli, Berne, Schmid N., Killias M. ed., pp. 319ss, 1996.

Piotet P., La prévoyance professionnelle dans l'actuel projet de loi modifiant le code civil. *RSJ* pp. 385ss, 1996.

Sandoz S., Certains juges seraient-ils au-dessus du législateur ? *RSJ* pp. 219-220, 1996.

Sandoz S., Le point sur le droit de la famille. *RSJ* pp. 110-113, 1996.

Sandoz S., Le rôle du discernement dans les actions du droit de la filiation. In: *Le droit en action*, Université de Lausanne. Faculté de droit, Rapp J.-M., Jaccard M. ed., pp. 419-444, 1996.

Sandoz S., Le législateur et l'éthique. *Cahiers blancs de l'IRAL* 15, pp. 23-30, 1996.

Sandoz S., Quotité disponible et art. 473 CC. *RSJ* pp. 86-87, 1996.

Sandoz S., L'art. 217 CP protège-t-il le montant à libre disposition de l'art. 164 CCS ? In: *Mélanges en l'honneur du Professeur Jean Gauthier*, Staempfli, Berne, Schmid N., Killias M. ed., pp. 153-166, 1996.

Sandoz S., Piotet D., Abandon d'une hypothèque, note sur l'arrêt SJ 1995. *SJ* 118, pp. 48-52, 1996.

Centre d'études interdisciplinaires Walras-Pareto

Faculté de droit, BFSH1, 1015 Lausanne

Tél.: (021) 692 28 40 Fax: (021) 692 27 45 E-mail:wwwcwp@unil.ch

Direction: Pascal Bridel

Bridel Pascal	po	Lucchesi Valérie	ass	Tatti Elena	ass
Baranzini Roberto	mas	Mangano Gabriel	ass	Von Roten Séverine	ass
Hirt Gregor	ass	Mornati Fiorenzo	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 Walras.
Analyse du débat de la fin du XIX^e siècle sur les coefficients de production.

Théorie monétaire

Rédaction de cahiers de recherche sur la structure institutionnelle des banques centrales, ainsi que sur les préparatifs à l'Union Monétaire Européenne.

Epistémologie

Analyse des textes à caractère ontologique de L. Walras et 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.
Esquisse d'une biographie intellectuelle de P. Boninsegni.

Equipement

- Bibliothèques personnelles de L. Walras et V. Pareto

Mots-clé

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

Collaborations

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

Publications

Bridel P., Baranzini R., "Le chêne et l'architecte; Un siècle de comptes rendus bibliographiques des *Eléments d'économie politique* pure de Léon Walras", Droz, 602 p., 1996.

Mornati F., L'"Archivio di statistica" (1876-1882). Un'esperienza di tecnocrazia militante. In: *Le riviste di economia in Italia (1700-1900); Dai giornali scientifico-letterari ai periodici specialistici*, F. Angeli (Milan), Augello M. M., Bianchini M., Guidi M. E. L. ed., pp. 425-441, 1996.

Institut de droit judiciaire

Faculté de droit, BFSH1, 1015 Lausanne

Tél.: (021) 692 28 30 Fax: (021) 692 28 25 E-mail: Francoise.Ingebrand@idj.unil.ch

Direction: Jean Pierre Sortais

Killias Martin (cf. IPSC, Droit)	po	Gilliéron Pierre-Robert	ph	Luciani Pierre-Xavier	ass
Peter Hansjörg	po	Hofstetter Josef	ph	Maier Eva	ass
Poudret Jean-François	po	Reymond Jean-Marc	mas	Monti Diane	ass
Bouloc Bernard	pi	Saillen Anne-Lise	mas	Osterero Martine	ass
Tappy Denis	pe	Besson Sebastien	ass	Stoll Daniel	ass
Gauthier Jean	ph	Dénéreaz Bernard	ass	Vallat Damien	ass
		Jaques Charles	ass		

Activités de recherche

Institut de droit judiciaire (IDJ)

Arbitrage; Procédure civile; Procédure pénale et droit pénal; 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 romain, histoire du droit privé, histoire institutions publiques sources, loi sur poursuite pr dettes et faillite, procédure civile et pénale.

Thèses

- Pittet-Middlemann Natacha, L'intervention volontaire, Droit fédéral et procédures civiles cantonales
- Visson Arielle, Droit à la production de pièces et discovery (droit fédéral, droits cantonaux de Vaud, Genève, Zurich et droit anglais).

Fonds extérieurs

Projets FNRS

- Histoire des droits médiévaux romands au moyen âge (XIIIe - XVIe siècles)
- Commentaire de la loi fédérale sur la poursuite pour dettes et la faillite

Publications

Besson S., A propos de deux arrêts du Tribunal cantonal: exequatur d'un jugement comportant une condamnation pécuniaire selon la Convention de Lugano. *JdT III - Droit cantonal*, pp. 6 ss, 1996.

Gauthier J., Note sur les conséquences d'un vice de la procédure (omission de la tentative de conciliation) dans un litige relatif à un bail à loyer. *JdT III - Droit cantonal*, pp. 165 ss, 1996.

Gilliéron P.-R., Notes du rédacteur en bas de page et notes de jurisprudence signées, in. *JdT - II, Poursuite pour dettes 1 à 6*, 1996.

Gilliéron P.-R., Annulation de l'opposition et exequatur. In: *"La revisione della legge federale nella esecuzione e sul fallimento", atti della giornata di studio del 9 ottobre 1995 (estratto dal volume 1995 del Repertorio di giurisprudenza patria)*, Repertorio di giurisprudenza patria, vol. 16, pp. 35 ss., 1996.

Gilliéron P.-R., "A propos du paiement d'acomptes sur les loyers et fermages en cas de pluralité de créanciers gagistes poursuivants". *RFJ 3*, pp. 282 ss, 1996.

- Maier E.**, Trente ans avec le diable. Une nouvelle chasse aux sorciers sur la Riviera lémanique (1477-1484). *C.L.H.M.* 17, 1996.
- Maier E., Napi L.**, Vevey (Vivis). *Lexikon des Mittelalters* 1996.
- Peter Hj.**, Divers comptes rendus. *RSJ* 1996.
- Peter Hj.**, La carte multicourse. In: *Mélanges en l'honneur du Professeur Jean Gauthier*, Revue pénale suisse, Stämpfli + Cie AG ed., pp. 371 ss., 1996.
- Peter Hj.**, Collaboration à la rédaction de la RSJ. *RSJ* 1996.
- Peter Hj.**, Communication et notification en droit des poursuites. In: *Recueils de travaux publiés à l'occasion du Congrès de la Fédération suisse des avocats et de la Société suisse des juristes*, Payot SA Lausanne, pp. 301 ss., 1996.
- Peter Hj.**, Vestiges romains dans l'exécution forcée. *RDS* 115, 1, pp. 445 ss, 1996.
- Peter Hj., Vallat D.**, Révision du droit des poursuites/ Revision des Betreibungsrechts. *RSJ* 92, pp. 425 ss, 1996.
- Poudret J.-F.**, Compensation et arbitrage. In: *Le droit en action, Recueil de travaux publiés par la Faculté de droit de l'Université de Lausanne*, Payot, pp. 361-383, 1996.
- Poudret J.-F.**, Discrepancies between the New York Convention and chapter 12 of the Swiss PIL. *ASA Special Series* 9, pp. 238-244, 1996.
- Poudret J.-F.**, L'état de la recherche en histoire du droit et des institutions en Suisse romande. In: *Mémoires de la Société pour l'Histoire du Droit et des Institutions des anciens pays bourguignons, comtois et romands*, MSHDB - Dijon vol. 52 (1995), pp. 186-189, 1996.
- Poudret J.-F.**, Compte-rendu de François Knoepfler/Philippe Schweizer, Droit international privé suisse, 2e éd., Staempfli & Cie AG, Berne 1967. *JdT III - Droit cantonal*, pp. 31-32, 1996.
- Poudret J.-F.**, Note sur la nécessité de motiver la décision du tribunal en cas de contradiction entre une solution testimoniale et une pièce versée au dossier. *JdT III - Droit cantonal*, pp. 150, 1996.
- Poudret J.-F.**, La pluralité des motivations, condition de recevabilité des recours au Tribunal fédéral ? In: *Mélanges Jean Gauthier*, Staempfli - Berne, pp. 205-215, 1996.
- Reymond J.-M.**, Mesures provisionnelles injustifiées ou effet suspensif en cas de recours infondé: quelle responsabilité ? In: *Le droit en action, Recueil de travaux publiés par la Faculté de droit de l'Université de Lausanne*, Payot, pp. 385-418, 1996.
- Reymond J.-M.**, For de la connexité au lieu de situation de l'immeuble et exception de litispendance selon la Convention de Lugano. *JdT III - Droit cantonal*, pp. 42-45, 1996.
- Saillen A.-L.**, Compte-rendu de l'ouvrage de Denis Piotet "Les effets civils de la confiscation pénale". *RSJ* 1996.
- Saillen A.-L.**, Compte-rendu de l'ouvrage de Denis Piotet, "Les effets civils de la confiscation pénale". *RDS* pp. 496 ss, 1996.
- Stoll D.**, Note sur trois points de procédure pénale: application de la loi dans le temps, délai de recours contre une décision postérieure au jugement, recevabilité d'un recours adressé au tribunal par télécopie (fax). *JdT III - Droit cantonal*, pp. 21 ss, 1996.
- Tappy D.**, L'envoi du dispositif et la motivation ultérieure en procédure civile vaudoise selon les nouvelles du 21 juin 1993. *JdT III*, pp. 114-144, 1996.
- Tappy D., Morerod J.-D.**, L'introduction des Statuts de Savoie de 1430 dans quelques régions romandes. In: *Mémoires de la Société pour l'Histoire du droit et des Institutions des Anciens pays bourguignons, comtois et romands*, Dijon 52 (1995), pp. 29-48, 1996.
- Vallat D.**, Mainlevée de l'opposition en matière de taxe sur la valeur ajoutée (TVA). *JdT II - Droit des poursuites*, pp. 2 ss, 1996.
- Vallat D., Peter Hj.**, Révision du droit des poursuites - Revision des Betreibungsrechts. *RSJ* pp. 425 ss, 1996.

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

Direction: Pierre Margot

Killias Martin	po	Ribaux Olivier	chercheur FN	Esseiva Pierre	ass
Margot Pierre	po	Tristan Rochaix Valérie	chercheur	Fridez Françoise	ass
Coquoz Raphaël	pas	Villetta Patrice	1er ass	Guéniat Olivier	ass
Junger Tas Josine	pi	Mazzella William	coll scient	Hicks Champod Tacha	ass
Martin Jean-Claude	pas	Rabasa Juan	coll scient	Jaccard Christian	ass
Champod Christophe	pat	Anglada Frédéric	ass	Massonnet Geneviève	ass
Kuhn André	pat (rel. féd.)	Bonfanti Monica	ass	Meuwly Didier	ass
Haas Henriette	pr (rel. féd.)	Cartier Julien	ass	Robatti Vanessa	ass
Mathyer Jacques	ph	Cottagnoud Yves	ass	Roux Claude	ass
Menthonnex Jean	PD	D'Andrea Flora	ass	Schneitz Bertrand	ass
Khanmy Aita	chargé cours	Delémont Olivier	ass	Taroni Franco	ass
Gallusser Alain	mas	Du Pasquier Eric	ass		

Activités de recherche

Sciences forensiques/Criminalistique

Amélioration de la sensibilité, de la spécificité et de la qualité des méthodes d'analyse (empreintes digitales, encres, ADN, 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.

Criminologie

Participation à l'évaluation par l'Office fédéral de la santé publique des essais en matière de prescription médicale à des toxicomanes.

L'évaluation pour le canton de Vaud et la Confédération des effets du Travail d'Intérêt Général comme alternative à la peine privative de liberté.

Collaboration à la préparation de l'European Sourcebook of Crime and Criminal Justice Statistics du Conseil de l'Europe.

Sécurité et qualité informatiques

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

Compétences et techniques spécifiques

- Expertises de documents, d'incendies, génétique, drogue et de traces criminalistiques diverses

Equipement

- Microspectrophotomètre, MicrofluX
- Bibliothèque de criminologie et de sciences forensiques (6200 ouvrages, 60 périodiques)

Mots-clé

criminalistique, criminologie, expertises, police scientifique, sciences forensiques.

Thèses

- Roux Claude, La valeur indiciale des fibres textiles découvertes sur un siège de voiture : problèmes et solutions.
- Taroni Franco, La recherche et la gestion des liens dans l'investigation des cambriolages : une étape vers l'exploitation systématique des données de police.
- Massonnet Geneviève, Les peintures automobiles en criminalistique.
- von Pollern von Sury d'Aspremont Béatrice, La détention provisoire en Suisse en 1988 : réflexions sur les pratiques de quelques cantons.

Distinctions scientifiques

- C. Roux, Young Researcher Award, International Association of Forensic Science, Tokyo (triannual)

Formation continue

- Atelier - Identification dactyloscopique - à l'IPSC, Lausanne
- Research in Fingerprints - The British Council, First International Seminar on the Scientific Investigation of Crime, University of Durham - U.K.
- Preuve pénale et progrès scientifique - Ecole nationale de la magistrature, Paris
- Incendies - explosions d'atmosphère (Lausanne - IPSC, 24-28 juin 1996)

Collaborations

- Fonds National Suisse de la Recherche Scientifique, Berne

- Ministère de la Justice des Pays-Bas, La Haye
- EPFL, Lausanne
- Université de Strathclyde, Ecosse
- 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 Institutions (ENFSI)
- EPH-Ingénieurs Conseils S.A.
- Université de Montpellier 2, France

Contrats et mandats

- 265 expertises/mandats pour organes judiciaires et privés

Fonds extérieurs

Projets FNRS

- La recherche de liens dans l'investigation criminelle : modélisation des connaissances dans le cas particulier des cambriolages

Autres fonds extérieurs

- ECA - Etablissement Cantonal d'Assurance Incendie : Etude de la combustion lente par calorimétrie différentielle à balayage. Vérification pour le bois et extension aux mousses en polyuréthane.
- Office fédéral de la santé publique, Berne : Evaluation de l'impact des essais suisses avec prescription médicale de stupéfiants sur la criminalité des sujets traités.

Publications

Bonfanti M., Gallusser A., Problems Encountered in the Detection of Gunshot Residues. In: *Advances in Forensic Sciences Vol. 3*, Verlag Dr. Köster, Berlin, Jacob & Bonte ed., pp. 66-73, 1996.

Champod C., Reconnaissance automatique et analyse statistique des minuties sur les empreintes digitales - thèse -, Université de Lausanne, 1996.

Champod C., Margot P., Computer Assisted Analysis of Minutiae Occurrences on Fingerprints. In: *Proceedings of the International Symposium on Fingerprint Detection and Identification*, Israel National Police, Almog J., Springer E ed., pp. 305-318, 1996.

Champod C., Taroni F., Margot P., Statistics: a Future in Toolmarks Examination ? *AFTE Journal* 28/4, pp. 222-229, 1996.

- Coquoz R.**, Evaluation of New STR Loci for Forensic DNA Typing. *Advances in Forensic Haemogenetics* Vol. 6, pp. 171-173, 1996.
- D'Andrea F., Mazzella W., Khanmy A., Margot P.**, Thermostatic and Hygrostatic Effects on the Efficiency of the ESDA Process. *International Journal of Forensic Document Examiners* 2/3, pp. 209-216, 1996.
- Delémont O., Margot P.**, Quality Testing of Fingerprint Detection Reagents for Porous Surfaces. In: *Proceedings of the International Symposium on Fingerprint Detection and Identification*, Israel National Police, Almog J., Springer E ed., pp. 401-405, 1996.
- Du Pasquier E., Hebrard J., Margot P., Ineichen M.**, Evaluation and Comparison of Casting Materials in Forensic Sciences: Applications to Tool Marks and Foot/Shoe Impressions. *Forensic Science International* 82, pp. 33-43, 1996.
- Fridez F., Coquoz R.**, Mitochondrial DNA Quantification in Animal Blood and Hair by Slot-blotting. *Advances in Forensic Haemogenetics* 6, pp. 26-28, 1996.
- Fridez F., Coquoz R.**, DNA Typing from Human Hair Samples. *Proceedings of the International Workshop on Forensic DNA Analysis of Evidential Samples, Tokyo* pp. 121-125, 1996.
- Fridez F., Coquoz R.**, PCR DNA Typing of Stamps: Evaluation of the DNA Extraction. *Forensic Science International* 78, pp. 103-110, 1996.
- Fridez F., Coquoz R., Gehring C.**, Investigation of DNA Typing Failures with Human Hair Roots by PCR. In: *Advances in Forensic Sciences Vol. 6*, Verlag Dr. Köster, Berlin, Jacob & Bonte ed., pp. 208-211, 1996.
- Gallusser A.**, The Value and Interpretation of Physical Evidence in the Swiss Criminal Justice System. In: *Advances in Forensic Sciences Vol. 8*, Verlag Dr. Köster, Berlin, Jacob & Bonte ed., pp. 204-212, 1996.
- Gallusser A., Bonfanti M.**, Un cas particulier d'expertise de traces d'outils. *Revue Internationale de Criminologie et de Police Technique* vol. XLIX, no 3, pp. 363-368, 1996.
- Gallusser A., Bonfanti M.**, A Particular Case of Toolmark Examination, Information. *Bulletin for Shoeprint/Toolmark Examiners* Vol. 2, No 3, pp. 8-18, 1996.
- Gehrig G., Coquoz R.**, PCR Analysis of the HUMVVA31A STR Kocus: Allele Frequency Distribution in a Swiss Population Sample. In: *Advances in Forensic Sciences Vol. 6*, Verlag Dr. Köster, Berlin, Jacob & Bonte ed., pp. 1-6, 1996.
- Guéniat O., Hartmann S.**, Profiling of Illicit Cocaine Samples by Differential Scanning Calorimetry. In: *Advances in Forensic Sciences*, Verlag Dr. Köster, Berlin, Jacob & Bonte ed., pp. 214-220, 1996.
- Hicks Champod T., Khanmy A., Margot P.**, Ink Aging: Perspectives on Standardization. In: *Advances in Forensic Sciences Vol. 3*, Verlag Dr. Köster, Berlin, Jacob & Bonte ed., pp. 304-309, 1996.
- Hicks T., Vanina R., Margot P.**, Transfer and Persistence of Glass Fragments on Garments. *Science and Justice* 36, pp. 101-107, 1996.
- Jaccard C.**, The Differentiation of Writing Inks Using a Sequence of Optical Examination Techniques. In: *Advances in Forensic Sciences Vol. 3*, Verlag Dr. Köster, Berlin, Jacob & Bonte ed., pp. 278-282, 1996.
- Khanmy A., Clivaz-Roos L.**, Mögliche Ursachen von Einfärbungsmängeln bei Kugelschreiberstrichen. *Mannheimer Hefte für Schriftenvergleichung* 3, pp. 113-123, 1996.
- Khanmy A., Gallusser A.**, Influence of Weapon Cleaning on the Gunshot Residues from Heavy Metal Free Ammunition. In: *Advances in Forensic Sciences Vol. 3*, Verlag Dr. Köster, Berlin, Jacob & Bonte ed., pp. 60-65, 1996.
- Killias M.**, De la difficulté de quantifier la fixation de la peine. Ou en quoi le droit pénal pourrait s'inspirer des acquis du droit civil et du droit fiscal. In: *Mélanges en l'honneur du Professeur Jean Gauthier*, Stämpfli, Berne, pp. 33-53, 1996.
- Killias M.**, Schuldverhaft für Kreditkartenschuldner ? Versuch einer verfassungskonformen Auslegung von Art. 148 revSiGB. In: *Strefrecht und Öffentlichkeit (Festschrift für Jörg Rehberg)*, Schulthess, Zürich, pp. 189-204, 1996.
- Killias M., Rabasa J.**, La "morale" de la nouvelle politique suisse en matière de drogue. *Revue Internationale de Criminologie et de Police Technique* 49/3, pp. 312-320, 1996.
- Killias M., Rabasa J.**, Evaluation de l'impact des essais suisses avec prescription médicale de stupéfiants sur la criminalité des sujets traités: résultats à court terme. *Bulletin de criminologie* vol.2, pp. 63-78, 1996.
- Killias M., Uchtenhagen A.**, Does Medical Heroin Prescription Reduce Delinquency among Drug-Addicts ? On the Evaluation of the Swiss Heroin Prescription Projects and its Methodology. *Studies on Crime and Crime Prevention* 5/2, pp. 33-53, 1996.
- Killias M., Uchtenhagen A.**, Reduziert die ärztliche Verschreibung von Heroin die Kriminalität von Drogenabhängigen ? *Neue Kriminalpolitik* 8/3, pp. 48-51, 1996.
- Knechtle P., Gallusser A.**, La persistance des résidus de tir sur les mains selon l'activité du tireur. *Revue Internationale de Criminologie et de Police Technique* XLIX, no 2, pp. 228-246, 1996.
- Lennard C., Mazzella W.**, Evaluation of Freon-free Fingerprint Reagent Formulations. In: *Advances in Forensic Sciences Vol. 4*, Verlag Dr. Köster, Berlin, Jacob & Bonte ed., pp. 296-301, 1996.
- Lennard C., Tristan Rochaix V.**, GC-MS Target Compound Chromatography for the Detection and Identification of Arson Accelerants. In: *Advances in Forensic Sciences Vol. 3*, Verlag Dr. Köster, Berlin, Jacob & Bonte ed., pp. 182-186, 1996.
- Lock E., Mazzella W., Margot P.**, A New Europium Chelate as a Fluorescent Dye for Cyanoacrylate Pretreated Fingerprints - Eu-TAPhen: Europium ThenoylTrifluoroAcetone Ortho-Phenanthroline. *Journal of Forensic Sciences* 40, pp. 654-658, 1996.
- Margot P.**, Editorial Board and author participant. In: *Encyclopedia of Analytical Science*, Academic Press, London, 1996.
- Margot P., Champod C.**, La preuve dactyloscopique et la preuve par l'ADN: vers une unité de doctrine dans l'évaluation de la force probante. *Revue pénale suisse, Mélanges en l'honneur du prof. Gauthier* pp. 229-248, 1996.
- Margot P., German E.**, Fingerprint Identification Breakout Meeting "Ne'urim Declaration". In: *Proceedings of the International Symposium on Fingerprint Detection and Identification*, Israel National Police, Almog J., Springer E ed., pp. 21, 1996.
- Massonnet G.**, Comparison of X-Ray Fluorescence and X-Ray Diffraction Techniques for their Forensic Analysis of Automobile Paint. In: *Advances in Forensic Sciences Vol. 5*, Verlag Dr. Köster, Berlin, Jacob & Bonte ed., pp. 321-326, 1996.
- Massonnet G., Neri R.**, The Evidential Value of Traces Left by Plastic Automobile Bumper Bars. In: *Advances in Forensic Sciences Vol. 5*, Verlag Dr. Köster, Berlin, Jacob & Bonte ed., pp. 327-334, 1996.
- Mazzella W., Roux C.**, The Identification of Colour Photocopiers by Optical and Chemical Techniques. In: *Advances in Forensic Sciences Vol. 3*, Verlag Dr. Köster, Berlin, Jacob & Bonte ed., pp. 252-258, 1996.
- Merrill R.A., Bartrick E.G., Mazzella W.D.**, Studies of Techniques for Analyzing Photocopy Toners by IR. *Journal of Forensic Sciences* Vol. 41, No 2, pp. 264-271, 1996.
- Roux C.**, The Analysis of Inorganic Additives in Polyester Fibres by Inductively Coupled Plasma Atomic Emission Spectroscopy (ICP-AES). In: *Advances in Forensic Sciences Vol. 4*, Verlag Dr. Köster, Berlin, Jacob & Bonte ed., pp. 216-224, 1996.
- Roux C., Chable J., Margot P.**, Fibre Transfer Experiments onto Car Seats. *Science and Justice* 36, pp. 143-151, 1996.
- Schmidt L., Tristan Rochaix V., Martin J.-C., Margot P.**, The Evidential Value of "Alligatoring" in Arson Investigation. In: *Advances in Forensic Sciences Vol. 3*, Verlag Dr. Köster, Berlin, Jacob & Bonte ed., pp. 167-171, 1996.
- Tristan Rochaix V., Champod C., Lennard C.**, The Detection and Identification of Denatured Alcohol in Fire Debris Samples. In: *Advances in Forensic Sciences Vol. 3*, Verlag Dr. Köster, Berlin, Jacob & Bonte ed., pp. 191-195, 1996.

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: Ingeborg Schüssler

Borel Marie-Jeanne	po	Poltier Hugues	PD	Etienne Alexandre	ass
Célis Raphaël	po	Radrizzani Ives	PD	Janz Nathalie	ass
Neschke Ada Babette	po	Bonzon Sylvie	me	Sierro Maurice	ass
Schüssler Ingeborg	po	Aenishanslin Jean-François	ass		

Activités de recherche

- La réception de la théorie platonicienne du droit naturel d'Augustin à Hegel
- La réception des théories physiques de Platon
- Histoire de l'herméneutique: Nietzsche et l'omnipotence de l'interprétation
- Les Beiträge zur Philosophie (Vom Ereignis) de Martin Heidegger
- La question de la terre dans la philosophie occidentale

Mots-clé

esthétique, herméneutique, idéalisme allemand, question de la vérité, logique, philosophie antique, phénoménologie, réception de l'antiquité, théorie de l'argumentation, épistémologie.

Colloques

- Le statut épistémologique de l'interprétation en sciences humaines, organisé par A. Neschke et R. Célis, Lausanne, 24-26 octobre
- La philosophie et la fin de l'histoire, organisés par R. Célis et J.-F. Courtine, Paris, 5-6 octobre

Publications

Aenishanslin J.-F., Tel un palimpseste (la "sémiotique" effacée de Husserl). *Etudes de lettres* 1-2, pp. 71-86, 1996.

Célis R., La poétique de la liberté de P. Ricoeur. *Etudes de lettres* 2, pp. 2-23, 1996.

Célis R., L'inhumain dans l'art. Essai sur la pensée de Merleau-Ponty. In: *Art et vérité*, Genos 3, Schüssler I., Célis R., Schild A. ed., pp. 363-383, 1996.

Célis R., Pour une poétique du silence. M. Merleau-Ponty et J. M. G. Le Clézio. In: *Les écrivains et leurs lectures philosophiques*, L'Harmattan, Curatolo B. ed., 1996.

Célis R., Le problème de la mathématisation du savoir dans l'oeuvre tardive de Husserl. *Revue de théologie et de philosophie* 128, pp. 1-24, 1996.

Célis R., L'oeuvre d'art comme mise en forme de la dimension pathique de l'exister dans la pensée d'Henri Maldiney. In: *Art et vérité*, Genos 3, Schüssler I., Célis R., Schild A. ed., pp. 383-405, 1996.

Janz N., Que veut dire «nature» dans «logique naturelle»? In: *La Nature, Actes du XXVe Congrès de l'Association des Sociétés de Philosophie de Langue Française (ASPLF)*, Cahiers de la Revue de Théologie et de Philosophie, 18, Schullers D. ed., pp. 230-234, 1996.

Janz N., A propos d'un inédit d'Ernst Cassirer: une esquisse du quatrième volume de *La Philosophie des formes symboliques*? *Revue de théologie et de philosophie* 128, pp. 149-160, 1996.

Neschke A. B., Loi et raison. *Revue européenne des sciences sociales* 104, pp. 243-248, 1996.

Neschke A. B., Politischer Platonismus und die Theorie des Naturrechts. Essai einer Archäologie der Menschenrechte. In: *Kosmos und Polis*, WBG, Rudolph E. ed., pp. 55-73, 1996.

Neschke A. B., DIKE. La philosophie poétique dans le "mythe des races" d'Hésiode. In: *Le métier du mythe. Lectures d'Hésiode*, Presses universitaires du Septentrion, Blaise F., Judet de la Combe P., Rousseau P. ed., pp. 465-478, 1996.

Neschke A. B., Le statut ontologique de la mimesis chez Aristote. In: *Art et vérité*, Genos 3, Schüssler I., Célis R., Schild A. ed., pp. 41-57, 1996.

Neschke A. B., Le statut ontologique de la mimesis chez Aristote. In: *Art et vérité*, Genos 3, Schüssler I., Célis R., Schild A. ed., pp. 41-57, 1996.

Neschke A. B., Réflexions contemporaines sur l'antiquité classique. In: *Philosophie ou science ?*, Grenoble, Declos M. L. ed., pp. 189-200, 1996.

Radrizzani I., Die gegenwärtige Fichte-Forschung in Frankreich. In: *Der Grundansatz der ersten Wissenschaftslehre*, Ars Una, Fuchs E., Radrizzani I. ed., pp. 333-339, 1996.

Radrizzani I., Das Fichte-Bild von Maine de Biran ? In: *Der Grundansatz der ersten Wissenschaftslehre*, Ars Una, Fuchs E., Radrizzani I. ed., pp. 240-257, 1996.

Radrizzani I., La Doctrine de la Science et l'engagement historique. *Revue de métaphysique et de morale* 101/1, pp. 23-47, 1996.

Radrizzani I., Genèse de l'esthétique romantique : de la pensée transcendante de Fichte à la poésie transcendante de Schlegel. *Revue de métaphysique et de morale* 101/4, pp. 471-498, 1996.

Schüssler I., Art et vérité, Genos 3, Schüssler I., Célis R., Schild A. ed., 1996.

Schüssler I., Métaphysique et symbolique. La beauté comme symbole de la liberté chez Kant. In: *Art et vérité*, Genos 3, Schüssler I., Célis R., Schild A. ed., pp. 145-164, 1996.

Schüssler I., La vie et la mort au début de la philosophie occidentale. Héraclite et Platon. In: *La vie et la mort. Actes du XXIV^e Congrès international de l'Association des Sociétés de Philosophie de Langue Française (ASPLF)*, Société poitvine de philosophie, pp. 264-267, 1996.

Schüssler I., L'interprétation postmétaphysique de l'art chez M. Heidegger. In: *Art et vérité*, Genos 3, Schüssler I., Célis R., Schild A. ed., pp. 301-321, 1996.

Schüssler I., Zur Frage der Wahrheit bei Nietzsche. *Internationale Zeitschrift für Philosophie* 2, pp. 260-273, 1996.

Schüssler I., La fondation de la philosophie de l'art à l'Antiquité grecque et son déploiement aux Temps modernes. Problèmes et perspectives. In: *Art et vérité*, Genos 3, Schüssler I., Célis R., Schild A. ed., pp. 384-405, 1996.

Schüssler I., Le Sophiste de Platon dans l'interprétation de M. Heidegger. In: *Heidegger 1919-1929. De l'herméneutique de la facticité à la métaphysique du Dasein*, Vrin, Courtine J.-F. ed., pp. 91-111, 1996.

Schüssler I., La question de la nature au début de la pensée occidentale. Destruction ou conservation ? A propos du Poème de Parménide. In: *La Nature. Actes du XXV^e Congrès de l'Association des Sociétés de Philosophie de Langue Française (ASPLF)*, Cahiers de la Revue de Théologie et de Philosophie, 18, Schultess ed., pp. 384-391, 1996.

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

Dubois Alain	po	Tosato-Rigo Danièle	mas	Lamamra Nadia	ass
Jequier François	po	Pavillon Monique	chercheur FN	Ostorero Martine	ass
Jost Hans-Ulrich	po	Andenmatten Bernard	ass	Pages Didier	ass
Paravicini Agostino	po	Chène Catherine	ass	Pasche Véronique	ass
Etamad Bouda	pi	Crivelli Dewinter Paola	ass	Pavillon Sophie	ass
Dubuis Pierre	PD	Dubuis Olivier F.	ass	Prezioso Stéphanie	ass
Wildermann Ansgar	mer	Ferretti Giuliano	ass	Strobino Sandrine	ass
Guex Sébastien	mas	Humair Cédric	ass		

Activités de recherche

Histoire et société contemporaines

- Histoire et société contemporaine : 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; la Suisse et l'outre-mer (commerce, finance, émigration).

Histoire moderne

- Histoire sociale et économique de l'Etat de Berne sous l'Ancien Régime (consistoires, noblesse, protoindustrialisation, édition, dîme et finances)
- 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 aux XVIIe et XVIIIe siècles
- Participation au "Dictionnaire historique de la Suisse"

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
- Anthropologie historique (la papauté au Moyen Age)
- Le Formicarius de Jean Nider
- Nature et société au Moyen Age (Le monde animal)

Mots-clé

anthropologie historique, civilisation, culture, éditions de textes, histoire sociale et religieuse, idée de nature au Moyen Age, mouvements sociaux, Nord-Sud, société et économie d'Ancien Régime, Suisse/Outre-mer.

Thèses

- Ferretti Giuliano, Fortin de la Hoguette ou le vertige de la politique. Lettres aux frères Dupuy et à leur entourage (1623-1662).

Colloques

- Les relations économiques de la Suisse avec les grandes puissances (États-Unis, Grande-Bretagne, Allemagne, France) entre 1914 et 1945. Lausanne, 28-29 juin 1996.
- Le cadavre. Anthropologie, imaginaire. En collaboration avec l'Université de Lyon II Lumière du 28 au 30 octobre 1996

Collaborations

- Centre d'histoire culturelle des sociétés contemporaines de l'Université de Versailles, Saint-Quentin-en-Yvelines.

- Commission internationale d'histoire des mouvements sociaux et des structures sociales.
- International Institute of Social History, Amsterdam.
- Commission nationale pour la publication de 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

Fonds extérieurs

Projets FNRS

- La politique commerciale de la Suisse 1945-1966

Publications

Dubois A., Dubuis O., Articles d'histoire monétaire. In: *Dictionnaire historique de la Suisse*, DHS, 1996.

Etemad B., Les années pionnières de la statistique genevoise (1895-1914). In: *Matériau pour une histoire de la statistique publique genevoise 1896-1996*, Office cantonal de la statistique, Genève, Etemad B. ed., pp. 5-10, 1996.

Etemad B., Ritmi e ampiezza della colonizzazione contemporanea (secoli XVIII-XX). Un approccio quantitativo. In: *Storia d'Europa. vol. 5 : L'età contemporanea. Secoli XIX-XX*, Einaudi, Turin, Bairoch P., Hobsbawm E. ed., pp. 1269-1286, 1996.

Etemad B., I tempi delle decolonizzazioni. In: *Storia d'Europa. vol. 5 : L'età contemporanea. Secoli XIX-XX*, Einaudi, Turin, Bairoch P., Hobsbawm E. ed., pp. 1287-1298, 1996.

Etemad B., L'expansion économique de la Suisse en Outre-mer (XIXe-XXe siècles). Un état de la question. *RSH* 2, pp. 226-231, 1996.

Etemad B., Coup d'oeil sur l'histoire de la collecte statistique en Suisse et à Genève. In: *Société, économie et statistique*, Office cantonal de la statistique, Genève, pp. 27, 1996.

Guex S., La Suisse et le secret bancaire. *Le Messenger suisse. La revue des communautés suisses de langue française* 82, pp. 14-15, 1996.

Guex S., La Suisse et le secret bancaire. *Le Messenger suisse. La revue des communautés suisses de langue française* 83, pp. 14-15, 1996.

Guex S., Les débuts de l'Union suisse des Paysans. Quelques remarques critiques à propos d'un ouvrage récent. *Traverse. Revue d'histoire* 3, pp. 130-133, 1996.

Jequier F., Les emprunts de l'histoire. In: *Les Cigales et les Fourmis - des emprunts entre sciences*, IEP, Lausanne, Delessert A., Piguot J.-Cl. (Groupe de Montheron) ed., pp. 114-122, 1996.

Jequier F., Jacques-Louis de Pourtalès négociant-banquier. In: *Biographies neuchâtelaises, t.I, De Saint-Guillaume à la fin des Lumières*, Hauterive, Neuchâtel, pp. 213-220, 1996.

Jost H.-U., Zum Konzept der Öffentlichkeit in der Geschichte des 19. Jahrhunderts. *RSH* 46, pp. 43-59, 1996.

Jost H.-U., L'historiographie du mouvement ouvrier suisse. *Labour / Le travail, Revue d'études ouvrières canadiennes* 37, pp. 275-282, 1996.

Jost H.-U., Le pays où le silence est d'or. *page2* 7, pp. 11-13, 1996.

Jost H.-U., Le courant radical. In: *Les origines de la démocratie directe en Suisse.*, Helbing & Lichtenhahn, Bâle, Andreas A. ed., pp. 119-130, 1996.

Jost H.-U., Altermatt Urs und Kriesi Hanspeter, Rechtsextremismus in der Schweiz. *Swiss Political Science Review* 2(1), pp. 189-227, 1996.

Jost H.-U., Swiss Cooperatives and Mutual Aid Associations. In: *Social Security Mutualism. The Comparative History of Mutual Benefit Societies*, Lang, Bern, Berlin, Van der Linden M. ed., pp. 329-342, 1996.

Jost H.-U., Droite aisée et droite extrême. *page2* 1, pp. 6, 1996.

Jost H.-U., Aux origines..., l'UDCE de Blocher. *page2* 2, pp. 6-7, 1996.

Jost H.-U., La NZZ, le travail, la liberté et... les fourmis du "billet de mille". *page2* 3, pp. 11, 1996.

Jost H.-U., Wieder müssen Historiker Feuerwehr spielen. *Tages-Anzeiger* 1996.

Maier E., Trente ans avec le diable. Une nouvelle chasse aux sorcières sur la Riviera lémanique (1477-1484), Cahiers lausannois d'histoire médiévale, Lausanne, Paravicini Bagliani A. ed., 461 p., 1996.

Paravicini Bagliani A., Il problema della spiritualità delle "élites" ecclesiastiche duecentesche. *Archivio italiano per la storia della pietà* pp. 345-352, 1996.

Paravicini Bagliani A., Presentazione. In: *Il cardinale Pietro Peregrino e la fondazione francescana di Pozzuolo Martesana (1295-1995)*, Pozzuolo Martesana, pp. 11-15, 1996.

Paravicini Bagliani A., La vita quotidiana alla corte dei papi del Duecento, Laterza, Roma-Bari, 332 p., 1996.

Paravicini Bagliani A., Il trono di Pietro. L'universalità del papato da Alessandro III a Bonifacio VIII, La Nuova Italia Scientifica, Roma, 301 p., 1996.

Paravicini Bagliani A., Chierici e intellettuali nei testi dell'immaginario sociale. In: *Lo spazio letterario del Medioevo 1. Il medioevo latino, III*, Roma, pp. 11-27, 1996.

Paravicini Bagliani A., Rileggendo i testi sulla "nudità del papa". In: *Re nudi. Congiure, assassini, tracolli ed altri imprevisti nella storia del potere. Atti del Convegno di studio della Fondazione Ezio Franceschini. Certosa del Galluzzo, 19 novembre 1994*, Spoleto, Cantarella G.M., Santi F. ed., pp. 103-125, 1996.

Paravicini Bagliani A. (ed.), *Micrologus. Nature, Sciences and Medieval Societies*, vol. 4 (The Theatre of nature), Brepols, B-Turnhout, 1996.

Strobino S., *Françoise sauvée des flammes ? Une Valaisanne accusée de sorcellerie au XVe siècle*, Cahiers lausannois d'histoire médiévale, Lausanne, Paravicini Bagliani A. ed., 372 p., 1996.

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

Anelli Boris	ass	Vallotton François	ass	Hofmann Anne	docum
Ferretti Giuliano	ass	Berlinger Konqui Marianne	docum		

Activités de recherche

Chronologie - Bibliographie - Correspondance

Elaboration de la Chronologie de la vie et de l'oeuvre de Benjamin Constant.

Rédaction du complément à la Bibliographie analytique des écrits sur Benjamin Constant.

Préparation de l'édition du tome III de la Correspondance générale de Benjamin Constant.

Mots-clé

constitutionnalisme, libéralisme, lumières, lumières helvétiques, parlementarisme.

Thèses

- Ferretti, Giuliano, Fortin de la Hoguette et le vertige de la politique. Lettres aux frères Dupuy et à leur entourage (1623-1661).

- 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.
- Groupe d'étude de l'Encyclopédie d'Yverdon, Université de Lausanne, Hofmann, E.
- Projet The Swiss Enlightenment avec l'Université de Californie, Los Angeles, Donato, C.

Colloques

- A propos de Benjamin Constant. Des manuscrits aux oeuvres complètes. Exposition organisée au Palais de Rumine du 4 septembre au 16 novembre.

Fonds extérieurs

Projets FNRS

- Edition du tome III de la Correspondance générale de Benjamin Constant

Collaborations

- Oeuvres complètes de Benjamin Constant, Université de Liège, Delbouille, P.

Publications

Berlinger, M., «Quand les Constant entrent en scène ou la présence d'une famille dans la vie culturelle du Pays de Vaud». *Annales Benjamin Constant* 18-19, pp. 155-169, 1996.

Collectif, Les conditions de la vie culturelle et intellectuelle en Suisse romande au temps des Lumières. *Annales Benjamin Constant* 18-19, Institut Benjamin Constant, Champion-Slatkine, Dubois, A., Hofmann, A., Rosset, F. ed., 354 p., 1996.

Dubois, A., «De la culture, des loisirs et des sous». *Annales Benjamin Constant* 18-19, pp. 293-294, 1996.

Hofmann, A., «Peinture, musique et magie verbale dans l'oeuvre autobiographique et critique d'Alice Rivaz». *Ecriture* 48, pp. 137-153, 1996.

Vallotton, F., Mazbouri, M., «Feuilleton et presse dans le canton de Neuchâtel 1850-1900». *Les Annuelles* 7, pp. 21-43, 1996.

Section de français et littérature comparée

Faculté des lettres, BFSH2, 1015 Lausanne

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

Direction: Claude Reichler

Adam Jean-Michel	po	Chaperon Danielle	mas	Caraion Marta	ass
Gsteiger Manfred	po	Durrer Wirth Sylvie	mas	Dauge-Roth Alexandre	ass
Molino Jean	po	Maggetti Daniel	mas (rel. féd.)	De Coulon Marianne	ass
Reichler Claude	po	Moret Philippe	mas	De Ribaupierre Claire	ass
Tripet Arnaud	po	Perrin Laurent	mas	Golay Nicole	ass
Collot Michel	pi	Revaz Françoise	mas	La Chance Brooks	ass
Perregaux Béatrice	pat	Roulin Jean-Marie	mas	Milliet Anne	ass
Wyss André	ph	Buchs Arnaud	chercheur FN	Noël Mireille	ass
Gollut Jean-Daniel	mer	Cordonier Noël	chercheur FN	Panchaud Valérie	ass
Gür Adrien	chargé cours	Pasquali Adrien	chercheur FN	Zufferey Joël	ass
Heidmann Vischer Ute	chargé cours	Prongué Dominique	chercheur FN		
Burger Marcel	mas	Bouvier Renaud	ass		

Activités de recherche

Unité de littérature française moderne

- Humanisme et Renaissance
- Rapports entre musique et littérature
- Stylistique historique
- Épopée 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 interculturelle

Mots-clé

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

Thèses

- Laffail-Molino, Raphaël, « Paysages urbains dans "Les Beaux Quartiers" d'Aragon. Pour une théorie de la description dans le roman »

Formation continue

- journées de formation continue des professeurs de français des Ecoles supérieures de Commerce dans le cadre de l'OFIAMT
- journées de formation continue pour les chefs de file et répondants méthodologiques de français du Canton de Vaud
- journées de formation continue des enseignants de français du canton du Valais

Collaborations

- Université de Neuchâtel(CH)
- Université de Genève (CH)
- Université de Zürich (CH)
- Groupe de recherche sur la littérature des voyages (FNRS, Paris) (F)
- Université de Paris IV (Sorbonne) (F)
- Université de Dijon (F)
- Université de Bielefeld (D)

- Université de Louvain (Observatoire du Récit Média-tique) (B)
- Université de Metz (F)
- Université du Québec, Montréal
- Association internationale de littérature comparée/ Comité de coordination de l'histoire comparée des littératures de langues européennes
- Association suisse de littérature générale et comparée / Comité de rédaction de Colloquim Helveticum
- Bibliothèque et Fondation Marcel Brion, Lausanne

Fonds extérieurs

Projets FNRS

- La disparition du monde sauvage et ses effets dans la culture du XVIIIe au XXe siècle
- Préalables théoriques et documentaires à la publication d'une anthologie jurassienne (1965-1995)
- 3 bourses FNRS

Autres fonds extérieurs

- OFIAMT (Formation continue et enseignement à distance)
- Subvention du 450e
- Subvention de la Société Académique Vaudoise
- Subvention de l'UNIL

Publications

Adam J.-M., « Langue et style : une contre-lecture de Charles Bally ». *Études de linguistique appliquée* n° 102, pp. 237-256, 1996.

Adam J.-M., « L'argumentation dans le dialogue ». *Langue française* n° 112, pp. 31-49, 1996.

Adam J.-M., « Présentation du numéro Langue, texte, littérature ». *Études de linguistique appliquée* n° 102, pp. 133-136, 1996.

Adam J.-M., « Approche pragmatique et textuelle du monologue narratif classique ». *Champ du signe* pp. 159-173, 1996.

Adam J.-M., « Stylistique littéraire: un "retour" ambigu ». *Le français aujourd'hui* n° 116, pp. 89-101, 1996.

Adam J.-M., « Pragmatique du texte poétique: un "langage cuit" de Robert Desnos ». *Degrés* n° 84, pp. a1-a18, 1996.

Adam J.-M., « Du style à la langue: une variation ramifiée ? ». *L'information grammaticale* n° 70, pp. 11-15, 1996.

Adam J.-M., Gollut J.-D., « Quand linguistique et analyse littéraire dialoguent ». *[vwa]* n° 22, pp. 183-192, 1996.

Adam J.-M., Revaz F., « (Proto)tipos: la estructura de la composición en los textos ». *Textos* n° 10, pp. 9-22, 1996.

Adam J.-M., Revaz F., L'analyse des récits, Paris, Le Seuil, collection MEMO n° 22, 96 p., 1996.

Chaperon D., « Eugène Grasset et Carlos Schwabe: traducteurs ou créateurs ? La hantise du texte ». *Livres illustrés à Paris, 1900, Art + Architecture en Suisse* pp. 411-425, 1996.

Gollut J.-D., « Une parole sous condition ». *Études de linguistique appliquée* n° 102, pp. 199-217, 1996.

Gollut J.-D., Adam J.-M., « Quand linguistique et analyse littéraire dialoguent ». *[vwa]* n° 22, pp. 183-192, 1996.

Gür A., « Au-delà du Moyen Âge : Joë Bousquet, des ruines de la culture cathare au spectre des troubadours ». *Equinoxe* n° 16, pp. 97-114, 1996.

Gür A., « Survies de Joë Bousquet (À propos de "La Tisane de sarmets" et d'"Iris et Petite-Fumée") ». *Roman 20-50, Revue d'études du Roman du XXe siècle* n° 22, pp. 57-67, 1996.

Heidmann Vischer U., « Extase, démente et clairvoyance. La figure de Cassandre chez Eschyle et Christa Wolf ». In: *Boukoleia. Mélanges offerts à Bertrand Bouvier*, Genève, Édition des Belles Lettres, pp. 41-52, 1996.

La Chance B., « Au pays des grandes ombres : hommage à Jacques Mercanton ». *Écriture* 48 pp. 209-213, 1996.

Maggetti D., direction de la publication de « Töpffer », Genève, Skira, 304 p., 1996.

Maggetti D., « Mon Renaud à moi ». *[vwa]* n° 22, pp. 133-138, 1996.

Maggetti D., « La Suisse romande, une minorité heureuse ? ». In: *Le Rayonnement (mortel ?) des capitales culturelles*, dir. Bernard Poche et Jean Tournon, Grenoble, « Les Chemins de la recherche », Programme Rhône-Alpes de Recherches en Sciences Humaines, pp. 77-83, 1996.

Maggetti D., Dulac G., établissement du texte et rédaction des notes de : Louise d'Épinay - Ferdinando Galiani, « Correspondance », t. IV, juin 1773-mai 1775, Paris, Desjonquères, 1996.

Maggetti D., Meizoz J., « "Un Montaigne né près du Léman" ». In: *Töpffer*, Genève, Skira, pp. 133-188, 1996.

Molino J., « Le Droit et la Loi comme constructions symboliques ? ». *Revue européenne des sciences sociales* t. XXXIV, n° 104, pp. 147-169, 1996.

Molino J., « Le Sociologue et la bataille de Poitiers ». *Revue européenne des sciences sociales* n° 103, pp. 203-213, 1996.

Molino J., « Sistemi inerti e sistemi "pericolosi". Tassonomie e modelli di rappresentazione nella classificazione delle espressioni polifoniche ». In: *Polifonia, a cura di Maurizio Agamennone*, Venezia, Il Cardo, pp. 97-114, 1996.

Molino J., « Les Religions aujourd'hui. Essai de diagnostic ». *Equinoxe* n° 15, pp. 23-39, 1996.

Noël M., « Un fait de style : "maintenant" dans "Au Château d'Argol" de Julien Gracq ». *Études de linguistique appliquée* n° 102, pp. 157-174, 1996.

Reichler C., « La Bibliothèque des voyageurs ». In: *Histoire de la littérature en Suisse romande, t. 1, sous la dir. de R. Francillon*, Lausanne, Payot, pp. 243-253, 1996.

Revaz F., « Passé simple et passé composé ». *Études de linguistique appliquée* n° 102, pp. 175-198, 1996.

Revaz F., Adam J.-M., *L'analyse des récits*, Paris, Le Seuil, collection MEMO n° 22, 96 p., 1996.

Roulin J.-M., « Paul-Henri Mallet (1730-1807), un Historien genevois face aux "ténébreuses horreurs des antiquités septentrionales" ». In: *Les Conditions de la vie intellectuelle et culturelle en Suisse romande au temps des Lumières*, Actes du colloque (Lausanne, 1995), Paris-Genève, Champion-Slatkine, pp. 127-137, 1996.

Roulin J.-M., « Le Grand Siècle au futur : Voltaire, de la prophétie épique à l'écriture de l'histoire ». *Revue d'Histoire littéraire de la France* XLVI, n° 5, pp. 918-933, 1996.

Roulin J.-M., « Le Récit d'Eudore dans "Les Martyrs" : une allégorie de la formation de l'écrivain ? ». *Bulletin de l'Association Guillaume Budé* LIV, n° 4, décembre, pp. 346-356, 1996.

Tripet A., « Ébauche des Rêveries », « Extase », « Paysage », « La Rêverie », « Les Rêveries du promeneur solitaire », « Solitude ». In: *Dictionnaire de Jean-Jacques Rousseau, publié sous la dir. de R. Trousson et F. S. Eigeldinger*, Paris, Honoré Champion, pp. 267-269, 324-325, 705-706, 804-807, 807-816, 864-866, 1996.

Tripet A., « Réflexions sur la pastorale ». *Rivista di Letterature moderne e comparate* XLIX, n° 2, pp. 161-173, 1996.

Wyss A., « Langue et style », « "L'imitation théâtrale" », « "Remarques lexicologiques" », « "Prononciation" ». In: *Dictionnaire de Jean-Jacques Rousseau, publié sous la dir. de R. Trousson et F. S. Eigeldinger*, Paris, Honoré Champion, pp. 486-490, 199, 798, 765 s., 1996.

Wyss A., « Rousseau : la langue, la musique, le style ». In: *Histoire de la littérature en Suisse romande, t. 1, sous la dir. de R. Francillon*, Lausanne, Payot, pp. 301-310, 1996.

Section de français médiéval

Faculté des lettres, BFSH2, 1015 Lausanne

Tél.: (021) 692 29 10 Fax: (021) 692 29 15 E-mail:Eric.Hicks@frmed.unil.ch

Direction: Jean-Claude Mühlethaler

Hicks Eric	po	Corbellari Alain	mas	Hess Priska	ass
Zufferey François	pas	Dakkus Sima	mas		
Mühlethaler Jean-Claude	pat	Girardet Sabine	ass		

Activités de recherche

- La traduction médiévale (latin-ancien français): le cas de Jean de Meun.
- Recherches lexicographiques assistées par ordinateur.
- La satire et le théâtre médiévaux.
- Grammaire comparée de l'ancien français et de l'ancien provençal.
- Tradition de la poésie lyrique des troubadours.
- Édition de textes.
- Histoire des études médiévales et réception du Moyen Age.
- Textes littéraires et administratifs de la Romandie médiévale.
- Ecriture et pouvoir à la fin du Moyen Age.

Compétences et techniques spécifiques

- Recherches lexicographiques assistées par ordinateur.
- Conception, direction et mise en scène d'un spectacle autour de la littérature médiévale avec un groupe théâtral d'étudiant-e-s. Représentations des farces "Jenin fils de rien" et "Me Mimin étudiant" en juin 1996, Festival du théâtre universitaire, BFSH2.

Mots-clé

ancien français et ancien provençal, chansonniers provençaux, littérature française du moyen âge, moyen français, théâtre médiéval, toponymie et anthroponymie romandes, traduction au moyen âge.

Thèses

- Denis Billotte, Le vocabulaire de la traduction de la "Consolatio Philosophiae" de Boèce par Jean de Meun.
- Alain Corbellari, Joseph Bédier (1864-1938) figure de la science française : étude de sa personnalité et de son oeuvre.

Colloques

- Tradition lyrique romane des origines (Lausanne, 13-15 septembre 1996).

Collaborations

- Université de Genève
- Université de Neuchâtel
- Université de Paris-Sorbonne Nouvelle
- Collegium romanicum – Société des romanistes suisses

- Société de langues et littératures d'oc et d'oïl (France)
- International Courtly Love Society
- Société internationale arthurienne
- Société Rencesvals
- Association internationale des études occitanes.
- Société internationale TralyRO
- Société des amis de Christine de Pizan
- Société internationale renardienne

Publications

Corbellari A., Le séducteur par nature: le personnage d'Horace dans "L'École des femmes". *Papers of French Seventeenth Century Literature*, XXIII, ns44, pp. 229-247, 1996.

Corbellari A., "Le conte d'hiver" ou la parole réconciliée. *Etudes anglaises*, XLIX, pp. 16-28, 1996.

Corbellari A., Le symbolisme et le renouveau médiéval: lisibilité et musicalité du Moyen Age. *Equinoxe*, ns16, pp. 69-79, 1996.

Corbellari A., Joseph Bédier, Philologist and Writer. In: *Medievalism and the Modernist Temper*, Londres et Baltimore : Johns Hopkins University Press, R. H. Bloch et S. G. Nichols ed., pp. 269-285, 1996.

Corbellari A., Lucken Ch. (éds.), Lire le Moyen Age? *Equinoxe*, ns16, pp. 174, 1996.

Hicks E., Comptes d'auteur et plaintes contre X: de l'identité poétique du bien renommé Villon. In: *Le Moyen Age dans la modernité, mélanges offerts au professeur Roger Dragonetti*, Paris et Genève : Champion, J. R. Scheidegger, S. Girardet et E. Hicks ed., pp. 265-280, 1996.

Hicks E., Le Débat sur le Roman de la Rose (rééd.), Paris : Champion, 344 p., 1996.

Hicks E., Scheidegger J. R., Girardet S. (éds), "Le Moyen Age dans la modernité, mélanges offerts au professeur Roger Dragonetti", Paris et Genève : Champion, 496 p., 1996.

Mühlethaler J.-Cl., "J'ayme qui m'ayme": intertextualité, polyphonie et subjectivité dans les rondeaux de Charles d'Orléans. *Romania*, ns114, pp. 413-444, 1996.

Mühlethaler J.-Cl., De la frugalité de l'ermitte au faste du prince: les codes alimentaires dans la littérature médiévale. In: *Manger (cours public de l'Université 1995-1996)*, Lausanne : Payot, pp. 7-35, 1996.

Mühlethaler J.-Cl., Mourir à table: contextualisation et enjeux d'une séquence narrative dans les récits du XIIe siècle (de la "Chanson de Guillaume" à "Erec et Enide"). *Senefiance (Banquets et manières de table au Moyen Age)*, ns38, pp. 217-234, 1996.

Mühlethaler J.-Cl., Des mets et des maux: aspects et enjeux de la dévaluation de la table à la Renaissance. *Romanische Forschungen*, 3-4, ns108, pp. 396-424, 1996.

Mühlethaler J.-Cl., Charles d'Orléans : Ballades et rondeaux (nouvelle édition revue et augmentée), Paris : Le Livre de Poche, 748 p., 1996.

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:Jose-Flore.Tappy@crlr.unil.ch

Direction: Doris Jakubec

Jakubec Doris	pas	De Ribaupierre Claire	ass
Delacrétaz Anne-Lise	chercheur FN	Tappy José-Flore	docum

Activités de recherche

Archives et publications de textes inédits

Le CRLR se préoccupe de classer et de conserver les fonds d'archives d'écrivains romands que les écrivains eux-mêmes ou leur famille lui confient. Il inventorie ces archives, dans le but de les rendre accessibles et consultables par des chercheurs. En 1996: classement et inventaire du fonds André Guex; classement et inventaire informatique du fonds Charles-Albert Cingria (en vue du Colloque d'octobre 1997); reclassement du fonds Gustave Roud.

Il cherche à promouvoir l'intérêt de ces archives en préparant des publications scientifiques et des expositions. En 1996: toutes les critiques littéraires de C.F.Ramuz; les archives Gustave Roud; les archives Alexandre Vinet; les archives Guy de Pourtalès (1910-1941).

Collaboration scientifique à des entreprises collectives

«Dictionnaire des auteurs et des oeuvres», Paris, Laffont-Bompiani, nouvelle édition: Maurice Chappaz, Anne Perrier, Gustave Roud. «Dictionnaire des littératures universelles», sous la dir. de Béatrice Didier, Paris, PUF: littérature romande du XXe siècle. «Dictionnaire Historique de la Suisse» (DHS), Berne, nouvelle édition: auteurs de Suisse française. «Histoire de la littérature en Suisse romande», sous la dir. de Roger Francillon, Lausanne, Payot.

Conférences

Jakubec D., «La littérature suisse contemporaine», Bibliothèque municipale et interuniversitaire de Clermont-Ferrand, 23 mai 1996.

Jakubec D. et Tappy J.-F., débat «Littérature romande et Université», avec P. Antonietti, R. Francillon, C. Jaquier, Ph. Renaud, Y. Velan, Genève, Journée Philippe Renaud, 13 juin 1996.

Jakubec D., «Jean-Georges Lossier, poète et Lauréat du Prix Pittard de l'Andelyn», Genève, Villa Dutoit (Petit Saconnex), 14 juin 1996.

Tappy J.-F., «Redécouverte de Monique Saint-Hélière», Paris, Centre culturel suisse, 23 octobre 1996.

Compétences et techniques spécifiques

- Edition: archives et manuscrits d'écrivains romands.
- Mise en valeur du patrimoine écrit par des publications scientifiques, des colloques et des expositions.
- Participation à des entreprises collectives de longue haleine: dictionnaires, histoires de la littérature, encyclopédies, édition 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 suisse de langue française à l'étranger; notamment dans la francophonie (anthologies, colloques, nos spéciaux de revues, salons du livre, Foire du livre de Francfort 1998, échanges interuniversitaires...)

Mots-clé

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

Collaborations

- Universités de Genève, Zurich, Fribourg, Neuchâtel
- Universités de Dijon, Lyon et Bordeaux
- Université du Nouveau Mexique, à Albuquerque
- Université de Standford, Californie
- Universités de Montréal et de Laval, au Québec
- Universités de Cluj, en Roumanie et de Pécs, en Hongrie
- Musée historique et Espace Arlaud, à Lausanne
- Editions Payot, L'Age d'Homme et L'Aire, à Lausanne
- Editions Slatkine et Zoé, à Genève
- Editions Gallimard, à Paris
- Collection CH et le Centre de traduction littéraire (CTL), à l'Université de Lausanne
- Bibliothèque nationale et Archives littéraires suisses, à Berne
- IMEC (Institut Mémoires de l'Édition Contemporaine), à Paris

Contrats et mandats

- EPC - Ecole professionnelle commerciale des libraires, à Lausanne: cours de littérature romande.

Fonds extérieurs

Projets FNRS

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

Autres fonds extérieurs

- Pro Helvetia, Loterie romande, Société académique vaudoise, Fonds du 450e anniversaire de l'Université.

Publications

Delacrétaz A.-L., «La vie littéraire et intellectuelle sous la Révolution et l'Empire». In: *Histoire de la littérature en Suisse romande*, Lausanne, Payot, 1er vol., pp. 341-356, 1996.

Delacrétaz A.-L., «Bâtards et enfants trouvés dans les «Esprits de la terre» de Catherine Colomb». *RITM* n° 12, Université Paris X - Nanterre, pp. 33-42, 1996.

Delacrétaz A.-L., Jakubec D., Vers l'affrontement ou Marianne, Wotan et la SDN, recueil d'articles de Guy de Pourtalès (1933-1935), Paris, Champion, 239 p., 1996.

Jakubec D., «Charles-Albert Cingria et Blaise Cendrars». In: *Cendrars, le burlingueur des deux rives*, Paris, Armand Colin, 450p., pp. 85-103, 1996.

Jakubec D., [Conception et rédaction]. *Bulletin de la Fondation C. F. Ramuz*, pp. 62 p., 1996.

Jakubec D., Histoire de la littérature en Suisse romande, 1er vol.: collab., Lausanne, Payot, 428 p., 1996.

Jakubec D., «Marcel Brion, humaniste et passeur». In: *Actes du Colloque international Marcel Brion, à la Bibliothèque nationale de France*, Paris, Albin Michel, pp. 89-99, 1996.

Jakubec D., Delacrétaz A.-L., Vers l'affrontement ou Marianne, Wotan et la SDN, recueil d'articles de Guy de Pourtalès (1933-1935), Paris, Champion, 239 p., 1996.

Jakubec D., en collab. avec Jérôme Meizoz, C.F. Ramuz, Critiques littéraires, Genève, Slatkine, 447 p., 1996.

Tappy, J.-F., Littérature romande, événements littéraires. *L'Année francophone internationale*, Paris-Québec, pp. 59-62, 1996.

Tappy, J.-F., «Monique Saint-Hélière». *Forum, Annuaire de la Société suisse des écrivains*, Zurich, pp. 30-34, 1996.

Tappy, J.-F., «Monique Saint-Hélière, une oeuvre à "symétrie radiaire"». *RITM* n° 12, Université Paris X-Nanterre, pp. 43-56, 1996.

Tappy J.-F. en collab. avec Marion Graf, Anna Akhmatova, Genève, RBL, 419 p., 1996.

Section des sciences de l'Antiquité

Faculté des lettres, BFSH2, 1015 Lausanne

Tél.: (021) 692 29 11 Fax: (021) 692 30 45 E-mail: Lilamani.DeSoyza@dlett.unil.ch

Direction: Philippe Mudry

Calame Claude	po	Steinrück Martin	coll scient	Muller Laurent	ass
Bouvier David	mer	Castaldo Daniela	ass	Vamvouri Maria	ass
Junod Helena	mer	Chevalley Eric	ass	Van Mal-Maeder Danielle	ass
Spaltenstein François	mer	Loeffler Annette	ass	Viscardi Géraldine	ass
Mottas François	me	Maire Brigitte	ass	Voelke Pierre	ass

Activités de recherche

- Les textes médicaux latins
- L'épopée latine au 1^{er} siècle ap. J.-C.
- La littérature chrétienne
- Le roman latin
- La gemmologie antique
- La performance chorale dans la poésie archaïque et la tragédie classique
- Fiction et connaissances II
- Représentations du temps en Grèce antique
- Bibliographie homérique informatisée
- Aspects verbaux du grec ancien
- Métrique grecque

Mots-clé

analyse du discours, anthropologie culturelle et sociale, comparatisme, ecdotique, roman, gemmologie, hagiographie, litt., religion, civilisation grecques, littérature latine, médecine, poésie chrétienne.

Colloques

- Organisation à Lausanne du Colloque "Caelius Aurelianus: nouvelles approches", du 28 au 30 novembre, 1996. En collaboration avec l'Institut Universitaire d'Histoire de la Médecine, Lausanne. Actes à paraître.

Formation continue

- Diplôme d'Etudes Spécialisées en "Anthropologie des cultures, anthropologie du discours" II, en collaboration avec les Prof. Adam J.-M., Borel M.-J. Reichler C. (Lettres) et Kilani M. (SSP). Deux D.E.S. délivrés en 1996 en anthropologie de l'Antiquité.

Collaborations

- Institut universitaire d'histoire de la médecine et de la santé de l'Université de Lausanne.
- Institut Louis Jeantet d'histoire de la médecine, Université de Genève.
- Centre Jean Palerne, groupe de recherche du CNRS, Lyon-Paris, France.
- Centre d'histoire des sciences et des techniques, Université de Nantes, France.
- Centre de recherche sur le roman antique, Université de Groningue.
- Département des langues classiques de l'Université de Saint-Petersbourg, Russie.
- Département des langues classiques de l'Université de Cluj-Napoca, Roumanie.

- Département des langues classiques de l'Université de Trieste, Italie.
- Département des langues classiques de l'Université de Messine, Italie.
- Centre d'Etudes et de Recherche sur l'Antiquité de l'Université de Caen Basse-Normandie, France.

Publications

Calame C., "Vision, Blindness, and the Mask: The Radicalization of the Emotions in Sophocles' «Oedipus Rex». In: *Tragedy and the Tragic. Greek Theatre and Beyond*, Clarendon Press, Oxford, Silk M. S. ed., pp. 17-37, 1996.

Calame C., "Invocations et commentaires «orphiques»: transpositions funéraires de discours religieux". In: *Discours religieux dans l'Antiquité*, Université-Belles Lettres, Besançon-Paris, Mactoux M.-M., Geny E. ed., pp. 11-30, 1996.

Calame C., "Le proème des «Travaux» d'Hésiode, prélude à une poésie d'action. In: *Le métier du mythe. Lectures d'Hésiode*, Septentrion, Lille, Blaise F., Judet de la Combe P., Rousseau Ph. ed., pp. 171-189, 1996.

Calame C., "Montagne des Muses et Mouseia". In: *La Montagne des Muses*, Droz, Genève, Hrust A., Schachter A. ed., pp. 43-56, 1996.

Calame C., Mythe et histoire dans l'Antiquité grecque. La création symbolique d'une colonie, Payot (Lausanne), 185 p., 1996.

Calame C., "Feste, riti e forme poetiche". In: *I Greci. Storia cultura Arte Società II. Una storia greca 1, Formazione*, Einaudi, Torino, Settis S. ed., pp. 471-496, 1996.

Calame C., Thésée et l'imaginaire athénien. Légende et culte en Grèce antique, Payot (Lausanne), 491 p., 1996.

Castaldo D., "Satiri citaredi nella ceramica attica: un problema aperto". *Trent'anni di Ric. musicola. Studi in onore di F.A. Gallo* pp. 363-380, 1996.

Loeffler A., "Ancrage énonciatif, mise en discours et pragmatique. Cosmos et situation de communication dans les fragments d'Empédocle". *Sémantiques* 10, pp. 123-136, 1996.

Mudry Ph. (en collaboration avec les Dr. Kaeser P. et Luthi F.), "Le traitement de l'ascite: une controverse médicale?". *Revue médicale de Suisse Romande* 116, pp. 507-508, 1996.

Steinrück M., "Bibliographie homérique informatisée: fiches choisies à titre d'exemples". *Epea pteroenta, Bulletin du Centre d'Etudes Homériques* 5, pp. 11-14, 1996.

Voelke P., "Beauté d'Hélène et rituels féminins". *Kernos* 9, pp. 281-196, 1996.

Voelke P., "Théâtre, religion, politique: le drame satyrique et les réformes de Clithène". In: *Discours religieux dans l'Antiquité*, Université-Belles Lettres, Besançon-Paris, Mactoux M.-M., Geny E. ed., pp. 241-250, 1996.

Voelke P., Comptes-rendus. *Museum Helveticum* 1996.

Section d'italien

Faculté des lettres, BFSH2, 1015 Lausanne

Tél.: (021) 692 29 10 Fax: (021) 692 29 15

Direction: Giovanni Papini

Papini Giovanni	po	Francillon Armand	mer	Dal Busco Fabio	ass
Stäuble Antonio	po	Miglioli Maurizio	mer	Pedroni Matteo	ass
Marchand Jean-Jacques	pe	Ceccantini Felice	mas	Roncaccia Alberto	ass
Fachard Denis	PD	Cutinelli-Rèndina Emanuele	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; éloges littéraires; édition 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

- Vice-Doyen de la Faculté des lettres dès l'année académique 1996/97 (Marchand J.-J.).

Mots-clé

Dante, Machiavel, histoire du théâtre, littérature de l'émigration, littérature de la Suisse italienne, littérature de voyage, métrique et rhétorique, renaissance, éditions critiques.

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.: vice-président).

- Centro di studi sul teatro medioevale e rinascimentale, Roma (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).
- Rédacteur pour la Suisse de la "Bibliografia generale de lingua e letteratura italiana", Roma (Marchand J.-J.).

Publications

Cutinelli-Rèndina E., Compte rendu de Ruedi Ankli, Morgante iperbolico. L'iperbole nel Morgante di Luigi Pulci, Firenze, Olschki, 1993. *Bibliothèque d'Humanisme et Renaissance*, 58, pp. 752-754, 1996.

Cutinelli-Rèndina E., La politica della Chiesa nel Machiavelli diplomatico. In: *Machiavelli storico, politico e letterato, Atti del Convegno di Losanna (27-30 settembre 1995)*, a cura di J.-J. Marchand, Roma, Salerno Editrice, pp. 209-233, 1996.

Dal Busco F., Compte rendu de Origini della Commedia nell'Europa del Cinquecento, Atti del convegno (Roma 30 settembre - 3 ottobre 1993, Losanna 29-30 ottobre 1993), Roma, Torre d'Orfeo, 1994. *Colloquium Helveticum*, 24, pp. 125-128, 1996.

Dal Busco F., Compte rendu de Margherita Heyer-Caput, Per una letteratura della riflessione: elementi filosofico-scientifici nell'opera di Luigi Malerba, Berna, Stoccarda, Vienna, Paul Haupt, 1995. *Colloquium Helveticum*, 23, pp. 137-139, 1996.

Fachard D., Compte rendu de Riccardo Fubini, Italia quattrocentesca. Politica e diplomazia nell'età di Lorenzo il Magnifico, Milano, Franco Angeli Storia, 1994. *Bibliothèque d'Humanisme et Renaissance*, 58, pp. 748-752, 1996.

Fachard D., Implicazioni politiche nell'Arte della guerra. In: *Machiavelli storico, politico e letterato, Atti del Convegno di Losanna (27-30 settembre 1995)*, a cura di J.-J. Marchand, Roma, Salerno Editrice, pp. 149-173, 1996.

Fachard D., Compte rendu de Antonio Stäuble, Le sirene eterne. Studi sull'eredità classica e biblica nella letteratura italiana, Ravenna, Longo Editore, 1996. *Etudes de Lettres*, 3-4, pp. 215-220, 1996.

Fachard D., Compte rendu de Bernard Wicht, L'idée de milice et le modèle suisse dans la pensée de Machiavel, Lausanne, L'Age d'Homme, 1995. *Bibliothèque d'Humanisme et Renaissance*, 58, pp. 745-748, 1996.

Fachard D., Compte rendu de Provisioni concernenti l'ordinamento della Repubblica fiorentina 1494-1512, a cura di Giorgio Cadoni. Vol. I, 2 dicembre 1494 - 14 febbraio 1497. Istituto storico italiano per il Medio Evo. Fonti per la storia dell'Italia medioevale, 1994. *Bibliothèque d'Humanisme et Renaissance*, 58, pp. 741-745, 1996.

Marchand J.-J., Antonio Rossi: verso il predominio del logos. *Bloc notes*, XXXIV, pp. 147-150, 1996.

Marchand J.-J., La Couleur de la mauve ou le sens de la dissolution. In: *Alberto Nessi, La Couleur de la mauve - Il Colore della malva Traduit de l'italien par Ch. Viredaz et J.-B. Para, («Poche-Poésie» 3)*, Lausanne, Empreintes, pp. 7-21, 1996.

Marchand J.-J., Scrittori e scriventi italiani esuli ed emigrati in Svizzera dall'Otto al Novecento (en collab. avec M. Guglielminetti), Lausanne, Université de Lausanne, Faculté des lettres, 122 p., 1996.

Marchand J.-J., Esperienze di poesia nella Svizzera italiana. *Bloc notes*, XXXIV, pp. 33-37, 1996.

Marchand J.-J., Machiavelli storico, politico e letterato, Atti del Convegno di Losanna (27-30 settembre 1995), a cura di J.-J. Marchand (Biblioteca di Filologia e Critica, n. IV), Roma, Salerno Editrice, 469 p., 1996.

Marchand J.-J., Pusterla conviviale. *Bloc notes*, XXXIV, pp. 139-143, 1996.

Marchand J.-J., Alberto Nessi dopo la malva. *Bloc notes*, XXXIV, pp. 117-119, 1996.

Stäuble A., Le sirene eterne. Studi sull'eredità classica e biblica nella letteratura italiana, 1996 (collection «Memoria del tempo», numéro 6), Ravenna, Longo, 206 p., 1996.

Stäuble A., Collaboration à une traduction. In: *Oeuvres complètes de Dante*, Paris, La Pochothèque, pp. 1024, 1996.

Stäuble A., Cruauté et espoir dans la comédie italienne de la Renaissance; la femme mal mariée et la femme constante. In: *Théâtre de la cruauté et théâtre de l'espoir (Actes d'un colloque, Budapest 1993, organisé par le CNRS, Paris et la Bibliothèque nationale de Budapest)*, publiés par I. Mamczarz, Paris, Klincksieck, pp. 43-50, 1996.

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	Agostinho-de la Torre Mariela	ass
Lara Pozuelo Antonio	po	Gimelfarb Norberto	me	Molina Maria Eugenia	ass

Activités de recherche

Morphosyntaxe espagnole du XVe siècle

Établissement d'une banque de données sur la morphosyntaxe espagnole du XVe 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.

Estudio del léxico de los relatos de viajes del siglo XVIII

Cette thèse a comme but de contribuer à l'étude de l'évolution du lexique hispano-américain, en analysant des textes du XVIIIe siècle écrits dans les colonies. En fait, il s'agit de prendre comme matière d'analyse les récits de trois voyageurs (Alonso Carrió de la Vandra, Fray Pedro José de Parras et Cosme Bueno) en Amérique méridionale, surtout au Vice-royaume du Pérou. Le choix du XVIIIe siècle nous paraît important car peu d'études y sont consacrées, et que l'on peut observer la différenciation dialectale de l'espagnol américain par rapport à l'espagnol péninsulaire, peu évidente pendant les siècles précédents. Il s'agit de trouver, au-delà du mot écrit, des indications lexicales portant sur la langue parlée telle qu'elle florissait dans l'Amérique de l'époque. De plus, il nous semble que l'histoire de l'espagnol américain a été peu étudiée et, quand cela a été fait, c'était d'un point de vue synchronique seulement.

Compétences et techniques spécifiques

- Linguistique diachronique de l'espagnol (morphosyntaxe, lexique et périodisation de l'histoire de la langue)
- Traitement informatisé du lexique des poètes les plus prestigieux dans l'histoire de la littérature espagnole
- Le prof. A. Lara est éditeur de la série de monographies "Hispanica Helvetica" (dernier volume: T. Brandenberger, Literatura de matrimonio en la Península Ibérica, Lausanne: Université-Section d'espagnol, 1996).

Mots-clé

grammaire contrastive français-espagnol, histoire de la langue espagnole, lexicographie de l'espagnol d'Amérique, morphosyntaxe historique de l'espagnol, musique populaire des Amériques, poésie espagnole du XXe siècle.

Publications

Agostinho-de la Torre M., Reseña de: Héctor Areyuna V.: «Encierro y sustitución en el Obsceno pájaro de la noche de José Donoso», Estocolmo: Departamento de español y portugués de la Universidad, 1993. *Iberoromania* 43, pp. 154-155, 1996.

Agostinho-de la Torre M., «Discurso literario y crisis: Historia de Mayta de Mario Vargas Llosa». In: *Ideologías y poder: Aproximaciones a las literaturas hispánicas en los tiempos de crisis. Acta Universitatis Wratislaviensis n° 1661*, Wrocław, pp. 107-117, 1996.

Eberenz R., «Discurso oral e historia de la lengua: algunas cuestiones de la deixis adverbial en el español preclásico». In: *El español hablado y la cultura oral en España e Hispanoamérica*, Frankfurt a.M. / Madrid: Vervuert / Iberoamericana, Kotschi Thomas / Oesterreicher, Wulf / Zimmermann, Klaus ed., pp. 405-425, 1996.

Eberenz R., ¿Qué tipo de español escribe Nebrija? El gramático como usuario y teórico de la lengua. *Vox Romanica* 55, pp. 143-159, 1996.

Eberenz R., Reseña de: Maria Grossmann, *Opposizioni direzionali e prefissazione. Analisi morfologica e semantica dei verbi egressivi prefissati con des- e es- in catalano*, Padova: Unipress, 1994. *Vox Romanica* 55, pp. 368-370, 1996.

Eberenz R., Reseña de: Carlos Folgar, *Diacronía de los objetos directo e indirecto (del latín al castellano medieval)*, Santiago de Compostela: Universidad, 1993. *Iberoromania* 43, pp. 146-148, 1996.

Lara A., «Philippe Jacottet traduit un sonnet de Góngora». In: *Mélanges en l'honneur d'Américo Ferrari*, Parallèles, Cahiers de IETI, 18. [Université de Genève], pp. 163-171, 1996.

Section d'allemand

Faculté des lettres, BFSH2, 1015 Lausanne

Tél.: (021) 692 29 12 Fax: (021) 692 29 35 E-mail: Alexander.Schwarz@all.unil.ch

Direction: Alexander Schwarz

Hart Nibbrig Christiaan L.	po	Breyman Thomas	mer	Christen Marianne	ass
Lenschen Walter	po	Slembek Edith	mer	Delisle Manon	ass
Schwarz Alexander	po	Wokusch Susanne	mas	Elben Christian	ass
Utz Peter	po	Ablanalp Laure	ass	Frei Peter	ass
Schiltknecht Wilfred	pas	Amstutz Nathalie	ass	Minderhout John	ass
Stauffacher Werner	ph	Chiado'Rana Christine	ass	Weber Tanja	ass
Spörri Hansruedi	PD	Christen Beat	ass		

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 de discours historiques, argumentation, didactique de la langue étrangère, linguistique de l'allemand, littérature allemande du 18-20ème siècle, littérature allemande du Moyen-Âge, littérature allemande en Suisse, traduction littéraire.

Colloques

- Text im Kontext. Anleitung zur Lektüre deutscher Texte 1450-1620

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

- ILSL (Institut de linguistique et des sciences du langage), Lausanne
- IEM (Institut d'études médiévales), Lausanne
- CPS (Centre de perfectionnement pour l'enseignement secondaire), Lucerne
- IRDP (Institut de recherches et de documentation pédagogiques) Neuchâtel
- GRAL 2 (Groupe universitaire de référence pour l'allemand langue 2)
- Commission suisse Gymnase - Université
- Union européenne (European Language Council)

Contrats et mandats

- Prüfungszentrum des Goethe-Institutes Munich

Fonds extérieurs

Projets FNRS

- Weiterschreiben
- Mit- und Gegeneinander der Kulturen: Übersetzungspolitik und Rezeption übersetzter Texte

Publications

Amstutz, N., "Mit fremden Federn. Zur Darstellung von Autorschaft bei Friederike Mayröcker". In: *Fremdverstehen in Sprache, Literatur und Medien*, Bern, Hess-Lüttich, E., et al. ed., 1997.

Schwarz, A. (éd.), Enseignement des langues et théories d'acquisition, Bulletin suisse de linguistique appliquée 63, 1996.

Slembek, E., "Kritik oder Feedback in der Arbeit mit Gruppen". In: *Sprechen, reden, mitteilen. Prozesse allgemeiner und spezifischer Sprechkultur*, München, Lemke, S., Thiel, S. ed., pp. 322-329, 1996.

Slembek, E., "Gedankenfreiheit?". In: *lógon didónai. Gespräch und Verantwortung*, München, Basel, Barthel, H. ed., pp. 134-142, 1996.

Stauffacher, W., "Carl Spitteler's Russlandbild im Spiegel seiner Feuilletons". In: *Bild und Begegnung. Kulturelle Wechselseitigkeit zwischen der Schweiz und Osteuropa im Wandel der Zeit*, Basel / Frankfurt am Main, 1996.

Stauffacher, W., "Mon cher Maître - mon cher Confrère. Charles Baudouin und Carl Spitteler im Briefgespräch". In: *Zwiesprache. Beiträge zur Theorie und Geschichte des Übersetzens*, Stuttgart / Weimar, 1996.

Stauffacher, W. (éd.), Alfred Döblin, "Berlin Alexanderplatz. Die Geschichte vom Franz Biberkopf." (Nachwort, pp. 837-77), Zürich / Düsseldorf, 1996.

Utz, P., "Eine feuilletonische Fallstudie: Robert Walser. In: *Littérature "bas de page". Le feuilleton et ses enjeux dans la société des 19e et 20e siècles - Literatur "unter dem Strich". Funktionen des Feuilletons in der Gesellschaft des 19. und 20. Jahrhunderts (Les Annuelles 7/ 1996)*, Lausanne, Jost, H.-U., Utz, P., Valloton, F. ed., pp. 161-183, 1996.

Utz, P., "Unkenntlicher Kleist. Facetten des Fremden in den Übersetzungen von Robert Walsers 'Kleist in Thun'". In: *Zwiesprache. Beiträge zur Theorie und Geschichte des Übersetzens*, Stuttgart, Stadler, U. ed., pp. 129-142, 1996.

Utz, P., "Vom Wannsee über den Thunersee an den Genfersee und zurück. Übersetzung als hermeneutischer Umweg zum Eigenen am Beispiel von Robert Walsers 'Kleist in Thun'". In: *Trilateraler Forschungsschwerpunkt "Differenzierung und Integration". (Akten des Zürcher Gesamtsymposiums 1995.)*, Zürich, Böhler, M. ed., pp. s.81-85, 1996.

Utz, P., Jost, H.-U., Valloton, F. (éd.), Littérature "bas de page". Le feuilleton et ses enjeux dans la société des 19e et 20e siècles - Literatur "unter dem Strich". Funktionen des Feuilletons in der Gesellschaft des 19. und 20. Jahrhunderts (Les Annuelles 7/ 1996), Lausanne, 1996.

Utz, P., Thomke, H., Stern, M. (éd.), Schweizer Texte. Neue Folge, Bern/Stuttgart, Schweiz. akad. Gesell. für Germanistik, 1996.

Utz, Peter, "Sitzplatz und Stehplatz: Zwei unbekannte Schriftsteller-Texte Robert Walsers". *Akzente* 1, pp. 8-15, 1996.

Wokusch, S., "Recherche et théories en acquisition des langues: quel intérêt pour l'enseignant-e-s?". In: *Enseignements et théories en acquisition des langues et théories d'acquisition / Sprachunterricht und Spracherwerbstheorien*, Bulletin suisse de linguistique appliquée 63, Schwarz, A. ed., pp. 103-106, 1996.

Wokusch, S., et al., "Observation de l'expérimentation « Auf Deutsch! » / « Sowieso » par le CVRP dans le canton de Vaud: quelques remarques quant à l'expression orale". *Alex (Allemand Expérimentation)* 1, pp. 2-9, 1996.

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: Peter Trudgill

Forsyth Neil	po	Maeder Beverly	mer	Berger Romy	ass
Halter Peter	po	Overmeer Roelof	mer	Dauge-Roth Katherine	ass
Kirby Ian	po	Winnington Peter	me	Feldman-Garcia Katherine	ass
Trudgill Peter	po	Tudeau Margaret	mas	Maillat Didier	ass
Giddey Ernest	ph	Piette Adam	1er ass	Vejdovsky Boris	ass
Johnson Toni	mer	Renevey Denis	1er ass		

Activités de recherche

Littérature anglaise

Représentations de Satan par Marlowe, Milton, Defoe, Dickens, Lawrence, Rushdie. Virgile chez Shakespeare et Jonson. Littérature de la 2ème Guerre Mondiale.

Littérature 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.

Sociolinguistique

Etude du rôle joué par le contact inter-linguistique dans le développement des dialectes britanniques d'East Anglia. Influence sur ces dialectes des Néerlandais et des Belges parlant hollandais ou français. Etude du rôle joué par les dialectes des Iles Britanniques dans la formation des variétés vernaculaires de l'anglais américain.

Littérature médiévale

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

Compétences et techniques spécifiques

- Traduction littéraire et académique anglaise

Mots-clé

linguistique, littérature médiévale, littératures anglaise et américaine, sociolinguistique, traduction.

Colloques

- Workshop on "American Photography in Europe, 1946-1996," Biennial Conference of the European Association of American Studies (EAAS), Varsovie, 18-22 April 1996. Organized with Prof. Peter Halter and Prof. Jean Kempf, Université de Savoie.
- 3ème cycle d'anglais "Performance" 1996-1997, Prof. N. Forsyth
- Congrès "Crossing Boundaries" du British Council à Soleure, septembre 1996, Prof. N. Forsyth et Prof. B. Engler de Bâle

Publications

Forsyth N., Herding cats. *The European English Messenger*, Vol V, No1, 1996.

Forsyth N., editor. Journal of ESSE, the European Society for the Study of English. *The European English Messenger* 5/1 and 5/2, 1996.

Forsyth N., The Enemy Within. *The European English Messenger* Vol V, No2, 1996.

Forsyth N., Mr Mustapha Aziz and Fly: Defamiliarizing Family in Salman Rushdie's *Midnight's Children*. In: *Families*, ed Werner Senn, SPELL 8 (with Martine Hennard), pp. 197-206, 1996.

Forsyth N., Wonderful Chains: Dickens and Coincidence, updated and reprinted. In: *Dickens: Modern Critics*, Vol IV, ed Michael Hollington. Basingstoke: Croom Helm, pp. 255-274, 1996.

Kirby I., First in the Field? A 'new-old' word in Lazamon's *Brut*. In: *Bright is the Ring of Words*, Festschrift für Horst Weinstock zum 65. Geburtstag, *Abhandlungen zur Sprache und Literatur* 85, Romanistischer Verlag, Bonn, pp. 163-166, 1996.

Kirby I., Twelfth Night 1.1.5-7. In: *Trends in English and American Studies*, Essays in Honour of James Lester Hogg, The Edwin Mellon Press, Lampeter, pp. 71-74, 1996.

Trudgill P., Dialect typology: isolation, social network and phonological structure. In: *Towards a social science of language: papers in honour of William Labov. Vol 1: variation and change in language and society*, Amsterdam: Benjamins, In G. Guy et al. ed., pp. 3-22, 1996.

Trudgill P., Dual source pidgins and reverse creoles: northern perspectives on language contact. In: *Language contact in the Arctic: northern pidgins: and contact languages*, Berlin: Mouton de Gruyter, I. Broch & E. H. Jahr ed., pp. 5-14, 1996.

Trudgill P., Standard English and the national curriculum. *The European English Messenger* 5:1, pp. 63-65, 1996.

Trudgill P., Two hundred years of dedialectalisation: the East Anglian short vowel system. In: *Samspel och variation: språkliga studier tillägnade Bengt Nordberg på 60-årsdagen*, Uppsala: Uppsala Universitet, M. Thelander ed., pp. 471-478, 1996.

Trudgill P., Contacto lingüístico y variabilidad inherente: la ausencia de hipercorrección en las formas verbales de presente de East Anglia. In: *Estudios de sociolingüística: sincronía y diacronía*, Murcia: DM Librero-Editor., P.D. de Revenga and J.M. Jiménez Cano ed., pp. 243-253, 1996.

Trudgill P., English words: Review of F. Katamba. *The Times Higher Education Supplement* May 17, 1996.

Trudgill P., language contact and inherent variability: the absence of hypercorrection in East Anglian present-tense verb forms. In: *Speech past and present: studies in English dialectology in memory of Ossi Ihalainen*, Frankfurt: Peter Lang, J. Klemola, M. Kytö & M. Rissanen ed., pp. 412-425, 1996.

Winnington G.P., The Writing of Titus Groan. *Peake Studies* 5:i, Autumn, pp. 19-48, 1996.

Winnington GP, *Peake Studies*, Vol.4, no iv, Spring 1996, et Vol.5 no i, Autumn 1996, Winnington GP (Orzens), 1996.

Winnington GP, Le Robert Collins Super Senior French-English, English-French Dictionary, Hieronymus, Bâle, 3:23-24 p., 1996.

Winnington G.P., editor. *Peake Studies* 4: iv, Spring et 5:i, Autumn, 1996.

Winnington G.P., editor. *NLP World* 3:1 (March), 2 (July), 3 (November), 1996.

Section des langues slaves

Faculté des lettres, BFSH2, 1015 Lausanne

Tél.: (021) 692 29 13 Fax: (021) 692 29 35 E-mail: Leonid.Heller@slav.unil.ch

Direction: Leonid Heller

Heller Leonid	po	Bornand Julia	me	Jiliaev Michael	ass
Sériot Patrick	po	Skaff Natalia	me	Sergueeva Alexandra	ass

Activités de recherche

Linguistique

Epistémologie historique. Les origines du structuralisme. 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. Slavistique comparée

Mots-clé

avant-garde, épistémologie, modernisme, réalisme socialiste, sciences du langage, structuralisme, utopie.

Colloques

- 5-7 septembre Colloque international «Jakobson entre l'Est et l'Ouest, un épisode de l'histoire intellectuelle de l'entre-deux-guerres» (18 intervenants), au centre de Crêt-Bérard, près Puidoux.

Collaborations

- Université de Toulouse (Borillo A.)
- Université de Tirana et Académie des sciences d'Albanie (Xhelili A., Samara M.)
- Université de Bielefeld (Günther H.)
- Université de Pétersbourg (Kolesov V.)
- Bibliothèque Nationale de Pétersbourg (Ljubimova M.)
- Inst. de philosophie, Moscou (Avtonomova N.)
- Université de Nanterre (Normand Cl.)
- Paris VII (Laboratoire de la SHESL, Auroux S.)
- University of Michigan, Ann Arbor (Toman J.)

Contrats et mandats

- Heller L., Enseignement dispensé : semestre d'hiver 1996, Sorbonne Paris IV, séminaire post-grade "Courants artistiques et littéraires en Russie 1900-1930"

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.

Publications

Heller L., La guerre comme utopie. V. Majakovskij et le catastrophisme utopique. *Revue des Etudes slaves, Paris* LXXVIII/2, pp. 211-222, 1996.

Heller L., Utjazelenoe slovo, ili komu nuzen Andrei Platonov. *Russkaja mysl'* 4147, 1996.

Heller L., Ezotericeskie élementy v socialisticskom realizme. Tezisy. In: *Orthodoxien und Häresien in den slavischen Literaturen*, Wiener Slawistischer Almanach, SBd 41, Fieguth R. ed., pp. 329-342, 1996.

Heller L., Voyage au pays de l'Anarchie. Un itinéraire: l'utopie. *Cahiers du monde russe, Paris* XXXVII (3), pp. 249-276, 1996.

Heller L., Proscanie s oruzhiem. Zametki o semiotike po povodu «Slovarja ruskogo mentaliteta». In: *Nasledie Ju.M. Lotmana: nastojascee i budusce, Slavica Tergestina, n° 4*, lint: Trieste, Deotto P., Nortman M., Pesenti M.C., Verc I. ed., pp. 113-130, 1996.

Jiliaev M. (avec la collab. de Bornand J.), Dictionnaire des synonymes syntaxiques du russe à l'usage des francophones, ILSL/Section de langues slaves, Lausanne, Sériot P., dir. scient. ed., 81 p., 1996.

Sériot P., Rossija i Zapad: jazykoznanie v 20-e i 30-e gody. [La Russie et l'Europe: la linguistique des années 1920-1930]. *Vestnik MGU, Serija 9 (filologija)* 4, pp. 73-83, 1996.

Sériot P., N.S. Troubetzkoy, linguiste ou historiosophe des totalités organiques? In: *N.S. Troubetzkoy. L'Europe et l'humanité. Ecrits linguistiques et paralinguistiques*, Liège: Mardaga, Sériot P. ed., pp. 5-35, 1996.

Sériot P., Langue et nation en Europe centrale et orientale du 18ème siècle à nos jours, P. Sériot éd., 358 p., 1996.

Sériot P., N.S. Troubetzkoy. L'Europe et l'humanité. Ecrits linguistiques et paralinguistiques, Liège: Mardaga, Sériot P. (présentation, traduction et commentaires) ed., 248 p., 1996.

Sériot P. (éd.), La linguistique spontanée des traceurs de frontières, in *Langue et nation en Europe centrale et orientale du 18ème siècle à nos jours. Cahiers de l'ILSL* 8, pp. 277-304, 1996.

Sériot P., Caussat P., Normand Cl., Langue et nation: une relation problématique, in *Langue et nation en Europe centrale et orientale du 18ème siècle à nos jours. Cahiers de l'ILSL* 8, pp. I-VI, 1996.

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

Bronkhorst Johannes	po	Ducor Jérôme	PD	Feller Danielle	ass
Tillemans Tom J. F.	po	Scherrer-Schaub Cristina Anna	PD	Tomabechi Toru	ass
Canevascini Giotto	PD	Ramseier Yves	chercheur FN		

Activités de recherche

Edition critique de la Kāshikā

Préparation d'une édition critique de la Kāshikā, premier commentaire existant de la célèbre grammaire de Panini. Ce projet est exécuté en collaboration avec l'Université de Poona (Inde), avec laquelle l'UNIL a un accord d'échange. L'importance de la préparation d'une édition critique du principal commentaire de la grammaire de Panini est évidente dans un domaine, où l'on travaille encore trop souvent avec des éditions imparfaites, qui, se basant régulièrement sur un seul manuscrit, ne permettent qu'on en tire des conclusions.

Récupération de manuscrits sanscrits au Tibet et en Chine

L'accès à cette collection se fait lentement et avec beaucoup de peine. L'édition d'un manuscrit de cette collection, préparée à Lausanne, est sortie en 1996.

Etudes lexicographiques de la poésie tibétaine

Compilation d'un dictionnaire de la poésie et des chants populaires tibétains.

Mots-clé

bouddhisme, civilisations orientales, indianisme, philologie, philosophie, religions, sanscrit, tibétain.

Colloques

- Michigan-Lausanne International Seminar "Aryan and Non-Aryan in South Asia: Evidence, Interpretation and Ideology" (Octobre 1996)

- Université de Kyoto (Japon)
- Université de Vienne
- Université de Michigan, Ann Arbor, Etats-Unis
- Université de Leipzig, Allemagne

Collaborations

- Sections d'indianisme, sciences des religions, linguistique comparée: Universités de Zurich, Berne, Genève
- Ecole Pratique des Hautes Etudes, Sciences religieuses, Paris
- Université de Poona (Inde)

Fonds extérieurs

Projets FNRS

- Zab don rgya mtsho'i sprin "Die ozeanische Wolke des tiefen Sinns". Ein Text des rDzogs chen Systems
- Dictionnaire de la poésie tibétaine
- Edition de la Kāshikā
- Etudes du Pancakrama

Autres fonds extérieurs

- Académie Suisse des Sciences Humaines et Sociales, Société Académique Vaudoise, Fonds du 450^e anniversaire: Edition d'un manuscrit sanscrit se trouvant

- dans la collection du Palais des Minorité à Pékin.
- Fonds Elisabet de Boer

Publications

Bronkhorst J., The correspondence principle and its impact on Indian philosophy. *Indo-Shisoshi Kenkyu* 8, pp. 1-19, 1996.

Bronkhorst J., Panini and Kathas. *Studien zur Indologie und Iranistik* 20, pp. 59-65, 1996.

Bronkhorst J., The self as agent. *Etudes Asiatiques / Asiatische Studien* 50.3, pp. 603-621, 1996.

Bronkhorst J., Svetaketu and the Upanayana. *Etudes asiatiques / Asiatische Studien* 50.3, pp. 591-601, 1996.

Bronkhorst J., Sanskrit and Reality: the Buddhist Contribution. In: *Ideology and Status of Sanskrit: Contributions to the history of the Sanskrit language.*, Leiden: E.J. Brill, Houben J.E.M. ed., pp. 109-135, 1996.

Bronkhorst J., God's arrival in the Vaisesika system. *Journal of Indian Philosophy* 24.3, pp. 281-294, 1996.

Bronkhorst J., Studies on Bhartrhari, 7: Grammar as the door to liberation. *Annals of the Bhandarkar Oriental Research Institute* 76, pp. 97-106, 1996.

Bronkhorst J., Audumbarayana revisited. In: *Memorial Volume in Honour of Prof. Shri Niwas Shastri*, Delhi: Parimal Publications, Rani V., Goyal V.K. ed., pp. 197-201, 1996.

Ducor J., Comptes-rendu de Mireille Helffer: Mchod-rol, Les instruments de la musique tibétaine. *Cahiers de musique traditionnelle* 8, pp. 235-237, 1995.

Ducor J., The Canon Laws of the Honganji. *The Pure Land* pp. 75-85, 1996.

Ducor J., Le dépotage du lotus. In: *De la Croix au Lotus*, Genève: MEG, pp. 177-195, 1996.

Jiang Zh., Tomabeche T., The Pancakramatippani of Munisribhadra, Introduction and Romanized Sanskrit Text., Berne: Peter Lang, 1996.

Mimaki K., Moriyama S., Tomabeche T., Tsong kha pa, Daijo Butten, Chugoku Nihon Hen 15, Tokyo: Chuo Koran Sha, 1996.

Ramseier Y., Comptes-rendu de Gerhard Ehlers: Verzeichnis der orientalistische Handschriften in Deutschland, Band II: Indische Handschriften, Teil 12: Die Sammlung der Niedersächsischen Staats- und Universitätsbibliothek Göttingen. *Etudes asiatiques / Asiatische Studien* 49.4, pp. 988-991, 1995.

Tillemans T., Remarks on Philology. *Journal of the International Association of Buddhist Studies* 18.2, pp. 269-277, 1995.

Institut de linguistique et des sciences du langage

Faculté des lettres, BFSH2, 1015 Lausanne

Tél.: (021) 692 30 55 Fax: (021) 692 30 55 E-mail: Florence.EparsHeussi@ling.unil.ch

Direction: Patrick Sériot

Adam Jean-Michel	po	Sériot Patrick	po	Epars Heussi Florence	ass
Borel Marie-Jeanne	po	Berthoud Anne-Claude	pas	Erard Yves	ass
Jolivet Rémi	po	Singy Pascal	PD	Gajo Laurent	ass
Mahmoudian Mortéza	po	Kilani-Schoch Marianne	mer	Pythoud Christophe	ass
Sandoz Claude	po	Mondada Lorenza	mas		
Schwarz Alexander	po	Chevalley Claire-Lise	ass		

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 et tables rondes, 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 interactionnelle, linguistique quantitative, linguistique textuelle, linguistique énonciative, sociolinguistique, sémantique, sémiologie.

Thèses

- Pawlowski Adam, «Application des séries temporelles au problème de l'attribution de texte».

Colloques

- «Jakobson Est/Ouest : 1915-1939. Un épisode de la culture européenne entre les deux guerres» (organisé par P. Sériot). Colloque international qui a eu lieu à Crêt-Bérard, les 5, 6 et 7 septembre 1996 (20 intervenants).
- «Le travail du chercheur sur le terrain; questionner les pratiques, les méthodes, les techniques de l'enquête» (organisé par M. Mahmoudian et L. Mondada en collaboration avec le romanisches Seminar de l'Université de Bâle), 13 et 14 décembre 1996 (12 intervenants).
- Membre du comité scientifique régional du congrès international «Piaget-Vygotsky», Genève, 11-15 septembre 1996 (Anne-Claude Berthoud).

Formation continue

- Séminaire de formation continue du GEPED (Groupe de recherche en linguistique et didactique) sur le thème Linguistique de l'interaction et didactique, Université de Paris VII.
- Rencontre annuelle des enseignants primaires du district de Boudry, consacrée au Sujet-apprenant.

Collaborations

- Collaboration avec le groupe de recherches sur le français contemporain, Université de Paris III.
- Collaboration avec le GRAL (Groupe de recherche sur l'acquisition des langues) Paris.
- Collaboration avec le Romanisches Seminar, Bâle.

- Collaboration avec l'Institut de linguistique de l'Université de Lyon II, Unités de recherche «Acquisition et interaction» et «Dynamiques du langage», dans le cadre de la convention UNIL-Lyon II.
- Collaboration avec le Département de linguistique, Université de Paris VII.
- 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.
- Présidence et secrétariat de la Société suisse de linguistique.
- Participation au Groupe de recherche sur l'acquisition de l'allemand (GRAL2).
- Collaboration à la direction de la revue «Travaux neuchâtelois de linguistique» (TRANEL).
- 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).
- Collaboration au Groupe Bailly (recherches sur l'enseignement du français).
- Correspondance scientifique avec la Faculté de théologie de l'Université de Neuchâtel (recherche en étymologie grecque).

Fonds extérieurs

Projets FNRS

- Apprentissage du français et de l'allemand en Suisse romande par des élèves alloglottes; construction et mobilisation des compétences linguistiques, discursives et socio-culturelles en situation scolaire et non scolaire.

Publications

Berthoud A.-C., Paroles à propos. Approche énonciative et interactive du topic, OPHRYS, Paris, 1996.

Berthoud A.-C., «Quand se mêlent construction et transmission des savoirs». *Bulletin du Programme National de Recherche*, 33, 1996.

Berthoud A.-C., «Table ronde du colloque Enseignement des langues et théories d'acquisition, Université de Lausanne». *Bulletin VALS/ASLA*, 63, 1996.

Erard Y., «JE d'enfants». *Bulletin de l'Institut de linguistique*, 15, pp. 25-70, 1995.

Gajo L., «Décontextualisation et recontextualisation dans l'apprentissage scolaire et non scolaire d'une langue seconde». *Revue de phonétique appliquée*, 121, 1996.

Gajo L., «Le bilingue romanophone face à une nouvelle langue romane: un atout bilingue doublé d'un atout roman?». *Etudes de linguistique appliquée*, 104, 1996.

Gajo L., «Comment on compte en français? Représentations de pratiques langagières et dynamiques d'apprentissage». *Actes du Colloque : Questions de glottopolitique*, Université de Rouen, 1996.

Gajo L., «La pluralité des contextes et des langues: une approche interactionnelle de l'acquisition». *Bulletin de l'ASLA*, 1996.

Gajo L., «Entre enjeux communicationnels et moyens linguistiques, la gestion de l'impact dans l'interaction exolingue: l'exemple de "c'est"». *Revue québécoise de linguistique*, 24/2, 1996.

Mahmoudian M., «Autonomie de la linguistique et recherches interdisciplinaires». *La linguistique*, fasc 2, vol.30, pp. 37-48, 1994.

Mahmoudian M. (responsable), Aspects étymologiques, sémantiques et acquisitionnels du langage. *Bulletin de l'ILSL*, 15, pp. 70, 1995.

Mondada L. (responsable), Formes linguistiques et dynamiques interactionnelles. *Cahiers de l'ILSL*, 7, pp. 230, 1995.

Sandoz C., «Remarques sur les temps verbaux dans le domaine linguistique indo-européen». *Travaux Neuchâtelois de linguistique*, 24, pp. 93-98, 1996.

Sériot P. (responsable), Langue et nation en Europe centrale et orientale, du 18ème siècle à nos jours. *Cahiers de l'ILSL* 8, pp. 358, 1996.

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: Philippe Junod

Junod Philippe	po	Thurre Daniel	ps	Kaenel Philippe	mas (rel. féd.)
Romano Serena	po	Berger René	ph	Segre Vera	mas (rel. féd.)
Cassina Gaëtan	pas	Bertelli Carlo	ph	Luescher Philippe	ass
Griener Pascal	pi	Grandjean Marcel	ph	Mauron Véronique	ass
Stoichita Victor	pi	Hermanès Théo-Antoine	me	Radrizzani Dominique	ass
Thévoz Michel	pas	Alfani Elena	mas	Raemy-Berthod Catherine	ass
Baudin Antoine	ps	Bräm Andreas	mas	Whurmann Sylvie	ass
Caviezel Nott	ps	Jaccard Paul-André	mas		

Activités de recherche

Histoire de l'art moderne et contemporain

Histoire de la caricature en Suisse, de la Renaissance à nos jours

1848: l'Europe des images (projet de recherche et d'exposition internationale)

Le thème du miroir dans la peinture

Histoire de l'art suisse moderne et contemporain

Etudes monographiques: Rodolphe Töpffer (1799-1846)

Problèmes d'iconographie: iconographie animale, iconographie du rêve, iconographie du critique, iconographie des catastrophes

Relations entre musique et arts plastiques en Suisse romande

Histoire de la critique. Théorie artistique.

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

Etudes monographiques: art italien du Haut Moyen Age à la Renaissance

Production artistique des ordres mendiants

Enluminure médiévale

Problèmes iconographiques et iconologiques

Dessins anciens

Arts appliqués (faïence, tapisserie)

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

Mots-clé

architecture, art suisse, arts appliqués, caricature, dessin, illustration, musique, mécénat, méthodologie, photographie.

Thèses

- Baudin Antoine, Le réalisme socialiste soviétique de la période jdanovienne (1947-1953): les arts plastiques et leurs institutions, étude descriptive.

Collaborations

- Institut Suisse pour l'Etude de l'Art, Lausanne
- Département d'architecture, EPFL

Fonds extérieurs

Projets FNRS

- Hélène de Mandrot et la maison des artistes. Collaborateur scientifique: Antoine Baudin

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

Publications

Bräm A., Compte-rendu de "Hagiographie und Kunst. Der Heiligenkult in Schrift, Bild und Architektur", Hrsg. G. Kerscher, Berlin, 1993. *Revue Suisse d'Art et d'Archéologie*, 53, pp. 358-360, 1996.

Bräm A., "Friedrich II. als Auftraggeber von Bilderhandschriften?". In: *Akten des internationalen Kolloquiums (Rheinisches Landesmuseum Bonn, 1994)*, Berlin, Kappel K., Kemper D., Knaak A. ed., pp. 172-184, 1996.

Junod P., "Rythmes et couleurs en guise de prélude". In: *De l'archet au pinceau. Rencontres entre musique et arts visuels en Suisse romande*, Lausanne, Payot, P. Junod, S. Wuhrmann ed., pp. 6-42, 1996.

Junod P., "Les emprunts de l'histoire de l'art". In: *Groupe de Montheron. Les cigales et les fourmis. Des emprunts entre sciences*, Lausanne, loisirs et Pédagogie, Delessert A., Piquet J.-C. ed., pp. 81-89, 1996.

Kaenel P., Le métier d'illustrateur 1830-1880. Rodolphe Töpffer, J.-J. Grandville, Gustave Doré, Paris, Messene, 398 p., 1996.

Kaenel P., "La muse des croquis". In: *Rodolphe Töpffer. C'est un effet unique!*, Genève, Skira, Maggetti D. ed., pp. 27-66, 1996.

Kaenel P., "Töpffer, il Ticino e le Alpi. Intorno a un tragico viaggio". In: *Rodolphe Töpffer. Due viaggi a meridione delle Alpi*, Bellinzona, UBS-Dadò, pp. 11-33, 1996.

Kaenel P., "Töpffer, le Docteur Festus et l'illustration marginale". In: *Rodolphe Töpffer. Voyages et aventures du Docteur Festus. Fac-similé de l'édition de Genève-Paris 1840, enrichie de 106 dessins inédits de Töpffer*, Cologny-Genève, Fondation Martin Bodmer, 1996.

Kaenel P., "Les voyages illustrés". In: *Rodolphe Töpffer. C'est un effet unique!*, Genève, Skira, Maggetti D. ed., pp. 196-24, 1996.

Mauron V., Claudio Parmiggiani: il problema dei limiti. *Pagine d'arte*, 50, pp. 36-39, 1996.

Raemy-Berthod C., "Les anciennes églises. L'église de 1896. Les autels. Objets liturgiques, mobilier, orgues et vitraux. Les cloches. Les horloges.". In: *L'église au milieu du village. Orsières 1896-1996*, Martigny, Pillet, pp. 17-24; 43-76; 84, 1996.

Raemy-Berthod C., La réconciliation de l'ancien et du moderne. *Valais*, 9, pp. 16-17, 1996.

Romano S., Il Museo della fotografia di Roma. Presentazione e catalogo, Roma, Argos, , 1996.

Segre V., Ricerche su Santa Maria dei Ghirli a Campione d'Italia e i pittori Lanfranco e Filippino De Veris. *Zeitschrift für schweizerische Archäologie und Kunstgeschichte*, 53, pp. 147-164, 1996.

Thévoz M., Le miroir infidèle, Paris, Les Editions de Minuit, 1996.

Thévoz M., "Los dissidentes del arte". In: *Nueva Invention. Cat. d'exposition: Museo de Navarra Pamplona*, Pampelune, Museo de Navarra, 1996.

Thévoz M., "Le sémioticien ventriloque". In: *Analyser le musée. Actes du colloque de l'Association suisse de sémiologie (Travaux du centre de recherches sémiologiques, n. 64)*, Neuchâtel, pp. 149-153, 1996.

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
Buache Freddy

po
mer, PD

Tortajada Maria
Asseo Laurent

mas (rel. féd.)
coll scient

Guido Laurent
Jaques Pierre-Emmanuel

ass
ass

Activités de recherche

Histoire du cinéma

- La Mejrabpom, un studio "privé" dans l'URSS des années 20
- Le cinéma de genre et la littérature dans l'URSS des années 20

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

Théorie/Sémiologie du cinéma

- La place du spectateur dans la représentation filmique
- La temporalité au cinéma

Compétences et techniques spécifiques

- Recherches historiques locales
- Documentation filmographique et thématique

Mots-clé

esthétique du cinéma, histoire du cinéma, art-video/nouveaux medias, cinéma muet français, cinéma soviétique muet, décors et affiches, critique cinématographique, spectateur.

Distinctions scientifiques

- Prix Jean Mitry 1996 pour "Albatros, des Russes à Paris"

- "Cara a un novo narrador", Centre d'Art contemporain de Galicie, Santiago di Compostela, janvier - juillet 1996 (co-direction)

Colloques

- Colloque "Jean Rouch" avec J. Rouch et Fr. Foucault, mercredi 4, jeudi 5, vendredi 6 décembre 1996.
- "Pour un nouveau narrateur", Revues parlées, Centre Georges Pompidou, janvier-juin 1996 (co-direction).

Fonds extérieurs

Projets FNRS

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

Publications

Albera F., La Théorie du «corps expressif» dans le cinéma français des années 20. In: *L'Expression du sentiment au cinéma*, La Licorne/UFR Langues Littérature Université de Poitiers, Menegaldo G. ed., pp. 17-27, 1996.

Albera F., Exposer le cinéma/Cinema as Exhibit. *Art Press* n° 213, mai 1996, pp. 51-55, 1996.

Albera F., Suissimage contre l'enseignement du cinéma ? *Ciné-bulletin* n° 8-9, août-septembre 1996, pp. 15, 1996.

Albera F., Le blanc souci de notre toile ! Le temps de la lecture au cinéma. *La Quinzaine littéraire* n° 698, 1er au 31 août 1996, pp. 15-16, 1996.

Albera F., Malévitch et le cinéma: le chaînon manquant. *Cinémathèque* n° 8, automne 1995, 1996.

Albera, F., Albatros : Des Russes à Paris 1919-1929, Mazzotta / Cinémathèque française, 1996.

Albera F., "Place de la Mejrabpom dans le cinéma soviétique", "Divertissement et propagande", "La réception du cinéma soviétique en France dans les années 1920-1930". In: *Le studio Mejrabpom ou l'aventure du cinéma privé au pays des bolchéviks*, Les Dossiers du Musée d'Orsay n° 59, Réunion des Musées Nationaux-La Documentation française, Aïcha Kherroubi ed., pp. 150, 1996.

Albera F., Le cinéma cubiste. *Cahiers du Musée National d'art moderne* n° 55, Printemps 1996, pp. 121-122, 1996.

Albera, F., Boris Barnet, filmografia, scritta, studii, Cinemateca portogese, 1996.

Albera F., Les Formalistes russes et le cinéma. Poétique du Film, éditions Nathan-Université, 256 p., 1996.

Jaques P.-E., La Fille du Capitaine de Jean Brocher (1936) ou comment illustrer les préceptes du Cartel romand d'hygiène sociale et morale. *Revue historique vaudoise* pp. 81-103, 1996.

Tortajada M., La Vérité de l'instant. *Cinémathèque* n° 10, Automne 1996, pp. 73-87, 1996.

Tortajada M., Le regard du cinéaste. *Ciné-club universitaire Genève* avr-juin, pp. 1-7, 1996.

Tortajada M., L'Exception médiévale. *Equinoxe* n°16, Automne 1996, pp. 115-130, 1996.

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

Bridel Laurent	po	Piguet Etienne	mas	Lamhangar Abdelmoula	ass
Racine Jean-Bernard	po	Marengo Marina	chercheur FN	Mosar John	ass
Winistörfer Jörg	po	Schoeneich Philippe	chercheur FN	Reynard Emmanuel	ass
Roten Michel	pe	Söderström Ola	chercheur FN	Thévoz Corinne	ass
Dorthe-Monachon Claire	pat	Dessementet Pierre	ass	Weibel Laetitia	ass
Cosinschi-Meunier Micheline	mer	Favia Yvan	ass	Clivaz Gaston	coll techn
Mager Christophe	mas	Gentizon Caterina	ass	Curchod Marcia	coll techn
Marthaler Michel	mas	Gilliard Patrick	ass	Piolino Pierre-André	docum

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

Périglacière dans les Hautes Alpes calcaires occidentales et dans les Alpes valaisannes.

Retrait glaciaire (vallées des Ormonts, de l'Hongrin et de l'Étivaz, Chablais).

Répartition spatiale des modifications climatiques dans le domaine alpin; travaux climatiques (Vallée du Rhône).

Représentation des risques naturels et stratégie d'occupation du territoire (Vallée des Ormonts); instabilités de terrain (Val d'Anniviers).

Etude de la répartition spatiale des modifications climatiques dans le domaine alpin depuis le début du XXe s. Radiosondages jusqu'à 4000 m. sur mer.

Géographie humaine et sociale : villes et urbanisation, processus de localisations, transports

Formes et structures du développement urbain. Métropoles et villes moyennes.

Edge-cities.

Racisme, xénophobie et exclusion sociale dans l'Europe de l'Ouest, immigration (trajectoires du migrant, italiens au Canada, femmes italiennes émigrées), relations interculturelles.

Gestion des ressources en eau dans les stations touristiques de montagne et épuration en zone rurale.

Gestion du patrimoine.

Représentations et gestion des risques naturels.

Géographie régionale : Suisse, Canada et Sahel.

Langues, cultures et territoires.

Transformation des systèmes de production agricole en relation avec les modifications environnementales (Niger).

Aménagement du patrimoine; impact d'une voie de transport.

- Cartographie
- Infographie
- Statistique appliquée
- Évaluation des risques naturels
- Lutte contre la désertification
- Paléogéographie
- Histoire et structure géologiques des Alpes

Mots-clé

aménagement du territoire, aridité, cartographie, épistémologie, espaces sociaux, méthodologie, géographie urbaine, géographie économique, géologie, géomorphologie, migrations.

Distinctions scientifiques

- Racine J.-B. Membre du Conseil scientifique du groupement d'intérêt public RECLUS, Maison de la géographie à Montpellier.
- Racine J.-B. Election et nomination à la Présidence du Conseil scientifique de la Maison Rhône-Alpes des sciences de l'homme, Lyon.
- Racine J.-B. Membre élu de l'Académie des Géographes italiens, Rome.
- Racine J.-B. Vice-président de la Commission de l'Union géographique internationale pour l'étude du Développement urbain et la vie dans les villes.
- Racine J.-B. Membre du Comité éditorial, revue L'espace géographique, Belin-Reclus, Paris-Montpellier.
- Racine J.-B. Membre du Comité éditorial, revue Géographie et culture, L'Harmattan, Paris.
- Racine J.-B. Correspondant scientifique revue Annales de Géographie, A. Colin, Paris.

Colloques

- Méthodes pour comprendre et mesurer les pratiques agraires en milieu tropical et leurs transformations. Dates : les 10 et 11 décembre 1997 à Niamey, Niger. Organisation conjointe Université Abdou Moumouni de Niamey et IGUL. Financement FNRS dans le cadre du programme SPP/E.
- Centres, Margins, Networks: European Perspectives on Space, Identity and Representation, du 5 au 7 septembre au Royal Holloway College, University of London (co-organisation avec Royal Holloway College).
- European Social Science History Conference, Noordwijkerhout 9-11 mai 1996.
- Congresso Nazionale di Geografia, Université de Trieste, Trieste 21-26 mai 1996.
- Immigrazione e multiculturalità nell'Italia di oggi, Université de Macerata, Macerata 9-11 octobre 1996.

- Premier séminaire transfrontalier de la Vallée d'Aoste St-Oyen, 18-19 octobre 1996.
- C.A.I.-C.N.R., Primo Seminario di Studi del Gruppo "Terre Alte", Università di Milano, Milano 14 novembre 1996.

Formation continue

- Pratiques suisses de la montagne.
- Postgrade aménagement du territoire et planification régionale, Lausanne, CEAT.

Collaborations

- Instituts de géographie : Universités de Berne, Zürich, Fribourg, Genève, Neuchâtel, Institut universitaire de médecine sociale et préventive, Lausanne.
- Département de génie rural, IREC, EPFL
- Université Abdou Moumouni, Niamey, Niger
- Direction au développement et à la coopération (DDC), Berne
- Maison de la Géographie, Montpellier, Université d'Angers, Université de Grenoble, CNRS, Paris, Maison Rhône-Alpes des Sciences de l'homme, Lyon, Equipe P.A.R.I.S., Université de Paris I, Sorbonne, Universités de Lille, Nancy, Liège.
- Université de Dundee
- Université du Québec, I.N.R.S.-Urbanisation, Montréal, Université de Laval, Québec, Université de Waterloo, Canada
- Université de Iasi, Académie des sciences, Bucarest, Roumanie
- Participation aux travaux du Comité scientifique du programme fédérateur "Environnement" du XIème contrat de plan Etat-Région, Région Rhône-Alpes.
- Groupe «Sociologie des risques» - CEMAGREF - PNR 31.
- Groupe C.A.I.-C.N.R. «Terre Alte», Univer. de Milan, Groupe C.N.R. «Immigrazione e multiculturalità», Univ. De Padoue, Groupe «Geografia e Genere», Université de Pise.

- Etat du Valais S.P.E.; Etat de Vaud Lab. L.C.N.
- Groupe de coordination « Permafrost » de l'ASSN, Groupe Klimadynamik du N.F.P.N.R. 31
- Station aérologique de Payerne et I.S.M. de Zürich.

Fonds extérieurs

Projets FNRS

- L'oeil de l'expert: raison urbanistique et aménagement des villes suisses.
- Université de Fribourg; Valais: Etude et modélisation des échanges d'air et de polluants atmosphériques sur la transversale alpine de la vallée du Rhône, (3e phase).
- Répartition spatiale des modifications climatiques dans le domaine alpin.
- PNR 31: "Représentations des risques naturels et stratégies d'occupation du territoire dans la vallée des Ormonts".
- PNR 31: Gestion des risques d'avalanche par les communautés locales.
- SPP/E: Environnement et système agraire sahélien : dynamiques, interactions et capacités internes d'innovation (Niger).

- DDA : Soutien à la formation des géographes au Niger (projet UNIGEO).
- IDERALPE : Mise au point d'un instrument 3D d'aide à la décision.
- PNR39: «Les lieux d'interculturalité»

Autres fonds extérieurs

- DDC : Soutien à la formation des géographes au Niger projet (UNIGEO).
- De l'analyse sociale au projet urbain (Fonds UNIL/EPFL) (Avec Prof. Gilles Barbey).
- OCDE : La contribution des immigrés italiens en Suisse au développement de leur pays d'origine.
- Ministère Canadien des Affaires Extérieures: Le parcours professionnel des italiens au Canada. Le cas de Montréal (avec Gisella Cortesi) et Da manovale a professionista. L'empio degli italo-canadesi della regione di Montréal
- Service hydrologique et géologique national, Berne : levé géologique de la feuille 1307 Vissoie.
- Office fédéral des assurances sociales: cartographie des coûts de la santé en Suisse.

Publications

Baeriswyl P.-A., Rebetez-Beniston M., Winistörfer A., Roten M., Répartition spatiale des modifications climatiques dans le domaine alpin. *Rapport final PNR 31* 1996.

Bridel L., La collaboration transfrontalière vue à partir du nord Léman. In: *Premier séminaire transfrontalier de la Vallée d'Aoste St-Oyen*, Institut de géographie Alpine, Guérin J.-P. ed., 1996.

Bridel L., De quel territoire les Suisses espèrent-ils disposer dans le futur ? *Mensuration, photogrammétrie, génie rural* 7, pp. 479-480, 1995.

Bridel L., De quel territoire les Suisses espèrent-ils disposer dans le futur ? *Bulletin Aménagement du territoire* 1, pp. 29-30, 1995.

Bridel L., Manuel de l'aménagement du territoire pour la Suisse romande, volume 1, Georg, Genève, 365 p., 1996.

Bridel L. en collab. avec Jemelin C. et Premat D., Transports publics urbains en site propre: quelle voie en Suisse ? *IAS* 6 et 8, pp. 50-54 et 100-106, 1996.

Busset M.-C., Schoeneich Ph., Stratégies traditionnelles face au danger d'avalanches. *Interpraevent* Band 4, pp. 255-264, 1996.

Cosinschi M., Département des travaux publics, de l'aménagement et des transports, Service de l'aménagement du territoire, Etat de Vaud. *Atlas statistiques régionales* 1996.

Escher A., Hunziker J., Marthaler M., Masson H., Sartori M. & Steck A., Geologic framework and structural evolution of the Western Swiss-Italian Alps. In: *Deep structure of Switzerland. Final Report of the PNR-20 project* 1996.

Marengo M., From the Family Project to the Individual One - or the Female Migratory Path. In: *Actes du First European Social Science History Conference*, Noordwijkerhout, 1996.

Marengo M., Le Alpi Marittime quale spazio di transizione fra il sistema mediterraneo e quello alpino. In: *Montagne mediterranee, montagne continentali. Problemi e prospettive di sviluppo sostenibile nelle comunità e nei territori montani*, Guerini Scientifica, Milano, Scaramellini G. ed., 1996.

Marengo M., Les frontières culturelles dans les Alpes Maritimes. In: *Premier séminaire transfrontalier de la Vallée d'Aoste St-Oyen*, Institut de géographie Alpine, Guérin J.-P. ed., 1996.

Marengo M., Immigrazione al femminile: le italiane del canton di Vaud. In: *Donne e geografia. Studi, ricerche e problemi*, Angeli, Milano, Cortesi G. Gentileschi M.L. ed., 1996.

Marengo M. avec Cortesi G., Le parcours professionnel des italiens au Canada. Le cas de Montréal. In: *Memoria e sogno; quale Canada domani?*, Supernova, Venezia, Marra G., De Vaucher A., Gebbia A. ed., 1996.

Racine J.-B., La ségrégation dans la ville, premier bilan et agenda pour la recherche. *L'espace géographique* 2, pp. 188-189, 1996.

Racine, J.-B., Lire l'espace. In: *L'identité, face cachée de l'urbain?*, Recueil, Bruxelles, Poirier J. et Wunenburger J.-J. ed., pp. 351-364, 1996.

Racine, J.-B., New forms of ethnic and social division in the European city in transition: Division of Labour, Mobility and Inter-Cultural Relationships. In: *Contemporary City Structuring, International Geographical Insights*, International Geographical Union, Society of South African Geographers, A Research Agenda, Davies R.J. ed., pp. 20-41, 1996.

Racine J.-B., La loi des géographes et l'intérêt public. *Revue européenne des sciences sociales* 104, pp. 207-214, 1996.

Racine, J.-B., Architecture et sacralité. In: *Aux sources de la vie et du monde*, Création, Embiro, Lausanne, pp. 143-144, 1996.

Racine, J.-B., La santé: un territoire à ménager, des acteurs à engager. In: *Médecine pour la médecine ou médecine pour la santé*, Editions Réalités sociales, pp. 9-16, 1996.

Racine, J.-B., Lausanne, entre flux et lieux, Travaux et recherches de l'Institut de géographie, Université de Lausanne, 54 p., 1996.

Racine J.-B., Persistance et métamorphose dans les rapports du géographique et du religieux. *UKPIK* 11, pp. 44-72, 1996.

Racine J.-B., De la raison des "raisons du paysage" d'Augustin Berque. *L'Espace géographique* 4, pp. 376-379, 1996.

Racine, J.-B., La géographie culturelle à la rencontre du religieux et de l'urbain. In: *Ville et transactions sociales*, L'Harmattan, Paris, Voyé L. ed., pp. 163-178, 1996.

Racine, J.-B., Entre paradigmes critiques et visions humanistes. In: *Penser la Ville, Théories et modèles*, Anthropos-Economica, Coll. Villes, Derycke P.-H., Huriot J.-M., Pumain D. ed., pp. 201-258, 1996.

Racine J.-B. en coll. avec Dessemontet P., Villes et agglomérations suisses. *Geographica Helvetica* 4, pp. 143-168, 1996.

Racine J.-B. en coll. avec Dessemontet P., La Russie nouvelle de Brunet R. *L'espace géographique* 3, pp. 288, 1996.

Racine J.-B. en coll. avec Raffestin, C., La Suisse à l'heure des paradoxes, in Europe du Nord, Europe médiane. *Géographie Universelle* vol. 9, pp. 400-439, 1996.

Reynard E., Les bisses. Un élément du patrimoine alpin revalorisé par le tourisme. In: *Premier séminaire transfrontalier de la Vallée d'Aoste St-Oyen*, Institut de géographie Alpine, Guérin J.-P. ed., 1996.

Reynard E., L'épuration des eaux usées en zone rurale. *L'écobusiness*, Basel, Helbing & Lichtenhahn pp. 133-168, 1996.

Reynard E., Glaciers rocheux et limite inférieure du pergélisol discontinu dans le vallon de Tortin (Valais). *Bull. de la Murithienne* 114, pp. 15, 1996.

Reynard E. avec Gardaz J.-M. et al., BTS-Kartierung und Modellierungen im Raume Disentis, dans Simulation der Permafrostverbreitung in den Alpen mit geographischen Informationssystemen. *Arbeitsbericht NFP* 31, pp. 49-56, 1996.

Roten M., Une carrière au service de l'Institut de géographie de Fribourg. *UKPIK Fribourg* 11, pp. 5-14, 1996.

Roten M., De la climatologie agricole à l'étude de la qualité de l'air. *UKPIK Fribourg* 11, pp. 111-123, 1996.

Schoeneich Ph., Reconstitution d'événements de pluie sur neige dans la vallée des Ormonts (Préalpes vaudoises, Suisse). *Interpraevent* band 4, pp. 165-174, 1996.

Schoeneich Ph. avec Bouzou I., Les "kadandamou" de l'Adar (Niger): pseudo-karst, crypto-karst ou karst gréseux ? *UKPIK, Rapports et recherches, Institut de géographie de Fribourg* 8, pp. 121-134, 1996.

Schoeneich Ph., Bouzou I., Glissements de terrain. In: *Landslides in Niger (Western Africa)*, Senneset Kaare, Lanslides, Balkema, Rotterdam, pp. 1967-1972, 1996.

Schoeneich Ph., Imfeld P., Un karst dans les conglomérats du flysch du Niesen. In: *Actes du colloque SGGM-AFK 1995*, UKPIK, Rapports et recherches n° 8, Institut de Géographie Fribourg, pp. 73-78, 1996.

Schoeneich Ph., Tercier J., Hurni J.-P., Orsel Ch., Orsel A., Les crises catastrophiques du glissement des Parchets (Préalpes vaudoises, Suisse): indices d'une augmentation des précipitations entre 2'000 et 1'500 14 C BP. *Quaternaire* 7/2-3, pp. 97-109, 1996.

Söderström O., La production sociale du patrimoine. *Mondini, G. (a cura di), Torino* pp. 30-34 et 89-90, 1996.

Söderström O., Sélectionner et projeter. Les visualisations dans la pratique de l'urbanisme. *EspacesTemps* 62-63, pp. 104-113, 1996.

Söderström O., Paper Cities: Visual Thinking in Urban Planning. *Ecumene* 3, pp. 249-281, 1996.

Söderström O., Représentations et auto-représentation en urbanisme. *Collage* 3, pp. 33-35, 1996.

Section d'informatique et méthodes mathématiques

Faculté des lettres, BFSH2, 1015 Lausanne

Tél.: (021) 692 30 20 Fax: (021) 692 30 45 E-mail:Eric.Keller@imm.unil.ch

Direction: Eric Keller

Keller Eric	po	Carrillo David	ass	Zellner Brigitte	ass
Bavaud François	pat	Joost Stéphane	ass	Zuchuat Olivier	ass

Activités de recherche

Informatique

Informatique appliquée aux sciences humaines.

Génération automatique de la parole à partir d'un texte écrit. Intégration de la synthèse de la parole dans une interface homme-machine (systèmes de récupération d'information).

Modélisation de la prosodie de la parole (intonation et structure temporelle) et développement d'une synthèse par concaténation.

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. Grammaires probabilistes. Lois d'échelle et théorie de l'information.

Compétences et techniques spécifiques

- Synthèse de la parole du français.
- Analyse statistique de données géographiques et linguistiques.

Mots-clé

prosody, speech analysis, speech modelling, speech synthesis, statistique spatiale, statistique textuelle, text-to-speech, timing.

Collaborations

- Université René Fournier, Grenoble, France, laboratoire CLIPS, équipes Boitet et Caelen/Caelen-Haumont.
- British Telecom Research Labs, Ipswich, UK, Speech synthesis laboratory, Andy Breen.

Contrats et mandats

- British Telecom. 2ème année de subvention pour la création d'une synthèse du français.

Fonds extérieurs

Programmes européens

- COST 233, "La prosodie de la parole synthétisée".

Publications

Bavaud F., Capel R., Cretaz de Roten F., Müller J.-P., Guide de l'analyse statistique de données avec SPSS 6, Slatkine, 1996.

Keller E., The automatic generation of French declarative prosodic structures. *Proceedings of Annual Meeting of the Acoustical Society of America*, 1996.

Keller E., Zellner B., Output requirement for a high-quality speech synthesis system: The case of disambiguation. *Proceedings of MIDDIM-96 Seminar on Interactive Disambiguation*, pp. 300-308, 1996.

Keller E., Zellner B., A timing model for fast French. *York Papers in Linguistics* 17, pp. 53-75, 1996.

Zellner B., Relations between the temporal and the prosodic structures of French, a pilot study. *Proceedings of Annual Meeting of the Acoustical Society of America* 1996.

Zellner B., Structures temporelles et structures prosodiques en français lu. *Revue Française de Linguistique Appliquée: La communication parlée* 1, pp. 7-23, 1996.

Centre de traduction littéraire

Faculté des lettres, BFSH2, 1015 Lausanne

Tél.: (021) 692 29 84 Fax: (021) 692 29 85

Direction: Walter Lenschen

Lenschen Walter	po	Weber Irene	chercheur FN
Vacek Alena	chercheur FN	Zurcher-Maquignaz Patricia	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 projets de recherche 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

- Universität Salzburg, Institut für Romanistik (Prof. Dr. Wolfgang Pöckl)
- Association suisse de linguistique appliquée, Bâle (Prof. Dr. G. Lüdi)
- Heinrich-Heine-Universität (Düsseldorf), Studiengang Literaturübersetzen (Prof. Dr. Fritz Nies und Dr. Wodsak)

Fonds extérieurs

Projets FNRS

- Das Fremde und das Eigene in Übersetzung und Original der deutschsprachigen Literatur des 20. Jahrhunderts
- Stratégies de la traduction et réception de textes traduits d'auteurs suisses alémaniques dans le domaine francophone

Publications

Handke, P., Ruey, C., Speier, H.M., (contributions). In: *Quatrième remise du Prix lémanique de la traduction*, Travaux du Centre de traduction littéraire, Université de Lausanne, Lenschen, W. ed., 1996.

Lenschen, W., "La traduction littéraire en Suisse: quelques cas de figure". In: *Equivalences 95*, Berne, pp. 7-21, 1996.

Lenschen, W., "Integration durch Übersetzen". In: *Trilateraler Forschungsschwerpunkt "Differenzierung und Integration". (Akten des Zürcher Gesamtsymposiums 1995.)*, Zürich, Böhler, M. ed., pp. 74-80, 1996.

Rutschmann, V., von Stockar, D., Zum Übersetzen von Kinder- und Jugendliteratur, Travaux du Centre de traduction littéraire, Université de Lausanne, n°27, Lenschen, W. ed., 1996.

Vacek, A., "Das literarische Übersetzen in der Schweiz. Eine historisch-quantitative Annäherung". In: *Trilateraler Forschungsschwerpunkt "Differenzierung und Integration". (Akten des Zürcher Gesamtsymposiums 1995.)*, Zürich, Böhler, M. ed., pp. 101-104, 1996.

Vacek, A., "Approche historique et quantitative de la traduction littéraire en Suisse". In: *Equivalences 95*, Berne, pp. 23-31, 1996.

Vacek, A., "Le roman-feuilleton suisse (1900-1945). In: *Littérature "bas de page". Le feuilleton et ses enjeux dans la société des 19e et 20e siècles - littérature "unter dem Strich". Funktionen des Feuilletons in der Gesellschaft des 19. und 20. Jahrhunderts (Les Annales 7/1996)*, Lausanne:Antipodes, Jost, H.-U., Utz, P., Vallotton, F. ed., pp. 87-107, 1996.

Weber, I., "Das andere Fremde - Eine Differenzlektüre". In: *Trilateraler Forschungsschwerpunkt "Differenzierung und Integration". (Akten des Zürcher Gesamtsymposiums 1995.)*, Zürich, Böhler, M. ed., pp. 105-108, 1996.

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, ME

Richterich René	ph	Genoud Isabelle	me	Pfersich Hélène	me
Fornerod Françoise	mer	Ischi Nicolas	me	Reymond Claudine	me
Kilani Marianne	mer	Jaquerod Pierre	me	Saugy Catherine	me
Rosset François	mer	Le Clerc Bénédicte	me	Seylaz Catherine	me
Banon Pascale	me	Mahmoudian Maryse	me	Vernaud Dominique	me
Bignens Marinette	me	Maire Jean-François	me	Visinand Anne-Marie	me
Blanc Georgette	me	Marguerat Gisèle	me	Giroud Anick	mas (rel. féd.)
Breymann Thomas	me	Moraz Myriam	me	Flütsch Catherine	ass
Capré Raymond	me	Nicollérat Martine	me		
Cordonier Denise	me	Pandazis Anne-Christine	me		

Activités de recherche

Français langue étrangère

Expérimentation sur l'écriture collaborative en vue d'analyser les processus rédactionnels en français langue étrangère: FLE (psycholinguistique).

Français langue étrangère - recherche innovante

Elaboration d'activités: 1) pour travaux pratiques sur ordinateur: principes méthodologiques et applications diverses sur le didacticiel "Questionnaire", 2) pour travaux personnels en civilisation.

Linguistique

Acquisition de la pré- et protomorphologie (linguistique): Participation à une recherche internationale organisée par l'Académie autrichienne des Sciences et l'Institut de linguistique de l'Université de Vienne.

Littérature

- Monographie sur Alice Rivaz
- Chapitres de l'Histoire de la littérature en Suisse romande, du Dictionnaire historique de la Suisse.
- Notices pour le Dictionnaire des lettres françaises.
- Notices pour le Dictionnaire des littératures francophones.
- Notices pour le Dictionnaire de Jean-Jacques Rousseau.
- Conseil scientifique des Oeuvres complètes de Benjamin Constant.

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).

Education bilingue (étude de cas).

Compétences et techniques spécifiques

- Enseignement du français langue étrangère. Enseignement en autonomie.
- Gestion et direction du système Tandem à l'UNIL.

Mots-clé

applications multimédias, didactique du français langue étrangère, enseignement assisté par ordinateur, enseignement en autonomie, enseignement à distance, littérature romande, phonétique, pré/protomorphologie, tandem.

Colloques

- Interlangue et influence interlinguistique: problèmes théoriques et implications didactiques. Journée d'étude destinée aux Centres d'enseignement universitaires de français langue étrangère.
- La lecture du texte littéraire en langue étrangère. Journée d'étude destinée aux Centres d'enseignement universitaires du français langue étrangère.

Formation continue

- Enseigner le français aux non-francophones: cours destiné aux maîtres primaires et secondaires de Suisse romande (Centre de perfectionnement et de formation complémentaire, département de l'instruction publique du Canton de Vaud).
- Cours de formation continue, Université de Tirana: "Approches critiques du texte littéraire" et "Enseigner la langue orale".
- Cours de formation continue pour les enseignants des Cours de vacances, Université de Lausanne.
- Université de Pune: "Séminaires de didactique du français langue étrangère" et "Approches critiques des textes littéraires".

Collaborations

- Centres universitaires romands d'enseignement du français langue étrangère: Universités de Fribourg, Genève, Neuchâtel.
- Conseil de l'Europe, Strasbourg.
- Union européenne, Conseil européen des langues.
- 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.
- Universités de Bombay, Hyderabad, Bangalore, Goa, Inde.
- Université Jawaharlal Nehru de New Delhi, Inde.
- Université Paul Valéry, Montpellier III, France.
- Université de Cluj, Département de français, Roumanie.

Fonds extérieurs

- Société académique vaudoise: élaboration d'activités en culture et civilisation francophones.
- Pro Helvetia: diffusion de livres dans les départements avec lesquels nous avons des collaborations.

Publications

Benz G., Chaléat J., Genoud I., Maire J.-F., Le français en Suisse romande, Lausanne et Genève, Cours de vacances ed., 32 p., 1996.

Blanc G., Traduction allemande, Série III, Lausanne, Cours de vacances, 15 p., 1996.

Blanc G., Traduction allemande, Série IV, Lausanne, Cours de vacances, 16 p., 1996.

Blanc G., Capré R., Jaquerod P., Grammaire... Voyez-y-clair!, Lausanne, Ecole de français moderne, Flütisch C. ed., 53 p., 1996.

Cordonier D., Un patron pour du "prêt-à-porter" et du "sur mesure". *Français dans le monde* 282, pp. 58-61, 1996.

Fornerod F., Le rôle des revues littéraires en Suisse romande au XXe siècle. In: *Identité culturelle de la Belgique et de la Suisse*, Genève, Slatkine, pp. 141-147, 1996.

Fornerod F., Sur les chemins de l'Europe romantique, l'oeuvre de Guy de Pourtalès. *Papyrus*, pp. 9-15, 1996.

Fornerod F., Le malheur des uns fait le bonheur des autres: l'édition en Suisse romande pendant et après la Seconde Guerre mondiale. In: *Le Rayonnement (mortel) des capitales culturelles*, Grenoble, Les Chemins de la recherche, pp. 85-95, 1996.

Fornerod F., Le petit compagnon, d'Alice Rivaz. *Ecriture* 48, pp. 44-56, 1996.

Fornerod F., Yvette Z'Graggen, une femme de bonne volonté. *RITM* 12, pp. 83-89, 1996.

Fornerod F., Bibliographie des femmes écrivains de Suisse romande. *Women in French* vol. 10, no 2, pp. 8-13, 1996.

Giroud A., L'articulation entre les diverses compétences mobilisées dans l'activité d'écriture en F.L.E. *Revue de phonétique appliquée* 115-116-117, pp. 213-227, 1995.

Kilani M., Syllable and Foot in French Clipping. In: *Natural Phonology: The State of the Art*, Berlin, New York, Mouton de Gruyter, Hurch B., Rhodes R. A. ed., pp. 135-152, 1996.

Maire J.-F., Saugy C., Création et débuts des Cours de Vacances à l'Université de Lausanne: forts vents dûs à une zone de haute pression située sur la Russie et l'Europe orientale. *S.I.H.F.L.E.S.* 16, pp. 82-97, 1996.

Nicollerat M., Langues. In: *Enseignement ouvert et à distance permettant la mobilité en Europe, l'avenir avec Socrates*, Helsinki, Comité scientifique de l'UE ed., pp. 1-7, 1996.

Nicollerat M., Languages. In: *Reports of the Workshops of the Erasmus ODL Evaluation Conference*, Helsinki, 1996.

Richterich R., La compétence stratégique: acquérir des stratégies d'apprentissage et de communication. In: *Stratégies dans l'apprentissage dans l'usage des langues*, Strasbourg, CE, pp. 41-76, 1996.

Rosset F., L'arbre de Cracovie. Le mythe polonais dans la littérature française, 1573 à 1896, Paris, Imago, 1996.

Rosset F., Labirynt Jana Potockiego. *Tygodnik Powszechny* 14 (2439), pp. 18, 1996.

Rosset F., "Les noeuds du langage dans les Lettres d'une Péruvienne". *Revue de l'histoire littéraire de la France* 6, pp. 1106-1127, 1996.

Rosset F., Eléments de synthèse. *Annales Benjamin Constant* 18/19, pp. 295-298, 1996.

Rosset F., La vie littéraire et intellectuelle en pays romand au XVIIIe siècle. In: *Histoire de la littérature en Suisse romande*, Lausanne, Payot, Francillon R. ed., pp. 193-223, 1996.

Rosset F., Le trésor du libertin. In: *Etre riche au siècle de Voltaire*, Genève, Droz, Berchtold J., Porret M. ed., pp. 405-416, 1996.

Rosset F., La triade amoureuse du romancier Constant. *Cahiers de l'Association Internationale des Etudes Françaises* 48, pp. 337-354, 1996.

Rosset F., Kosciuszko ou le rêve de la "modernité". In: *Der letzte Ritter und erste Bürger im Osten Europas*, Bâle, Helbing & Lichtenhahn, Haumann H., Skowronek J. ed., pp. 331-342, 1996.

Saugy C., L'Inde au XIXe siècle. *Ecriture* 47, pp. 13-16, 1996.

Seylaz C., Grandes lignes (destins de femmes). *Ecriture* 48, pp. 268-276, 1996.

Seylaz C., Grandes lignes (cinq recueils de poésie). *Ecriture* 47, pp. 261-271, 1996.

Seylaz C., Poésie, corps en marche (José-Flore Tappy). *RITM* 12, pp. 99-109, 1996.

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: Pierre de Senarclens

Braun Dietmar	po	Djaziri Moncef	mas (rel. féd.)	Hanselmann Magaly	ass
de Senarclens Pierre	po	Leresche Jean-Philippe	mas (rel. féd.)	Kapossy Béla	ass
Fontana Biancamaria	po	Ariffin Yohan	ass	Kuebler Daniel	ass
Papadopoulos Ioannis	po	Blaser Jérémias	ass	Mach André	ass
Djalili Mohammad	pi	de Kalbermatten Adrien	ass	Merrone Giuseppe	ass
Kasongo-Ngoy Makita-Makita	pr	Giraud Olivier	ass	Nahrath Stéphane	ass
Vaziri Chahrokh	pr	Graz Jean-Christophe	ass		

Activités de recherche

Politique suisse - Politiques publiques

- Perspectives théoriques et comparatives sur la démocratie directe; analyse de la consultation sur la réforme des droits populaires; impact des nouvelles technologies de communication sur la participation.
- Les processus de décision fédéraux en Suisse; internationalisation et réformes économiques; étude du discours des opposants à l'Europe; nouvelle édition du Manuel système politique suisse.
- Exclusion: politique de la drogue dans les agglomérations suisses et à l'étranger; étude comparée des RMI.
- Clivages et partis politiques; politique de l'emploi et clientélisme en Europe du Sud.

Concepts de base

- Pratiques touristiques de l'environnement. Politiques de l'environnement.
- Evaluation concomitante des centres de recherche clinique en Allemagne.
- Théorie du Choix Rationnel pour la "Fernuniversität Hagen".

Relations internationales

Théorie des relations internationales et mondialisation

Histoire des idées politiques

- La théorie des passions: anthropologie, religion et politique dans la France du XVIIème siècle.
- Responsabilité politique et corruption.
- L'économie politique suisse et l'Europe au XVIIIème siècle.
- Republicanisme et finances à Berne au XVIIIème siècle.
- Ordre politique et économie: le caméralisme allemand au XVIIIème siècle.

Tiers Monde

- Etude comparative des processus de transition démocratique dans deux monarchies arabes: la Jordanie et le Maroc.
- Islam et démocratie: étude comparative internationale.
- Turquie-Iran: ébauche d'un nouveau rapprochement.
- La République islamique d'Iran: un régime en état d'apesanteur ?
- Changements stratégiques en Méditerranée orientale.
- Le processus d'occidentalisation du système politique en Iran (1900-1995).
- Clivages partisans, partis politiques et processus de transition dans les systèmes politiques arabo-musulmans.

Mots-clé

décision politique, démocratie directe, évaluation (environnement-exclusion), fédéralisme, internationalisation, partis et clientélisme, pilotage - participation, politique de recherche, des universités, politiques publiques comparatives, théorie politique.

Colloques

- "Enjeux des débats sur la gouvernance", Lausanne, 29-30 novembre 1996
- "Islam et Changement social dans le monde arabe: éléments pour une étude comparative", octobre 1996

Formation continue

- "Réseaux d'action publique, gouvernance et territoire", Grenoble, 3-6 septembre 1996

Collaborations

- IREC (EPFL), Lausanne
- Institut für Politikwissenschaft, Berne
- CERAT, Grenoble
- CEPEL, Montpellier
- CERI, Paris
- Département de science politique, Université Paris-X, Nanterre

- Institut für Politische Wissenschaft, Universität Heidelberg, Allemagne (Dr. Andreas Busch; Dr. Wachendorfer-Schmidt)
- Institut für Politische Wissenschaft, Universität Mainz, Allemagne (Prof. Dr. Wolfgang Merkel)
- Fraunhofer - Institut für Systemtechnik Innovations- hnung, Karlsruhe, Allemagne (Dr. Stefan Kuhlmann; collaborateur scientifique)
- Faculteit der Sociaal-Culturele Wetenschappen, Vrije Universiteit Amsterdam, Pays-Bas (Prof. Dr. Hans Keman, Dr. Kees van Kersbergen)
- Depto. de Ciencia Política y de la Administración, Universidad de Granada, Espagne (Prof. J. Cazorla)
- ISCTE, Lisbonne, Portugal (Prof. F. Farelo Lopes)
- Institut Universitaire Européen, Florence, Italie
- Association suisse de science politique

Fonds extérieurs

- "Evaluation des centres de recherche clinique en Allemagne", Ministère de l'Éducation, Science, Recherche et Technologie, Allemagne
- "Les transformations du clientélisme de parti en Europe du Sud", Fondation Volkswagen, Allemagne

Publications

Braun D., Der bundesdeutsche Föderalismus an der Wegscheide. Interessenkonstellation, Akteurskonflikte und institutionelle Lösungen. *Staatwissenschaften und Staatpraxis* 7,2, pp. 101-136, 1996.

Braun D., Die Politische Steuerung der Wissenschaft. Ein Beitrag zum "kooperativen Staat", Frankfurt a. M.:Campus, 1996.

de Senarclens P., "Les Nations Unies: concert de grande puissance ou gouvernance démocratique?". *Rapport final du colloque, Commission nationale pour l'Unesco* pp. 4-20, 1996.

de Senarclens P., "Les Nations Unies: perspectives en marge d'un cinquantenaire". *Etudes internationales* 2, pp. 421-428, 1996.

de Senarclens P., Reforming the United Nations: A Necessity and an Illusion. In: *Agenda for Change. New Tasks for the United Nations*, Klaus Hüfner, Ed., 1996.

de Senarclens P., "Contre la théorie générale du développement: Petite polémique à vocation consensuelle". *Nouveaux Cahiers de l'IUED* 5, pp. 133-138, 1996.

Djalili M. R., "La politique extérieure de l'Iran durant les années 1990: une approche critique". *Le trimestre du monde* janvier-mars, pp. 19-31, 1996.

Djaziri M., Etat et société en Libye. Islam, politique et modernité, L'Harmattan, Paris, 1996.

Djaziri M., "Les contraintes et les contradictions de la construction nationale en Libye (défis et enjeux)", in *Annuaire de l'Afrique du Nord*, T. XXXII, Paris. CNRS Editions pp. 461-495, 1996.

Fontana B., Politique de Laclós, Kimé, Paris, 1996.

Fontana B., "La corruption: les racines d'une longue tradition". *Le Courrier de l'Unesco* Juin, 1996.

Fontana B., "The superior sex". *The Times Literary Supplement* 3 mai, 1996.

Fontana B., Benjamin Constant e il pensiero post-rivoluzionario, Baldini e Castaldi, Milano, 1996.

Giraud Olivier, "Le système de formation allemand face à la réunification: la spécificité des marchés du travail à l'est et à l'ouest". *Travail et Emploi, numéro spécial* 67, pp. 41-54, 1996.

Leresche J.-Ph., avec C. Jaccoud, "Vers un nouveau contrat universitaire ? In Richtung eines neuen Universitätvertrags ?". In: *A qui profite l'université ?*, Berne, VSS/UNES, pp. 41-45, 1996.

Leresche J.-Ph., "La Suisse au risque de la coopération transfrontalière ? Recomposition des espaces régionaux et redéfinition du fédéralisme. In: *Les politiques du néo-régionalisme. Action collective régionale et globalisation*, Paris, Economica, Balme R. ed., pp. 235-266, 1996.

Leresche J.-Ph., avec C. Jaccoud et J.-C. Bolay, "Les territoires des Hautes Ecoles. Genèse d'une politique". In: *rapport de recherche n° 133*, Lausanne, IREC-EPFL, pp. 202, 1996.

Leresche J.-Ph., avec D. Joye, "Réseaux d'acteurs et politique locale: vers de nouvelles échelles de gestion". In: *Les acteurs de la vie politique locale*, Katowice, Ed. Slask, Peteaux J. et Wodz J. ed., pp. 85-103, 1996.

Leresche J.-Ph., "Les nouvelles échelles de gestion urbaine: entre conflit et coopération". In: *Raisons et déraison de la ville: approches du champ urbain*, Lausanne, PPUR, Jaccoud C., Schuler M., Bassand M. ed., pp. 255-273, 1996.

Leresche J.-Ph., compte rendu de l'ouvrage de Faure A., Pollet G., Warin P. (eds), "La construction du sens dans les politiques publiques. Débats autour de la notion de référentiel", Paris, L'Harmattan, 1995. *Revue suisse de science politique* 1, pp. 194-198, 1996.

Mach A., avec S. Fattetbert, "RMR et RMCAS: de la dette sociale au droit individuel?". *Travaux de cours et de mémoires de l'IDHEAP* 4, 1996.

Nahrath S., compte rendu de Michèle Riot Sarcey (dir.), "Démocratie et représentation. Actes du colloque d'Albi des 19 et 20 novembre 1994", Paris, Kimé, 1995. *RSH* 3 (46), pp. 433-436, 1996.

Nahrath S., traduction et présentation de J. Clide Mitchell, "The Kalela Dance. Aspects of Social Relationships among Urban Africans in Northern Rhodesia", Rhodes-Livingstone Papers n°27, Manchester, Manchester University Press, 1956. *Enquêtes* 4, pp. 213-243, 1996.

Papadopoulos Y., "De Charybde en Scylla: le système politique suisse entre crise de représentation et crise d'adaptation" in C. Honegger et al (eds.). *Gesellschaften im Umbau, Identitäten, Konflikte, Differenzen*, Zurich, Seismo, pp. 135-148, 1996.

Papadopoulos Y., "Les mécanismes du vote référendaire en Suisse: l'impact de l'offre politique". *Revue française de sociologie* 1, pp. 5-35, 1996.

Vaziri C., rapport: "Les groupes dominants et le jeu électoral islamique". *CEDI, Lausanne* 1996.

Institut de recherches interdisciplinaires

Faculté des SSP, BFSH2, 1015 Lausanne

Tél.: (021) 692 31 60 Fax: (021) 692 31 65 E-mail:Etienne.Hofmann@iri.unil.ch

Direction: Etienne Hofmann

Batou Jean	po	Petruzella Siro	chercheur FN	Hasler Natalia	ass
Bridel Laurent	po	Radef Anne	chercheur FN	Haver Gianni	ass
Hofmann Etienne	pas	Schneebli Tobia	chercheur FN	Pellegrini Luca	ass
Nicolas Georges	pas	Studer Brigitte	chercheur FN	Prezioso Stéphanie	ass
Maeder Erik-Werner	PD	Ulmi Nicola	chercheur FN	Rapi Giancarla	ass
Blum Catherine	chercheur FN	Wenker Laurence	chercheur FN	Rosende Magdalena	ass
Dulex Sylvie	chercheur FN	Rapin Ami-Jacques	1er ass	Vullioud Véronique	ass
Ledergerber Roland	chercheur FN	David Thomas	ass		
Monney Daniel	chercheur FN	Guanzini Catherine	ass		

Activités de recherche

- Histoire économique, politique et sociale.
- Historiographie et épistémologie de l'histoire.
- Aménagement du territoire
- Epistémologie de la géographie et géopolitique

Mots-clé

aménagement du territoire, épistémologie de la géographie et géopol, géopolitique, histoire internationale, historiographie, sémiologie.

Colloques

- L'Europe des pays pauvres, du déséquilibre chronique à la mise sous tutelle, 1918-1939.
- Lausanne 11-12 octobre 1996. Prof. Jean Batou et Thomas David.
- "Les relations économiques de la Suisse avec les grandes puissances (États-Unis, Grande-Bretagne, Allemagne, France) entre 1914 et 1945" organisé à Lausanne 28-29 octobre 1996. Prof. Sébastien Guex.

Formation continue

- Laboratoire de projet de 2e année du Postgrade aménagement du territoire et planification régionale, Lausanne, CEAT. Cours "quel paysage en ville demain?" (mars 1996) avec la collaboration de Guy Berthoud, écologue et Jean-Daniel Urech, urbaniste. Prof. Bridel Laurent
- "Manuels d'histoire et histoire de manuels" Prof. Hofmann Etienne

Collaborations

- Communauté d'études pour l'aménagement du territoire.

- University of California Los Angeles.
- Université de St-Petersbourg.
- London School of Economics.
- Université de Genève, Fac. Lettres, Histoire générale, prof. Favez J.-C.
- Université de Bordeaux IV, UFR Economie, Prof. Asselain J.-C.
- Université d'Oviedo, Fac. de Ciencias Economicas y empresariales, Prof. Ojeda G., Tascon J.
- Université de Paris-VIII et Ecole des Hautes Etudes en Sciences Sociales, Prof. Boyer R., Juillard M.
- Université de Genève, Fac. SES, Histoire économique et sociale, Prof. Hon. Bairoch P et Etemad B.
- EPFL, cycle postgrade sur le développement, Lausanne, Prof. Musy A.

Contrats et mandats

- Société suisse pour l'étude du XVIIIème siècle.

Fonds extérieurs

- FNRS : Le développement inégal de l'Europe au 20ème siècle.
- PNR31 : Effets sociaux de changements de risques d'avalanches dus à des modifications climatiques.
- Fondation Schmidheiny et Stiftung für Weltgesellschaft : Les indicateurs de la vitalité des nations. L'Europe, les Etats-Unis et le Japon au 20ème siècle.
- Fonds FN, Athena : Histoire du commerce au 18ème siècle en Suisse occidentale, Franche-Comté et Savoie.
- FNRS: La Guerre d'Espagne et la Suisse.
- Troisième volume de la correspondance générale de Benjamin Constant.

Publications

Batou J, David T., "Nazionalismo economico e industrializzazione della periferia europea della rivoluzione industriale alla seconda Guerra mondiale". In: *Storia d'Europa l'Età contemporanea. Secoli XIX-XX.*, EINAUDI, Bairoch P, et Hobsbawm E.J. ed., pp. 371-426, 1996.

Bridel L., "Manuel d'aménagement du territoire pour la Suisse romande", Edition, Georg, Genève, 1996.

David T., "La colonie Suisse de Constantinople (1850-1918)". In: *Sociétés et cultures musulmanes d'hier et aujourd'hui, Acte de la IXe réunion des chercheurs sur le monde arabe et musulman*, pp. 67-72, 1996.

David T., Etemad B., "L'expansion économique de la Suisse en outre-mer (XIXe-XXe siècles): un état de la question". *Revue Suisse d'Histoire* 46, pp. 226-231, 1996.

De Gasparo C., Dirlewanger D., Martin P., Mejia E., Pellegrini L., Peters S., Petruzzella S., Pordenone GF., "Quand le marché fait école, la redéfinition néo-libérale du système de formation suisse. Enjeux, conséquences et ripostes", Editions d'en Bas, Lausanne, 199 p., 1996.

Hofmann E., "Benjamin Constant" Chap. IV. In: *Histoire de la littérature en Suisse romande I, du Moyen Age à 1815*, Payot, Lausanne, Faucillon R. ed., pp. 369-386, 1996.

Hofmann E., "Le pasteur Gabriel Mingard, collaborateur de l'Encyclopédie d'Yverdon. Matériaux pour l'étude de sa pensée". In: *Le goût de l'histoire, des idées et des hommes. Mélanges offerts au professeur Aguet J.-P.*, Edition de l'Aire, Vevey, Clavier A. et Müller B. ed., pp. 77-106, 1996.

Maeder E., "Petite note exotique relative à l'histoire du mot 'Révolution'". In: *Le Goût de l'histoire, des idées et des hommes. Mélanges offerts au professeur Aguet J.-P.*, Edition de l'Aire, Vevey, Clavier A. et Müller B. ed., pp. 405-433, 1996.

Nicolas G., Parker G., "Europe Géovisions actuelles et géopolitique". *Revue internationale de politique comparée*. 3,3, pp. 713-725, 1996.

Nicolas G, Wanders C., Parker G., Peer L., "Pour un langage géographique", Brouillons Dupont 20, Eratosthène. 6, 118 p., 1996.

Pellegrini L., Petruzzella S., "Il mercato fa scuola". In: *Il lavoro di domani*, Casagrande, Bellinzona, pp. 179-182, 1996.

Radeff A., "Découpages régionaux et changements d'échelle: foires de France, d'Angleterre et de Suisse au 18e siècle. Histoire régionale et méthodes informatiques, Actes du symposium histoire et informatique". *Histoire régionale et méthodes informatiques, Actes du symposium histoire et informatique de Bâle* (Itinera 17), pp. 34-45, 1996.

Rosende M., "Bibliographie Suisse francophone". *Les Cahiers du Mage*. 3, pp. 127-128, 1996.

Rosende M., Messant-Laurent F., "Chômage et emplois féminins: entre invisibilité et instabilité". *Traverse*. 2, pp. 84-93, 1996.

Institut d'anthropologie et de sociologie (IAS)

Faculté des SSP, BFSH2, 1015 Lausanne

Tél.: (021) 692 31 80 Fax: (021) 692 31 85

Direction: Giovanni Busino

Berthoud Gérard	po	Ngoenha Severino	PD	Heeb Jean-Luc	ass
Busino Giovanni	po	Widmer Charles	PD	Hertz Hélène	ass
Kilani Mondher	po	Abbet Jean-Pierre	mas	Honorez Isabelle	ass
Levy René	pas	Cerqui Ducret Daniela	ass	Jacquemet Nicole	ass
Quéré Louis	pi	Dubuis Claudia	ass	Miéville Ariane	ass
Joye Dominique	pr	Ernst Michèle	ass	Pirinoli Ahmed Christine	ass
Mottaz Baran Arlette	pr	Galland Florence	ass	Rey Séverine	ass
Fibbi Rosita	PD	Guye Olivier	ass	Veiz Isabelle	ass

Activités de recherche

Analyse de la société contemporaine

- La société de l'information
- Liens sociaux, machines et réseaux techniques
- Les fondements et la nature du lien social dans la perspective du don selon Mauss
- La sociologie de l'alimentation
- La sociologie des rapports sociaux de sexe
- Les modèles culturels de la jeunesse
- Jeunes, aspirations et valeurs dans la société contemporaine en mutation
- Le casino comme (nouvel?) espace de loisir
- Réfugiés chiliens dans le canton de Vaud: qui sont-ils devenus?

Ethnologie et anthropologie culturelle et sociale

- Anthropologie des techniques
- Anthropologie islamique
- La fabrique de l'humain dans les cultures et dans l'anthropologie
- Les mares et oasis du sud Niger
- Les oasis du Sud tunisien: système hydraulique et société, religion populaire, histoire sociale
- Les pratiques religieuses contemporaines: les p lerinages au Monastère Agios Rafaël (Lesvos, Gr ce)
- Prohibitions alimentaires, taxinomies animales et cannibalisme.

Histoire de l'analyse sociologique

- Sociologie et histoire des sciences sociales
- Les théories sociologiques du syndicalisme.

Sociologie de la connaissance

- Théories et pratiques des sciences sociales
- La sociologie des prix Nobel suisses.

Sociologie des institutions universitaires

- L'accès aux fonctions académiques
- L'insertion professionnelle des licenciés de la Faculté des S.S.P.
- Situation et perspectives du corps intermédiaire universitaire.

Mots-clé

cultures «autres», cycles de vie, histoire des sciences sociales, modernité et post-modernité, relations interculturelles, religion, sciences: théories et pratiques, sociologie de la connaissance, stratifications sociales, théories sociales.

Colloques

- Colloque international «Islam et changement social», organisé par M. Kilani en collaboration avec la Société Suisse - Moyen-Orient et Civilisation Islamique, 10 et 11 octobre 1996.
- XIIIe Colloque annuel du Groupe d'Étude «Pratiques Sociales et Théories»: «Sciences et techniques dans la société», 21 et 22 novembre 1996.

Collaborations

- Collège scientifique du Centre régional d'études des populations alpines, Sembrancher, Valais (Berthoud G.)
- Rédaction de la «Revue du M.A.U.S.S.», Paris (Berthoud G.)
- Mouvement du M.A.U.S.S., Paris (Berthoud G.)
- Université de Paris IV-Sorbonne, CNRS, GEMAS et Universités de Bielefeld/D, Cambridge/GB, Oslo/N, Turin/I (Busino G.)
- Ecole des Hautes Etudes en Sciences Sociales, Paris et Marseille (Busino G.)
- Comité scientifique de l'Institut de Recherches et d'Études sur les Sociétés Contemporaines, CNRS, Paris (Busino G.)

- Comité scientifique de la Fondation Luigi Einaudi, Turin (Busino G.)
- Istituto italiano di studi storici, Naples (Busino G.)
- Universités de Fribourg et Neuchâtel (Kilani M.)
- Universités de Pavie, Turin et Nice (Kilani M.)
- Département de Sociologie, Université de Niamey, Niger (Kilani M.)
- Institut de recherches sur l'environnement construit, EPFL et Université de Madison, Wi, Etats-Unis (Levy R.)
- Schweizerisches Sozialarchiv, Zürich (Levy R.)
- Université de Brême, Allemagne (Levy R.)
- Chaire de photographie de la FAMU, Université de Prague (Mottaz Baran A.)

Fonds extérieurs

Projets FNRS

- «Environnement et système agraire en milieu sahélien: dynamiques, interactions et capacités internes d'innovations» (Niger)
- «Les Suisses et leur société: positionnements et images»

Publications

Berthoud G., «Economic Beliefs and Moral Responsibility». In: *The Responsible Scholar. Ethical Considerations in the Humanities and Social Sciences*, Canton, Ma., Watson, Berthoud G., Sitter-Liver B. ed., pp. 133-149, 1996.

Berthoud G., «Le don maussien». *Revue européenne des sciences sociales* XXXIV, n. 105, pp. 163-179, 1996.

Berthoud G., «L'unité-de-l'humanité-dans-la-diversité». In: *Genève métisse*, Genève, Zoé/Musée d'ethnographie, L. Aubert et al. ed., pp. 197-202, 1996.

Berthoud G., «L'impératif marchand». *Nouveaux Cahiers de l'IUED* no 5, pp. 175-184, 1996.

Berthoud G., «Pourquoi Marcel Mauss?». *Revue européenne des sciences sociales* XXXIV, n. 105, pp. 7-20, 1996.

Busino G., «Valeurs universelles et relativisme culturel». In: *Incertaine Planète. Textes des conférences et des entretiens organisés par les trente-cinquièmes Rencontres Internationales de Genève*, Boudry-Neuchâtel, La Baconnière, pp. 235-238, 1996.

Busino G., «Sociologie». In: *Dictionnaire de philosophie politique*, Paris, PUF, pp. 615-622, 1996.

Busino G., «La sociologie, science emprunteuse ou savoir métaphorique?». In: *Les cigales et les fourmis. Des emprunts entre sciences. Textes réunis et commentés par André Delessert et Jean-Claude Piguët*, Lausanne, LEP/Loisirs et Pédagogie, Groupe de Montheron ed., pp. 124-142, 1996.

Busino G., «Les Rencontres Internationales de Genève, de Jean Starobinski à Georges Nivat». *Revue européenne des sciences sociales* XXXIV, n. 106, pp. 615-622, 1996.

Busino G., «Un regard sociologique sur la crise du droit». *Revue européenne des sciences sociales* XXXIV, n. 104, pp. 215-220, 1996.

Busino G., «Élite». In: *Dictionnaire de philosophie politique*, Paris, PUF, pp. 200-203, 1996.

Busino G., «Nazione, Stato, Nazionalismi. Ascesa e vicissitudini». In: *Storia d'Europa, vol. V: L'età contemporanea. Secoli XIX-XX*, Torino, Einaudi, pp. 919-960, 1996.

Busino G., «Potere politico, potere economico e potere privato». In: *Storia d'Europa, vol. V: L'età contemporanea. Secoli XIX-XX*, Torino, Einaudi, pp. 1145-1164, 1996.

Busino G., «Marcel Mauss, interprète d'un phénomène social total: le Bolchevisme». *Revue européenne des sciences sociales* XXXIV, n. 105, pp. 75-91, 1996.

Busino G., Miéville A., «Pour une histoire de la sociologie française. Notes bibliographiques». *Revue européenne des sciences sociales* XXXIV, n. 103, pp. 355-371, 1996.

Dubuis Cl., «La prise en charge du politique dans un projet municipal de gestion informatique. Une approche anthropologique». *Cahiers d'ethnologie valaisanne* no 5, pp. 191-199, 1996.

Dubuis Cl., «Le discours politique». *Cahiers d'ethnologie valaisanne* no 5, pp. 9-16, 1996.

Hertz E., «La Tempête des bourses». *Tsantsa* no 1, pp. 153-154, 1996.

Hertz E., «The Shenzhen and Shanghai Stock Markets Compared: a Window onto Changing Strategies of Reform». In: *South China: State, Culture and Social Change during the 20th Century*, Amsterdam, Royal Netherlands Academy of Arts and Sciences, Douw L.M., Post P. ed., pp. 85-90, 1996.

Kilani M., «L'archive, le document, la trace. Anthropologie et histoire». In: *Goût de l'histoire, des idées et des hommes. Mélanges offerts au professeur J.-P. Aguet*, Lausanne, Ed. de l'Aire, pp. 383-402, 1996.

Kilani M., «Système hydraulique et organisation lignagère: lecture du changement social dans un espace oasien». In: *Les transformations actuelles des sociétés rurales du Maghreb*, Tunis, Faculté des Sciences Humaines et Sociales, pp. 52-67, 1996.

Kilani M., «Sédentaires et nomades. Lecture d'un espace oasien du Sud tunisien». In: *The Anthropology of Tribal and Peasant Pastoral Societies*, Como, Pavia, U. Fabietti & Ph. C. Salzman ed. pp. 227-237, 1996.

Kilani M., «Le cannibalisme, une catégorie bonne à penser». In: *Manger, le cru et le cuit et quelques autres façons de se nourrir*, Lausanne, Payot, pp. 47-67, 1996.

Kilani M., «La vache folle ou le déclin de la raison symbolique». *Allez Savoir!* N° 6, pp. 46-48, 1996.

Laffranchini M., «Bibliographie sur l'oeuvre de Mauss». *Revue européenne des sciences sociales* XXXIV, n. 105, pp. 265-279, 1996.

Levy R., «Zur Institutionalisierung von Lebensläufen». In: *Kritische Uebergänge. Statuspassagen und sozialpolitische Institutionalisierung*, Frankfurt/Main, Campus, Behrens J., Voges W. ed., pp. 73-113, 1996.

Levy R., «Toward a Theory of Life Course Institutionalization». In: *Society and Biography. Interrelationships between Social Structure, Institutions and the Life Course*, Weinheim, Deutscher Studien-Verlag, Weymann A., Heinz W. ed., pp. 83-108, 1996.

Vez I., Une approche plurielle de la pauvreté urbaine. Processus de disqualification sociale et exclusion. In: *Raisons et déraisons de la ville. Approches du champs urbain*, Lausanne, Presses polytechniques et universitaires romandes, Jaccoud C., Schuler M., Bassand M. ed., pp. 309-323, 1996.

Widmer Ch., «Human Dignity, Nature and the Sciences of Man». In: *The Responsible Scholar. Ethical Considerations in the Humanities and Social Sciences*, Canton, Ma., Watson, Berthoud G., Sitter-Liver B. ed., pp. 19-38, 1996.

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	Modak Marianne	chercheur FN	Kaufmann Laurence	ass
Keller Jean-Pierre	pe	Moeschler Olivier	chercheur FN	Pasquier Nadia	ass
Messant-Laurent Françoise	pat	Perrin Valérie	chercheur FN	Pettavel Marie-Laure	ass
Pidoux Jean-Yves	pat	Shapiro Roberta	chercheur FN	Stival Tiziana	ass
Panese Francesco	mas	Willener Alfred	chercheur FN	Vuille Marilène	ass
Guye Olivier	chercheur FN	Kaufmann Alain	ass		

Activités de recherche

Communication et médias

Evolution de l'espace public.
Opinion publique.
Construction médiatique des représentations sociales.
Analyse de l'image.
Relations entre intellectuels et médias.
Sociologie des journalistes.
Communication locale et régionale.
Audiovisuel en sciences sociales.

Culture

Sociologie des professions de l'art et de la culture.
Analyse des politiques culturelles (théâtre, télévision, etc.).
Sociologie du spectacle.

Travail

Evolutions dans l'organisation du travail.
Travail masculin et travail féminin.
Evolution des formes de la négociation entre employeurs et salariés.
Communication dans les entreprises.
Travail et changement technique.

Sociologie de la science et des techniques

Constitution des usages sociaux des technologies de l'information et de la communication.
Rôle de la communication et des inscriptions dans la production du scientifique.

Créativité et professionnalité - parcours individuels et marché du travail des musiciens

Contexte socio-institutionnel du fonctionnement des marchés du travail des musiciens.
Sociologie de la musique, des professions, de la connaissance et de la culture.

La construction de la morale contractuelle chez les cols blancs des PME en restructuration.

Problématique: la construction de la responsabilité chez les cols blancs dans des entreprises en restructuration, particulièrement dans celles qui ont introduit une démarche qualité.

Disciplines concernées: sociologie du travail, de l'entreprise, de la justice.

Un nouveau sens de l'engagement dans l'entreprise?

La construction de la responsabilité chez les cols blancs des PMI.

La politique extérieure dans le domaine culturel.

Etude et évaluation de l'action conduite par les villes, les cantons et la Confédération.

Mots-clé

communication, culture, épistémologie, image, sciences et techniques, travail.

Colloques

- La politique à l'heure de la globalisation de l'économie, en collaboration avec le Groupe "Enseignement et recherches interdisciplinaires en éthique"
- Les Sciences et leurs publics, en collaboration avec la Faculté des Sciences

Formation continue

- Centre de formation continue/Unil/Cimvaud, "Les hommes et les organisations: vers un nouveau modèle de management. Evolution des modèles et changements organisationnels.

Collaborations

- Centre de Sociologie de l'Innovation, Ecole Nationale Supérieure des Mines, Paris
- Université de Tempere, Association Internationale de Sociologie
- Ecole Polytechnique Fédérale de Lausanne
- Centre National d'Etudes des Télécommunications, Paris

- Centre National de la Recherche Scientifique, Paris
- Université de Besançon
- Université autonome de Barcelone
- Université Westminster de Londres
- Université de Hannover
- Université de Madrid
- Université de Sterling, Ecosse
- Université de Stockholm
- Université de Grenoble
- Université libre de Bruxelles

Fonds extérieurs

Projets FNRS

- La construction de la morale contractuelle chez les cols blancs des PME en restructuration.
- Un nouveau sens de l'engagement dans l'entreprise? La construction de la responsabilité chez les cols blancs des PMI.
- Carrière des musiciens professionnels.
- La politique extérieure dans le domaine culturel: Etude et évaluation de l'action conduite par les villes, les cantons et la Confédération.

Publications

Beaud P., Panese F., Los nuevos amos del pensamiento: cultura, politica y medios de comunicacion. *Telos: cuadernos de comunicacion, tecnologia y sociedad*, 46, pp. 12-22, 1996.

Kaufmann L., Clément F., Esquisse d'une ontologie des faits sociaux. La posologie proposée par John Searle. *Réseaux*, 79, pp. 123-161, 1996.

Kaufmann, L., Recension du livre de Pierre Lévy, «Qu'est-ce que le virtuel?». *Réseaux*, 76, pp. 171-174, 1996.

Messant-Laurent F., Frauen und Arbeit: Geschlechtergemischte Arbeitsplätze als unabdingbare Voraussetzung der Gleichheit? *Studien und Berichte*, 50, pp. 43-57, 1996.

Messant-Laurent F., Femmes et travail: la mixité condition sine qua non de l'égalité? *Etudes et rapports, Institut d'Ethique sociale*, 50, pp. 33-43, 1996.

Messant-Laurent F., en coll. avec Rosende M., Chômage et emploi féminins: entre invisibilité et instabilité. *Traverse*, 2, pp. 84-93, 1996.

Panese F., La part maudite de l'iconographie scientifique. *Espaces Temps: Les cahiers*, 62-63, pp. 76-89, 1996.

Institut des sciences sociales et pédagogiques

Faculté des SSP, BFSH2, 1015 Lausanne

Tél.: (021) 692 32 30 Fax: (021) 692 32 35 E-mail: Dolores.Cortolezzis@issp.unil.ch

Direction: François-Xavier Merrien

Corajoud Geneviève	po	Schurmans Marie-Noëlle	mas	Gonzalez Martinez Esther	ass
Deschamps Jean-Claude	po	Roux Patricia	chercheur FN	Perellon Juan-Francisco	ass
Merrien François-Xavier	po	Behrouz Boti	ass	Russi Umberto	ass
Petitot André	po	Bonoli Giuliano	ass	Samitca Sanda	ass
Rubattel Claire	PD	Comby Loraine	ass	Torricelli Monica	ass
Clémence Alain	mer	Devos Thierry	ass	Zeller Anne-Laure	ass

Activités de recherche

Politiques sociales, Etat-providence

Les transformations de la politique sociale américaine.

Les politiques sociales en Europe après Maastricht.

Principes d'égalité, normes de justices et justification des pratiques inégalitaires entre femmes et hommes.

Politiques de formation

Secret, compétences sociales et éducation.

Dynamique interculturelle et éducation.

L'évaluation dans l'enseignement supérieur.

Psychologie sociale

Approche psychosociale des discriminations à l'égard des personnes atteintes du virus du sida.

Discriminations et stéréotypes dans les relations entre groupes.

Psychologie sociale des droits de l'homme.

Stéréotypes et solidarités entre générations.

Le concept de travail dans la société contemporaine.

Les représentations sociales de la maladie mentale.

Formes du secret et interactions.

Compétences et techniques spécifiques

- Analyse des politiques sociales.
- Recherche évaluative: méthodologie, concepts .
- Analyse et évaluation des systèmes d'enseignements.
- Analyses statistiques (SPSS).
- Relations entre hommes et femmes et relations intergénérationnelles.
- Discriminations et relations entre groupes.
- Méthodes et analyses des représentations sociales.

Mots-clé

comparaisons internationales, discriminations sociales, égalité entre hommes et femmes, état-providence, évaluation, exclusion, politiques sociales et de formation, relations entre groupes, relations intergénérationnelles, systèmes universitaires.

Colloques

- Congrès "Piaget-Vygotsky", Genève, septembre 1996 (Clémence A. & Schurmans M.N., membres du bureau exécutif du comité d'organisation).

Formation continue

- Formation continue UNIL : Entraînement à la négociation et à la médiation
- Formation continue UNIL : Politiques et management universitaires en collaboration avec l'IDHEAP
- Formation continue UNIL : L'exclusion
- Diplôme Européen d'Études Approfondies en Psychologie Sociales (D.E.E.A.P.S.)
- Diplôme Européen de Psychologie Sociale Appliquée (D.E.P.S.A.) : Participation à la création et à la mise sur pied de ce programme de mobilité
- Activités post-grades dans le cadre de la Convention post-grade en sociologie avec la Franche-Comté (Université de Besançon) et en science politique avec la région Rhône-Alpes.

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 de Bari, Bilbao, Genève, Lisbonne, Madrid, Neuchâtel, Paris V, Paris X, Porto, Rome, 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, Valence.
- Erasmus : Relations interculturelles et socioculturelles. Etablissement coordinateur : Université de Porto, en collaboration avec les Universités de Lausanne, Liège, Coimbra, Bonn.
- Réseau universitaire transfrontalier CLUSE, Universités de Besançon, Dijon et Lausanne.

Contrats et mandats

- "La situation du corps intermédiaire dans les Hautes écoles suisses", Conseil suisse de la science, Conférence universitaire suisse et FNRS.

Fonds extérieurs

Projets FNRS

- Evaluation de l'enseignement universitaire : quel(s) modèle(s) pour la Suisse ?
- Modèles normatifs de l'égalité et justification des pratiques inégalitaires entre femmes et hommes.

Programmes européens

- Rapport pour la DATAR (Ministère de l'Aménagement du territoire et du plan, France) : Universités et développement économique et territoires (monographies de Chapel-Hill, Triangle Park, UTC, Universités nouvelles en France).

Publications

Bonoli G., George V., Taylor-Gooby P., Politics against Convergence? Current Trends in European Social Policy. *Revue Suisse de Sciences Politique*, Vol. 2, No 3, 1996.

Bonoli G., Palier B., Reclaiming Welfare. The Politics of Reform of the French Social Protection System. *South European Politics and Society*, No 3, 1996.

Bronkard J.-P., Clémence A., Schneuwly B., Schurmans M.-N., Manifesto. Reshaping Humanities and Social Sciences. A Vygotskian Perspective. *Swiss Journal of Psychology*, 55 (2/3), pp. 74-83, 1996.

Butera F., Maggi J., Mugny G., Pérez J.A. & Roux P., Incertitude et conflit d'incompétences: influences sociales dans les tâches objectives ambiguës. In: *Perspectives cognitives et conduites sociales*, Delachaux & Niestlé, Beauvois J.L., Joule V., Monteil J.-M. ed., 1996.

Clémence A. & Lorenzi-Cioldi F., La recherche sur les représentations sociales: I. Les pratiques d'analyse des données. In: *Des attitudes aux attributions. Sur la construction de la réalité sociale*, Presses Universitaires de Grenoble, Deschamps J.-C & Beauvois J.-L. ed., 1996.

Clémence A., Aymard C. & Roumagnac P., A developmental study of school performance explanations of 6 to 11-year-olds: Causal differentiation and internality norm. *European Journal of Psychology of Education*, 11, pp. 411-425, 1996.

Comby L., Devos T. & Deschamps J.-C., Représentations sociales du sida. In: *Des attitudes aux attributions : sur la construction de la réalité sociale*, Presses Universitaires de Grenoble, Deschamps J.-C. & Beauvois J.-L. ed., pp. 175-185, 1996.

Comby L., Devos T. & Deschamps J.C., Attribution de responsabilité et discriminations. In: *El desafío social del sida*, Fundamentos, Madrid, Besabe N., Paez D., Usieto R., Paichler H. & Deschamps J.C. ed., pp. 231-255, 1996.

Deschamps J.C., Comby L. & Devos T., Attribuzioni di responsabilità e AIDS. In: *Psicologia sociale della salute*, Napoli: Liguori, Petrillo G. ed., pp. 113-137, 1996.

Deschamps J.C. & Beauvois J.L., Des attitudes aux attributions. Sur la construction de la réalité sociale, Presses Universitaires de Grenoble, 366 p., 1996.

Deschamps J.C. & Devos T., Relaciones entre identidad social e identidad personal. In: *Identidad social. Aproximaciones psicossociales a los grupos y a las relaciones entre grupos*, Valence: Promolibro, Morales J.F., Paez D., Deschamps J.C., Worchel S. ed., pp. 39-55, 1996.

Deschamps J.C. & Serino C., Mondi al singolare. Prospettive socio-cognitive sull'identità, Napoli: Liguori, 192 p., 1996.

Devos T., Comby L., Notes de lecture: Beauvois J.L., Joule R.V. et Monteil J.M. (Eds) (1993). Perspectives cognitives et conduites sociales (IV). Jugements sociaux et changement des attitudes. *Education et Recherche*, 18, pp. 125-126, 1996.

Devos T., Comby L., Notes de lecture: Doise, W. (1993). Logiques sociales dans le raisonnement. *Education et Recherche*, No 18, pp. 128-129, 1996.

Devos T., Comby L. & Deschamps J.C., Asymmetries in judgements of ingroup and outgroup variability. In: *European review of social psychology*, Wiley, Chichester, Stroebe W. & Hewstone M. ed., pp. 95-144, 1996.

Doise W., Clémence A., Spini D., Human rights and social psychology. *The BPS Social Psychology Section Newsletter*, No 35, pp. 3-20, 1996.

Doise W., Staerke C., Clémence A., Vygotsky in the East and West. *Journal of Russian and East European Psychology* No 34, pp. 67-96, 1996.

Gonzalez-Martinez, E., La stratégie communicationnelle du Musée de l'Art Brut: Considérations d'un récepteur avisé. *Publics et Musées*, No 9, janvier-juin, pp. 105-127, 1996.

Merrien F.X., Les Etats-providence face à l'exclusion. In: *L'exclusion, l'état des savoirs*, La Découverte, Paugam S. ed., 1996.

Merrien F.X., Evaluation im Frankreich. In: *Evaluation Forschung*, Heiner M., 1996.

Perellon J.F. & Merrien F.X., Evaluationsforschung in Frankreich. In: *Qualitätseentwicklung durch Evaluation*, Lambertus, Heiner M. ed., pp. 185-196, 1996.

Perrin V., Roux P., Egalité et justice entre femmes et hommes: résultats empiriques sur les raisonnements de justice sous-jacents aux conceptions de la divisions sexuelle du travail. *Revue Suisse de Sociologie* 22(2), pp. 433-460, 1996.

Petitot A., Secret, représentation et normativité. *Cahiers Erié* pp. 23-36, 1996.

Petitot A., Espace du secret et de la connaissance. *Revue européenne des sciences sociales* 103, pp. 159-174, 1996.

Roux P., Stéréotypes liés à l'âge. Une recherche nuance la théorie d'un conflit entre générations. *Repères* No 7, pp. 14-16, 1996.

Roux P., Clémence A., Jeunes/vieux: Images, conflit et solidarité entre générations. *CIG-DOC, Centre interfacultaire de gérontologie*, Genève, No 4, 1996.

Roux P., Gobet P., Clémence A. & Höpflinger F., Generationenbeziehungen und Altersbilder, Ergebnisse einer empirischen Studie, Nationales Forschungsprogramm 32 Alther/Vieillesse, Zürich, 1996.

Roux P. & Pérez J.A., Antiracisme manifeste et racisme symbolique. In: *L'altérité dans la société: migrations, ethnicité, Etat*, Seismo, Zürich, Wickler H.R., Alber J.L., Balzman C., Fibbi R., Imhof K. & Wimmer A. ed., pp. 265-275, 1996.

Schurmans M.-N., Le perfectionnement des enseignants de langue dans le postobligatoire. *Gymnasium helveticum*, no 6, pp. 320-324, 1996.

Schurmans M.-N., Transaction sociale et représentations sociales. *Environnement & Société* No 17, pp. 57-71, 1996.

Schurmans M.-N., Dimensioni antropologiche e sociologiche nello studio delle rappresentazione sociali della malattia. In: *Rappresentazioni sociali della malattia*, Liguori, Napoli, Petrillo G. (dir.) ed., 1996.

Institut de psychologie

Faculté des SSP, BFSH2, 1015 Lausanne

Tél.: (021) 692 32 60 Fax: (021) 692 32 65

Direction: Rémy Droz

Dauwalder Jean-Pierre	po	Conne François	PD	Klaue Karen	mas (rel. féd.)
Droz Rémy	po	Doudin Pierre-André	PD	Pomini Valentino	mas
Gaillard François	po	Grasset François	PD	Capel Roland	1er ass
Gendre Francis	po	Pierrehumbert Blaise	PD	Grobéty-Meuwly M.-C.	1er ass
Grossen Michèle	po	Bain Daniel	mer	Porcheray Michèle	1er ass
Voelin Claude	po	Guyot Marcel	mer	Potterat Anne	1er ass
Duruz Nicolas	pe	Silberstein Sylvain	me	Assef-Vaziri Anna	ass
Schenk Françoise	pas	Antonietti Jean-Philippe	mas	Berlie-Paccaud Sylvie	ass
Berthoud Samuel	mer, PD	Christen Eliane	mas (rel. féd.)	Bersier Marc	ass

Activités de recherche

- Troisième enquête internationale sur les mathématiques et les sciences
- Accident ferroviaire de la Gare de Lausanne en juin 1994: "Les conséquences de l'accident sur la population évacuée"
- Les modes de la communication de résultats scientifiques en sciences humaines: un consensus illusoire?
- Expérimentation-évaluation de la régionalisation du Service d'Information et d'Action sociale de Pro Senectute Vaud
- Évaluation du service social de l'AVIVO
- Dépouillement et analyse de questionnaires portant sur la situation des personnes handicapées-employeurs de Pro Infirmis Vaud
- Recherche-évaluation sur les cours de stimulation de la mémoire de Pro Senectute Vaud
- Recherche sur la métamémoire
- Intégration des T.P. de deuxième année dans un projet de recherche sur la santé psychique des étudiants de l'UNIL
- Études comparatives des programmes de méthadone
- Qualité de vie et conseil psychologique dans une perspective eco-dynamique
- Between pleasure and constraint: emergence of psychosomatic complaints
- Portée et effets des interventions et des processus musicothérapeutiques
- Détermination des causes de l'échec scolaire des élèves portugais en Suisse
- Nouvelles méthodes d'analyse statistique de la variabilité intra-individuelle du développement de l'intelligence
- Élaboration d'un programme de formation des enseignants: développer les compétences métacognitives des enseignants afin de développer celles de leurs élèves
- Les présupposés de la psychothérapie
- Représentations de la psychologie chez les psychologues et les enseignants primaires des écoles de Lausanne
- Developmental and acquired disorders in children
- Recherches sur le nombre chez l'écolier de niveau primaire
- Étude de la satisfaction des usagers, de leur entourage et des intervenants professionnels, dans le cadre des programmes thérapeutiques institutionnels en santé mentale
- Étude de la dynamique évolutive des psychoses chroniques
- Mémoire spatiale et mécanismes fondamentaux d'orientation spatiale, étude comparative chez l'homme et le rat
- Validation de 4 questionnaires d'intérêts
- Mise au point d'une nouvelle liste de métiers "Bac 2000" destinée à l'aide au choix professionnel
- Construction de 2 nouvelles épreuves de facteur "G" destinée aux élèves de 11-12 ans (orientation scolaire)
- La transmission inter-générationnelle des patterns d'attachement

- Représentations maternelles et prématurité
- Le sentiment de l'enfance dans l'iconographie du Moyen Age et de la Renaissance
- Les facteurs psycho-somatiques et leurs corrélats
- Réhabilitation psycho-sociale et autocontrôle
- La mesure des ressources acquises. Développement et validation d'outils de mesure d'autocontrôle
- La dynamique évolutive des psychoses chroniques
- Etude de la satisfaction des usagers, de leur entourage et des intervenants professionnels dans le cadre de programmes thérapeutiques institutionnels en santé mentale

Mots-clé

counseling, géronto-psychologie, orientation scolaire et professionnelle, psychologie, psychologie du développement, psychologie expérimentale, psychologie scolaire, psychologie sociale, psychophysiologie, psychosociologie.

Thèses

- M. Thémélis Diamantis, le 31 mai 1996 "Appréhension d'objet, constitution du savoir et transmission des connaissances dans le freudisme : Reflet des âmes, miroir d'une science". Directeur de thèse M. le Prof. Rémy Droz. Thèse couronnée par le Prix des Amitiés Gréco-Suisses

Colloques

- Cours postgrade pour les diplômants en psychologie (UNIL, 15-16-3. et 26-27.4.96)
- 5èmes Journées Romandes de Thérapie Familiale : "Complémentarités" (Centre d'Etude de la Famille, Département Universitaire de Psychiatrie Adulte, Lausanne, 8-9 mars 1996)
- 3ème cycle de psychologie de la Coordination Universitaire de la Suisse Occidentale (CUSO) : "Psychologie et qualité de vie"
- Réhabilitation psychosociale: le rôle du travail protégé et de l'occupation (UR-DUPA / SSPS, site hospitalier universitaire de Cery, Prilly / Lausanne, 22 novembre 1996)

Formation continue

- Cours postgrade : Quand les psychologues parlent de la mort et du deuil, Antenne François-Xavier Bagnoud, Sion, 15, 16 mars, 26 et 27 avril 1996
- Cours postgrade : Le dessin d'enfant et la communication facilitée ou comment l'enfant se met au monde, Paris, 18, 19 octobre, 1er et 2 novembre 1996
- Cours postgrade : La communication facilitée, Paris, 24, 25 et 26 octobre 1996
- Cours postgrade : Une approche différente, le post-modernisme, Lausanne, 8, 9, 15 et 16 novembre 1996

- Cours postgrade : Psy & Lex - Expertises judiciaires, Genève, 6, 7, 13 et 14 décembre 1996
- Formation continue : psychologie de la santé, 4e cours de formation continue pour psychologues (1ère et 2e parties) 21-26 août, 2-7 octobre 1995
- Formation continue : épreuves projectives thématiques et athématiques chez l'enfant : démarche d'analyse et d'interprétation, Lausanne, 22, 23 février, 7, 8, 18, 29 mars, 18, 19 avril, 9 et 10 mai, 31 octobre & 1er novembre, 22 novembre 1996
- Formation continue : Mauvais traitements envers les enfants et les adolescents. Se former pour mieux prévenir. Lausanne, 2ème période : 25 septembre - 1er octobre 1996

Fonds extérieurs

Projets FNRS

- Modélisation du changement : Une approche multifocale
- L'abandon des études universitaires
- Ganzheitliche Bilanzierung der wirtschaftlichen und ökologischen Kosten und Nutzen in der schweizerischen Abfallentsorgung und -verwertung sowie der gesellschaftlichen Kräfte
- Les représentations sociales de la maladie mentale de l'enfant
- Difficultés d'apprentissage, rôles institutionnels et pratiques de remédiation
- Analyse des interactions verbales entre parents, psychologue et enfants lors de premiers entretiens motivés par des difficultés d'apprentissage
- Difficultés d'apprentissage, rôles institutionnels et pratiques de remédiation
- Les effets des facteurs environnementaux, familiaux et individuels dans le développement du jeune enfant
- Attachement et conduites de dépendance

- Bases neurophysiologiques de l'orientation spatiale chez le rat : rôle de l'innervation cholinergique et

noradrénergique dans l'hippocampe

Publications

Apothéloz D., Grossen M., L'activité de reformulation comme marqueur de la construction du sens, *Cahiers de l'Institut de linguistique et des Sciences du Langage* (7), 177-198 p., 1996.

Apothéloz, D., Grossen, M., Dynamique conversationnelle dans un entretien psychothérapeutique: analyse des reformulations. *Interactions & Cognitions* 1 (1), pp. 115-149, 1996.

Bachmann, K., Mauroux, C., Pierrehumbert, B. & Halfon, O., Le support familial. *Psychoscope* 5, pp. 8-10, 1996.

Bain, D., Résumé et traitement de textes: reflets d'une recherche exploratoire. *Informatique - Informations, Département de l'instruction publique de Genève* pp. 8-12, 1996.

Bain D., Fonctionnement de l'évaluation dans la formation - Evaluation du fonctionnement de la formation. In: *Actes du colloque 1994 de l'Association pour le développement de la méthodologie en évaluation (ADMEE-Europe)*, Centre de recherches psychopédagogiques du Cycle d'orientation, Genève, 1996.

Bain, D., Des examens de certification à la fin du premier cycle secondaire: à quoi bon ? *Centre de recherches psychopédagogiques du Cycle d'orientation, DIP, Genève* 1996.

Bain, D., Rien de plus pratique qu'une bonne théorie. Un exemple en didactique du français: les résumés. In: *Nos mots, à fleur de pays*, Cabazon, B., Ottawa, 1996.

Bain, D. & Pini, G., Pour évaluer vos évaluations: généralisabilité, mode d'emploi. Préface de J. Cardinet. *Centre de recherches psychopédagogiques du Cycle d'orientation* 1996.

Bain, D., Barblan, F., L'évaluation des compétences expérimentales en observation scientifique: analyse des possibilités d'un questionnaire papier-crayon. *Cahiers des Sciences : Propositions d'évaluation de compétences en observation scientifiques* 5, pp. 32-49, 1996.

Bain, D., Dunand, F., Tuil-Cohen, C. & Vernet, C., Quels métalangages et quelles stratégies pour apprendre à ponctuer ? In: *Les métalangages de la classe de français*, Bouchard, R. et Meyer, Cl., Lyon, pp. 159-160, 1996.

Barblan, F., Bain, D., Un questionnaire papier-crayon pour évaluer les compétences en observation scientifique ? *Cahiers des Sciences : Propositions d'évaluation de compétences en observation scientifique* 5, pp. 30-31, 1996.

Bavaud, F., Capel, R., Crettaz, F. & Muller, J.-P., Guide de l'analyse de données avec SPSS 6.1., Slatkine, Genève, 1996.

Berthoud, S., Epistémologie et histoire de la psychologie: quelques réflexions. *Actualités psychologiques* 1, pp. 53-72, 1996.

Brandner, C., Schenk, F., Effect of gender difference upon spatial performance during ageing. *European Journal of Neuroscience* 9, pp. 150, 1996.

Brandner, C., Vantini, G., Schenk, F., Enhanced visuospatial memory following intracerebroventricular administration of NGF. *European Journal of Neuroscience* 9, pp. 172, 1996.

Capel, R., Les rêves et projets professionnels des enfants, une étude longitudinale. 4e partie: De l'enfant au jeune adulte: un essai de typologie des trajectoires. *Revue de l'A.S.O.S.P.* 1, pp. 71-81, 1996.

Capel, R. (en collaboration avec Dupont, J.B. & Jobin, C.), Structure de la batterie BIVAP. *Psychologie & psychométrie (numéro spécial)* 14, pp. pp. 10-25, 1996.

Capel, R., Monod, D., Muller, J.-P., Essai sur le rôle des tests d'hypothèse en sciences humaines, rite propitiatoire ou pièce à conviction ? *Actualités psychologiques* 1, pp. 1-50, 1996.

Capel, R., Monod, D., Muller, J.-P., Validité discriminante et classification, l'apport de la méthode "jakknife" à la stabilité des résultats. *Revue suisse de Psychologie* 16 (2), 1996.

Christen-Gueissaz, E., Communiquer: un enjeu de tous les âges. *Gérontologie et communication, Berne : Société Suisse de Gérontologie* pp. 28-35, 1996.

Christen-Gueissaz E., Evaluation du Service social de l'AVIVO. Rapport de réalisation du mandat du Département de la prévoyance sociale et des assurances, Lausanne, UNIGER, 10 p., 1996.

Christen-Gueissaz, E., Expérimentation-évaluation de la régionalisation du Service d'Information et d'Action sociale Pro Senectute. In: *Rapport de réalisation du mandat du Département de la Prévoyance Sociale des Assurances*, UNIGER, Lausanne, pp. 60, 1996.

Ciampi, L., Dauwalder, J.-P., Zur Kontroverse um Nutzen und Kosten spitalexterner Sozial- und Gemeindepsychiatrischer Dienste. *Schweizer Archiv für Neurologie und Psychiatrie* 1996.

Dauwalder, J.-P., Toleranz und Stressverarbeitung als Gesundheitsfaktoren. *Sanitas* 3/4, pp. 33, 1996.

Dauwalder, J.-P., Systèmes dynamiques complexes et avenir de la psychiatrie. *Confrontations psychiatriques* 37, pp. 265-284, 1996.

Dauwalder, J.-P., Hornung, R., Médecine sociale et préventive Santé Publique, Hans Huber, Berne, 139-148 p., 1996.

Doudin, P.-A., Elèves en difficultés: la pédagogie compensatoire est-elle efficace ? *Psychoscope* 9, pp. 4-7, 1996.

Doudin, P.-A., L'école vaudoise face aux élèves étrangers: un bilan de la situation, CVRP, Lausanne, 1996.

Doudin, P.-A., L'intégration scolaire de l'élève étranger: les ambivalences de l'école vaudoise. *Pédagogie Spécialisée* 2, pp. 2-6, 1996.

Doudin, P.-A., Les difficultés d'intégration des élèves migrants. *Interdialogos* 1, pp. 16-19, 1996.

Doudin, P.-A., L'école vaudoise face aux élèves étrangers: un bilan de la situation. *L'Éducateur* 1, pp. 46-49, 1996.

Doudin, P.-A., Editorial. Statistiques - des chiffres pour vos lettres. *Psychoscope* 17, pp. 2-3, 1996.

Droz, R., Mon cerveau farceur, Vevey: L'Aire, 210 p., 1996.

Duruz, N., Eine wissenschaftliche Psychotherapie - und den einzelnen psychotherapeutischen Orientierungen entsprechende Forschungsmethoden. *Psychotherapie Forum, Supplement, Vienne* 3, pp. 135-138, 1996.

Duruz, N., Les représentations populaires du "mental". *Psychologie clinique et projective* 2, pp. 330-331, 1996.

Duruz, N., L'entretien psychologique. Notes de cours. *Actualités psychologiques* 2, pp. 1-98, 1996.

Duruz, N., Pour une psychothérapie scientifique. A chaque psychothérapie, sa méthode d'observation et de validation. *Psychotherapie Forum, Vienne* 3, pp. 158-162, 1996.

Duruz, N. et Lob, R., Qu'est-ce que la psychothérapie ? Regard métaclinique de 77 psychothérapeutes suisses. *Psychothérapies, Genève* 16, pp. 171-180, 1996.

Gaillard, F., Number Acquisition: from Piaget to Nowadays Research (résumé). *Book of abstracts. The Growing Mind, Université de Genève* pp. 311, 1996.

Gaillard, F., Ontogenèse des latéralités. Une revue et un essai d'interprétation. *Archives de Pédiatrie* 3, pp. 714-722, 1996.

Gaillard, F., Pluralité de la psychologie scolaire: le cas suisse. *Psychologie et éducation* 27, pp. 23-39, 1996.

Gaillard, F., Number Acquisition: from Piaget to Nowadays Research (résumé). *Book of abstracts. The Growing Mind, Université de Genève* pp. 311, 1996.

Gaillard, F., lecture et langage intérieur à 7 ans. *Leseforum Schweiz* 5, pp. 7-10, 1996.

Grasset, F., Editorial: Qu'en estil de l'orientation sociale de la psychiatrie dans un contexte de crise économique ? *Revue Médicale de la Suisse Romande* 116, pp. 659-660, 1996.

Grasset, F., Monney, C., Tenants et aboutissants de l'orientation sociale de la psychiatrie. *Revue Médicale de la Suisse Romande* 116, pp. 661-671, 1996.

- Grasset, F., Veillon, H., Meyland, C.**, L'Unité de Réhabilitation: Un dispositif institutionnel au service d'une psychiatrie intégrative d'orientation sociale. *Revue Médicale de la Suisse Romande* 116, pp. 679-685, 1996.
- Grobety, M.-C., Schenk, F.**, Spatial orientation of humans and rats in visually disconnected environments. *European Journal of Neuroscience* 9, pp. 119, 1996.
- Grossen, M.**, Recherche en Education. 25 ans Centre suisse de coordination pour la recherche en éducation. In: *La psychologie sociale et la recherche en éducation*, CSRE, Aarau, pp. 34-36, 1996.
- Grossen, M.**, Questionnement social et évaluation des compétences cognitives chez l'enfant. *Cahier de linguistique sociale, Université de Rouen* 28-29, 99-106, pp. 99-105, 1996.
- Grossen M.**, Approcciadialogico alla comunicazione e alla cognizione. Polycopié pour le cours "Atteggiamenti e opinioni", Università degli Studi di Bologna, Facoltà di Scienze della Formazione, 1996.
- Grossen, M.**, Approccio dialogico alla comunicazione e alla cognizione. In: *Atteggiamenti e opinioni*, Università degli Studi di Bologna, 1996.
- Grossen, M.**, Counselling and gatekeeping. Definitions of the problem and situation in a first therapeutic interview. *Text* 16 (2), pp. 161-198, 1996.
- Grossen M., Apothéloz D.**, Communicating about communication in a therapeutic interview, *Journal of language and social psychology*, 15 (2), 101-132 p., 1996.
- Grossen, M., Iannaccone, A., Liengme Bessire, A. & Perret-Clermont, A.-N.**, Actual and perceived expertise: the role of social comparison in the mastery of right and left recognition in novice-expert dyads. *Swiss Journal of Psychology* 55 (2-3), pp. 176-187, 1996.
- Laenex P., Schenk F.**, Integration of olfactory information in a spatial representation enabling accurate arm choice in the radial arm maze, *Learning & Memory* (2), 299-319 p., 1996.
- Lemay, P., Pomini, V., Dauwalder, J.-P. & Bersier, M.**, Quality of life - A dynamic perspective. In: *Nonlinear dynamics in human behaviour (vol 5)*, World Scientific, Singapore, New Jersey, London, Sullis, W. & Combs, A ed., pp. 276-295, 1996.
- Martin A., Doudin P.-A.**, L'échec scolaire: un gaspillage pédagogique et économique, *Domaine Public* N° 1277, 4-5 p., 1996.
- Martin, D. & Doudin, P.-A.**, Développer les compétences métacognitives des enseignants afin de développer celles de leurs élèves: un module de formation. In: *Recherch(es) et formation des enseignants*, IUFM/CERF, Claret, C., Toulouse ed., pp. 485-493, 1996.
- Meyer, Th.**, L'abandon des études dans les hautes écoles suisses. In: *Rapport de recherche du programme national de recherche 33, Série Education et science*, 15, Office fédéral de la statistique, pp. 86, 1996.
- Meyer, Th.**, Studienabbruch an schweizerischen Hochschulen. In: *Forschungsbericht des nationalen Forschungsprogramms 33*, Office fédéral de la statistique, Berne, pp. 87, 1996.
- Nicolet, M., Grossen, M. & Perret-Clermont, A.-N.**, Testons-nous des compétences cognitives. Contribution à l'analyse de la situation de test à travers l'étude des conduites aux épreuves opératoires piagétienne. In: *La construction de l'intelligence dans l'interaction sociale*, Peter Lang, Berne, Perret-Clermont, A.-N. ed., pp. 239-260, 1996.
- Perret-Clermont, A.-N., Schubauer-Leoni, M.-L. & Grossen, M.**, Interactions sociales dans le développement cognitif: nouvelles directions de recherche. In: *La construction de l'intelligence dans l'interaction sociale*, Peter Lang, Berne, Perret-Clermont, A.-N. ed., pp. 261-284, 1996.
- Pierrehumbert B.**, L'amour impératif, Spirale(1), Erès ed., 153-157 p., 1996.
- Pierrehumbert B.**, La présomption de continuité des modèles d'attachement, *Bulletin VVAIMH-France* (3), 2-8 p., 1996.
- Pierrehumbert B., Karamaniola A., Sieye A., Meister C., Miljkovitch R., Halfon O.**, Les modèles de relations: Développement d'un auto-questionnaire d'attachement pour adultes, *Psychiatrie de l'Enfant* (1), 161-206 p., 1996.
- Pierrehumbert B., Ramstein T., Karamaniola A., Halfon O.**, Childcare in the preschool years: Attachment, behaviour problems and cognitive development, *European Journal of Psychol. of Education* (2), 201-214 p., 1996.
- Pierrehumbert B., Ramstein T., Krucher R., El-Najjar R., Lamb M.E., Halfon O.**, L'évaluation du lieu de vie du jeune enfant: Développement d'un instrument, *Bulletin de Psychologie*, tome XLIX (426), 565-584 p., 1996.
- Pomini V.**, Psychologie du comportement et gestion du stress. In *Compte rendu par la Dresse Dubuis de la Journée d'information sur le stress*, Samedi 29 juin 1996, *Revue de la myopathie et des maladies neuro-musculaires*, 69, 20-24, 17-27 p., 1996.
- Pomini V., Lemay P., Dauwalder J.-P., Bersier M.**, Dynamics of daily life interactions between individuals and their environment, *Swiss Journal of Psychology* 55(1), 49-60 p., 1996.
- Ramstein, T. & Pierrehumbert, B.**, Les techniques d'évaluation de la qualité des lieux de vie de l'enfant d'âge préscolaire. In: *L'éducation préscolaire*, Nathan, Paris, Rayna, S., Laevers, F. & Deleau, M. ed., 1996.
- Robin M., Pierrehumbert B., Casati I.**, Réactions à la séparation mère-bébé: comparaison de jumeaux et de non-jumeaux, *Devenir* (8), 27-50 p., 1996.
- Rossier J., Grobety M.-C., Schenk F.**, Place learning under discontinuous access to a limited number of visual cues, *European Journal of Neuroscience. Suppl* n° 9, p. 119, 1996.
- Rouiller Von Gunten C., Grasset F.**, Influence d'une rente d'invalidité sur l'évolution des patients psychiatriques chroniques, *Revue médicale de la Suisse romande* (116), 677-707 p., 1996.
- Schenk F.**, Is space an explicit form of context ?, *European Journal of Neuroscience Suppl* n° 9, p. 114, 1996.
- Schenk F., Grobety M.-C., Gafner M.**, Spatial learning by rats across visually disconnected environments, *Quarterly Journal of Experimental Psychology*, 1996.
- Seywert F., Grasset F.**, L'intégration de l'approche familiale dans les programmes thérapeutiques des patients hospitalisés ou en voie de réhabilitation psychosociale, *Revue Médicale de la Suisse Romande* (116), 687-695 p., 1996.
- Spreng M., Grobety M.-C., Schenk F.**, Movement organisation according to food height in a radial maze, *European Journal of Neuroscience, Suppl.* n° 9, p. 139, 1996.
- Tièche Christinat, C. & Gaillard, F.**, Three levels of number processing in 3rd-grade schoolchildren. In: *Book of abstracts. The Growing Mind*, Université de Genève, pp. 313, 1996.

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	Gasser James	mas	Wagner Pascal	ass
Antonietti Jean-Philippe	mas	Heeb Jean-Luc	ass		
Crettaz von Roten Fabienne	mas	Lebrun Olivier	ass		

Activités de recherche

Modélisation mathématique en sciences humaines

Le rôle des modèles mathématiques dans la démarche scientifique en sciences humaines.
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, logique paraconsistante, modélisation en sciences humaines, statistiques en sciences humaines.

Colloques

- Actualité et enjeux de quelques logiques non classiques (Neuchâtel, 4 - 5 octobre)

Collaborations

- Université de Neuchâtel, Séminaire de Logique et Centre de Recherches Sémiologiques, Miéville D
- Ecole Polytechnique Fédérale de Lausanne, Département de Mathématiques, Chaire de Statistique Appliquée
- Université Paris IV et Centre de Mathématique Sociale, Desclès J-P

Publications

Antonietti J-P. Au diable les statistiques ? *Psychoscope* 17, no 7, pp. 15-17, 1996.

Antonietti J-P. Obstacles et déconcertation cognitive: La calculatrice voilée. *Actualités Psychologiques* no 1, pp. 73-94, 1996.

Bavaud F, Capel R, Crettaz von Roten F, Müller J-P. Guide de l'analyste statistique de données avec SPSS 6, Slatkine, 1996.

Crettaz von Roten F. A new imputation method based on the sample vector correlation RV. *Student* vol 1, no 4, pp. 231-240, 1996.

Crettaz von Roten F. Données manquantes et aberrantes: le quotidien du statisticien analyste de données. *Rev. Stat. Appl.* XLIV (2), pp. 105-115, 1996.

Volken H. Loi, norme, logique. *Rev. Europ. des Sc. soc.* tome XXXIV, no 104, pp. 171-179, 1996.

Institut de sociologie politique

Faculté des SSP, BFSH2, 1015 Lausanne

Tél.: (021) 692 31 53 Fax: (021) 692 31 45 E-mail:Marcelle.Blanco@ssp.unil.ch

Direction: François Masnata

Masnata François
Goltraux Philippe

po Voutat Bernard
mas Erard Didier

mas Sancey Yves
ass Schorderet Pierre-Antoine
ass

Activités de recherche

Description générale de la recherche en sociologie politique

Les activités de recherche portent d'une manière générale sur le politique, considéré comme objet problématique des sciences sociales, appelant dès lors un dépassement des clivages disciplinaires en même temps que des études sur des objets empiriques précis et sur la façon dont ces derniers ont été appréhendés par les sciences sociales.

Histoire de la science politique en Suisse

Sociologie et épistémologie des sciences sociales

Analyse du vote sous l'angle des rapports au politique qui s'y manifestent

Sociologie politique des médias

Socio-histoire du politique: genèse des relations Etat-place financière

Sociologie politique des intellectuels

Sociologie politique du militantisme

Mots-clé

concepts.

Collaborations

- Deloye Y. à l'Université Paris I Sorbonne: Centre de recherches politiques/Groupe de recherches sur l'acte de vote (GRAV)
- Société Générale Suisse d'Histoire, Berne, Suisse

Fonds extérieurs

Projets FNRS

- La Science politique en Suisse. Genèse, situations et perspectives d'une discipline scientifique

Publications

Erard D., "Bon pour la tête...l'Hebdo ? Une analyse socio-politique", Lausanne, Le Livre politique n° 21, Aire, Masnata F. ed., 1-192 p., 1996.

Erard D., "Le journaliste s'affirme de plus en plus comme un concurrent du politicien et de l'intellectuel. Entretien avec Jocelyn Rochat". *Allez savoir !* vol. 6, 1996.

Masnata F., "Le retour de la barbarie". In: *Le Livre Noir du Libéralisme*, Aire, pp. 99-109, 1996.

Sancey Y., "Les banques et l'Etat en Suisse. Eléments pour une genèse de la politique bancaire de la Confédération (1914-1927)". *Revue Suisse d'Histoire* vol. 46, n° 1, pp. 81-104, 1996.

Voutat B., "Objectivation sociale et mobilisations politiques. La Question nationale dans le Jura suisse". *Revue Française de Science Politique* vol. 46, n° 1, pp. 30-51, 1996.

Voutat B., "La codification du vote en Suisse (1848-1918): fédéralisme et construction du citoyen". *Genèses* n° 23, pp. 76-99, 1996.

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: Françoise.Schenk@iphysiol.unil.ch

Direction: Françoise Schenk

Schenk Françoise

pas

Potterat Anne

1er ass

Activités de recherche

- Représentation mentale de l'espace et mécanismes fondamentaux de l'orientation spatiale.
- Représentation mentale du mouvement.
- Diagnostic des besoins en entraînement et conseils psychologiques dans le sport de compétition.

Compétences et techniques spécifiques

- Psychologie du sport de compétition.
- Epreuves d'orientation spatiale.

Mots-clé

mémoire spatiale, représentation mentale du mouvement.

Formation continue

- "Gérer ses émotions", Cours central d'experts J+S organisé par l'Interassociation Suisse pour la Natation, Macolin, 26.01.1996
- "Représentation et perception", Cours de base d'entraîneurs du Comité National pour le Sport d'Elite, Macolin, 25.04.1996
- "L'entraînement mental", Cours central 1 de l'Association Suisse de Football, Macolin, 27.06.1996

Collaborations

- Institut des Sciences du Sport de l'Ecole fédérale de Sport de Macolin (EFSM), 2532 MACOLIN

Contrats et mandats

- Contrat de recherche avec l'Ecole Fédérale de Sport de Macolin (EFSM), 2532 MACOLIN

ECOLE DES HEC

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: Damien Neven

Bridel Pascal (cf. Centre Walras-Pareto, Droit)	po	Schwartz Jean-Jacques	po	Bichsel Robert	ass
Danthine Jean-Pierre (cf. IGBF, HEC)	po	von Thadden Ernst-Ludwig	po	Escher David	ass
Holly Alberto (cf. CREA, HEC)	po	von Ungern-Sternberg Thomas	po	Hechler Nannette	ass
Iffland Charles	po	Bacchetta Philippe	pi	Ionici Roxana	ass
Lambelet Jean-Christian (cf. CREA, HEC)	po	Degryse Hans	pi	Irmen Andreas	ass
Mattei Aurelio	po	Gaudard Gaston	pe	Martinez Castro Rosario	ass
Neven Damien	po	Genberg Hans	pi	Young Caroline	ass
Racine Jean-Bernard (cf. Géographie, Lettres)	po	Henry Claude	pe	Zurn Pascal	ass
		Lamo Ana	pi	Zweifel Patrick	ass
		Abul Naga Ramses	pat (rel. féd.)	Delapierre Saudan Claudine	docum
		Motta Massimo	pat		
		Nilles Délia (cf. CREA, HEC)	mer		

Activités de recherche

Macroéconomie

- Cycles réels
- Marchés du travail

Microéconomie

- Théorie des contrats
- Théorie du consommateur
- Économie expérimentale

Économie industrielle

- Politique de la concurrence et structure de marché
- Politique des prix et relations verticales

Économie internationale

- Élargissement de l'Union Européenne
- La Suisse, l'Europe et le multilatéralisme

Économétrie

- Modèles semi-paramétriques

Économie de la santé

- Évaluation économique de la vaccination contre l'hépatite B en Suisse
- Travail de planification sanitaire pour la République et Canton du Jura

Économie publique

- Taxation indirecte
- Réglementation des services publics

Mots-clé

économétrie, économie de la santé, économie industrielle, macroéconomie, microéconomie, théorie monétaire.

Thèses

- Irmen Andreas, Essays on Product Differentiation and Market Structure

Distinctions scientifiques

- Lambelet J.-C., Membre de la Commission de la Concurrence
- Mattei A., Vice-président de la Commission fédérale des questions conjoncturelles
- Neven D., Membre de la Commission des conseillers économiques auprès de la direction générale de la Concurrence à la Commission européenne
- Racine J.-B., Président du Conseil scientifique de la Maison Rhône-Alpes des sciences de l'homme, Lyon

Colloques

- 6ème Conférence Walras-Pareto, "The Political Economy of Income Distribution" (Lausanne, 4-6 décembre)
- Economic Policy in Switzerland (Gerzensee, mars)
- XIVème Congrès de la Société d'Économétrie en Amérique latine (Rio, août)

Formation continue

- Diplôme postgrade en sciences économiques (Master of Science in Economics)
- Certificat en économie et administration de la santé

Fonds extérieurs

Projets FNRS

- Économie expérimentale et théorie du consommateur
- Inside the firm in transition
- Socio-economic background intergenerational mobility and income distribution

Programmes européens

- Capital humain et mobilité, commission de la CE, bourses post-doctorales
- TACIS-ACE : Firms in transition

Autres fonds extérieurs

- Concurrence des services publics dans l'Union européenne. Commissariat général du plan
- Banque mondiale, Wages and Unemployment

Publications

Abul Naga R., Prediction and Sufficiency in the Model of Factor Analysis. *Cahiers de recherches économiques du DEEP* 9616, 1996.

Abul Naga R., Family Background, Intergenerational Mobility, and Earnings Distribution: Evidence from the United States. *Cahiers de recherches économiques du DEEP* 9623, 1996.

Bacchetta P., Capital Controls and the Political Discount: The Spanish Experience in the late 1980s. *Open Economies Review* 7, pp. 349-369, 1996.

Bacchetta P., Caminal R., Do Capital Market Imperfections Exacerbate Output Fluctuations? *Cahiers de recherches économiques du DEEP* 9612, 1996.

Degryse H., The Total Cost of Trading Belgian Shares: Brussels versus London. *Cahiers de recherches économiques du DEEP* 9602, 1996.

Degryse H., Irmen A., R & D Decisions when Quality and Variety Interact. *Cahiers de recherches économiques du DEEP* 9614, 1996.

Gaudard G., Revenu global et performance du revenu par tête en Suisse: une nouvelle inégalité interrégionale. *Civitas* 11, 1996.

Gaudard G., Les transports et la superposition des mobilités. *Jahrbuch der schweizerischen Verkehrswirtschaft* 1996.

Gaudard G., Cudré-Mauroux C., Une nouvelle inégalité interrégionale en Suisse, collection "Économie et espace", Imprimerie Saint-Paul, Fribourg, 1996.

Hechler N., Environmental Quality and Economic Development. *Cahiers de recherches économiques du DEEP* 9603, 1996.

Henry C., Concurrence et services publics dans l'Union Européenne. *Cahiers de recherches économiques du DEEP* 9608, 1996.

Henry C., La stratégie des acteurs de l'économie postale. *Cahiers de l'IREPP* octobre, pp. 53-58, 1996.

Henry C., Quinet E., Service public, efficacité et concurrence dans le système ferroviaire français. *Transports*, juillet-août, pp. 281-294, 1996.

Irmen A., Precommitment in Competing Vertical Chains. *Cahiers de recherches économiques du DEEP* 9617, 1996.

Irmen A., Mark-up Pricing and Bilateral Monopoly. *Cahiers de recherches économiques du DEEP* 9622, 1996.

Irmen A., Thisse J.-F., Competition in Multi-characteristics Spaces: Hotelling Was Almost Right. *Cahiers de recherches économiques du DEEP* 9613, 1996.

Lambelet J.-C., Currency Fluctuations vs. Interest and Inflation Differentials: Does the Double Equality Hold? *Cahiers de recherches économiques du DEEP* 9607, 1996.

Lamo A., Unemployment in Europe and Regional Labour Fluctuations. *Cahiers de recherches économiques du DEEP* 9620, 1996.

Mattei A., Estimation de fonctions de demande désagrégées pour la Suisse, Droz, Genève, 210 p., 1996.

Motta M., Research Joint Ventures in an International Economy. *Ricerche Economica* 50, pp. 293-315, 1996.

Motta M., Fauli-Oller R., Managerial Incentives for Takeovers. *Journal of Economics and Management Strategy* 4, pp. p.497-514, 1996.

- Motta M., Thisse J.-F.**, Standard minimi di qualità come politica ambientale: effetti nazionali ed internazionali. In: *Il protezionismo strategico*, Il Mulino, Bologna, Onida F. ed., 1996.
- Motta M., Thisse J.-F., Cabrales A.**, On the Persistence of Leadership or Leapfrogging in International Trade. *Cahiers de recherches économiques du DEEP* 9625, 1996.
- Neven D.**, Regulatory Reform and the Internal Market. In: *Regulatory Reform and International Market Openness*, OECD, 1996.
- Neven D., Fingleton J., Fox E., Seabright P.**, Competition Policy and the Transformation of Central Europe, CEPR, London, 1996.
- Neven D., Röller L.H.**, Competition and Rent Sharing in the Airlines Industry. *European Economic Review*, May, 1996.
- Neven D., Siotis G.**, Technology Sourcing and FDI in the EC: an Empirical Evaluation. *International Journal of Industrial Organisation*, June, 1996.
- Neven D., von Ungern-Sternberg T.**, Swiss Competition Policy in the Last Decade. In: *Economic Policy in Switzerland*, MacMillan, London, Bacchetta P., Wasserfallen P. ed., 1996.
- Neven D., von Ungern-Sternberg T.**, Competition Policy in Switzerland. *Cahiers de recherches économiques du DEEP* 9609, 1996.
- Neven D., Wyplosz C.**, Relative Prices, Trade and Restructuring in European Industry. *Cahiers de recherches économiques du DEEP* 9615, 1996.
- von Thadden E.-L.**, Optimal Liquidity Provision and Dynamic Incentive Compatibility. *Cahiers de recherches économiques du DEEP* 9604, 1996.
- von Thadden E.-L.**, Long-Term Investment and Monitoring in Financial Relationships. In: *Property Relations, Incentives, and Welfare*, Macmillan, London, Roemer J.E. ed., 1996.
- von Thadden E.-L.**, The Term-Structure of Investment and the Banks' Insurance Function. *Cahiers de recherches économiques du DEEP* 9606, 1996.
- von Thadden E.-L., Bester H., Leininger W.**, A Noncooperative Analysis of Hotelling's Location Game. *Games and Economic Behavior* 12, 1996.
- von Thadden E.-L., Bolton P.**, Blocks, Liquidity, and Corporate Control. *Cahiers de recherches économique du DEEP* 9619, 1996.
- von Ungern-Sternberg T.**, The Swiss National Bank and Seignorage. *Cahiers de recherches économiques du DEEP* 9601, 1996.
- von Ungern-Sternberg T.**, Managerial Compensation Schemes with Informed Principals. *Cahiers de recherches économiques du DEEP* 9605, 1996.
- von Ungern-Sternberg T.**, Die Gewinnausschüttung der Schweizerischen Nationalbank. *Cahiers de recherches économiques du DEEP* 9610, 1996.
- von Ungern-Sternberg T.**, Les limites de la concurrence: l'assurance immobilière en Suisse. *Risques: les Cahiers de l'Assurance* 27, juillet-septembre, pp. 151-160, 1996.
- von Ungern-Sternberg T.**, Countervailing Power Revisited. *International Journal of Industrial Organisation* 1996.
- von Ungern-Sternberg T.**, The Limits of Competition. *European Economic Review*, June, 1996.
- von Ungern-Sternberg T., Neven D.**, Swiss Competition Policy in the Last Decade. In: *Economic Policy in Switzerland*, MacMillan, London, Bacchetta P., Wasserfallen P. ed., 1996.

Institut de sciences actuarielles (ISA)

Ecole des HEC, BFSH1, 1015 Lausanne

Tél.: (021) 692 33 71 Fax: (021) 692 33 05 E-mail: Myriam.Daccord@hec.unil.ch

Direction: Hans-Ulrich Gerber

Dubey André	po	Schmutz Raymond	pe	Landry Bruno	ass
Dufresne François	po	Chuard Philippe	ph	Pafumi Gérard	ass
Gerber Hans-Ulrich	po	Broggi Carlo	ass	Veraguth Christine	ass
Maeder Philippe	pe	Darbellay Paul-Antoine	ass		
Neuenschwander Daniel	pe	Goulet Vincent	ass		

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, risque.

Thèses

- Frédéric Michaud, Essays on Option Pricing with Jump Processes and an Estimation Technique in Ruin Theory, 1996.

Distinctions scientifiques

- H.-U. Gerber, Prix Halmstad 1996 (Amérique du Nord) pour la meilleure publication en sciences actuarielles de l'année.

Colloques

- Les XXVIIIe Journées de statistique de l'Association pour la statistique et ses utilisations qui s'est tenu à Québec (Canada) en collaboration avec l'Université Laval

Formation continue

- 13e Ecole d'été internationale de l'Association Suisse des Actuaires, "Risk Theory", Ecole des HEC, Université de Lausanne. Professeur H.U. Gerber

Collaborations

- ISFA, Université de Lyon: séminaire commun pour doctorants.
- Université de Waterloo, Ontario, Canada.
- Université de Laval, Québec, Canada.
- Université Simon Fraser Vancouver, Canada.
- Université de Iowa, USA.
- People's University of China.

Fonds extérieurs

- Ph.D. Grant de la Society of Actuaries (Etats-Unis)
- Bourse de doctorat du FCAR (Québec, Canada).
- Bourse de doctorat du CRSNG (Canada)

Publications

Broggi C., Taux Technique garanti et égaluation des prestations en assurance-vie: Etude dans le Cadre d'un Modèle Stochastique, Cahiers HEC, ISA, No 96.02, 23 p., 1996.

Dufresne F., An Extension of Kornya's method with application to pension funds. *Bulletin de l'Association Suisse des Actuaires* 2, pp. 171-181, 1996.

Dufresne F., Niederhauser E., Some Analytical Approximations of Stop-Loss Premium, Cahiers HEC, ISA, No 96.04, 22 p., 1996.

Gerber H.-U., Life Insurance Mathematics, Slovenian Society of Mathematics, Physics and Astronomy, 1996.

Gerber H.-U., Life Insurance Mathematics, Chinese edition, Beijing World Publishing Corporation, 1996.

Gerber H.-U., Landry B., On the Influence of Skewness on the Price of an Option, Cahier HEC, ISA, No 96.03, 14 p., 1996.

Gerber H.-U., Shiu E., Martingale Approach to Pricing Perpetual American Options on Two Stocks. *Mathematical Finance* 6, pp. 302-322, 1996.

Gerber H.-U., Shiu E., Actuarial Bridges to Dynamic Hedging and Option Pricing. *Insurance Mathematics and Economics* 18, pp. 183-218, 1996.

Gerber H.-U., Shiu E. S.W., On the Time value of Ruin, Cahier HEC, ISA, No 96.01, 56 p., 1996.

Michaud F., Estimating the probability of ruin for variable premiums by simulation. 26, 93-105. *Astin Bulletin* 26, pp. 93-105, 1996.

Neuenschwander D., Probabilities on the Heisenberg group: Limit theorems and Brownian motion, Lecture Notes in Mathematics 1630, Springer Verlag, Berlin, 1996.

Neuenschwander D., Uniqueness of roots in $\mathbb{1}(\mathbb{T}, \mathbb{N}_0)$ over lattices in simply connected nilpotent Lie groups. *Pub. Math. Debrecen* 50, pp. 1-5, 1996.

Neuenschwander D., Characterizations of gaussian distributions on simply connected nilpotent Lie groups and symmetric spaces. *C.R. Acad. Sci. Paris Série 1*, pp. 87-92, 1996.

Neuenschwander D., Commutative infinitesimal triangular systems on Euclidan motion groups. *Statist. Probab. Lett* 30, pp. 33-36, 1996.

Neuenschwander D., Scheffer H.P., Laws of the iterated logarithm for the central part of [semi]-stable measures on the Heisenberg groups. *Monatsh. Math.* 121, pp. 265-274, 1996.

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	Sergent Laurence	1 ^{er} ass	Matos Isabel	ass
Ghernaoui-Hélie Solange	po	Bitschnau Jean-François	ass	Mosimann Marc	ass
Munari Silvio	po	Bloch Michaël	ass	Nicoulin Jean-Luc	ass
Pigneur Yves	po	Bourgeois Philippe	ass	Pignat Frédéric	ass
Probst André	pas	Dufour Arnaud	ass	Segal Dan	ass
Stricker Claude	pas	Ewa Mottier	ass	Simillion Fabian	ass
Wentland Forte Maia	pas	Glasse Olivier	ass	Steiner Thomas	ass
Parent Christine	mas	Lang André	ass	Troillet Renaud	ass

Activités de recherche

Programmation logique, méta-raisonnement et agents logiciels

Développement d'outils logiciels d'aide à l'utilisateur de systèmes informatiques complexes, la réflexivité et le méta-raisonnement dans les systèmes d'aide à la décision, avec application au domaine de la gestion de production, la modélisation de l'apprenant dans les systèmes d'enseignement assisté par ordinateur, avec application au domaine comptable, architecture d'agents distribués sur le réseau WWW, avec application au domaine de l'information touristique, modélisation du contexte dans les systèmes de représentation des connaissances, avec application au raisonnement automatique.

Représentation des connaissances et formation assistée par ordinateur

Gestion intelligente des connaissances, dans le domaine de la formation, de l'information, des activités professionnelles dans les entreprises. Systèmes intelligents et coopératifs d'information et d'aide à la décision (méthodologie de conception et développement, systèmes à bases de connaissances, réseaux neuronaux, architectures hybrides), formation flexible et à distance pour l'enseignement comme pour l'activité professionnelle en entreprises.

Stratégie, gestion de projets et mesure de l'efficacité

Développement des systèmes d'information et stratégie d'entreprise.

Négociation et structuration des objectifs en gestion de projet.

Coût des systèmes d'information dans les PME.

Rentabilité des systèmes d'information et prédiction de l'effort.

Gestion des systèmes complexes.

Pénétration de l'informatique dans l'enseignement.

Gestion et Intégration stratégique des télécommunications, cybermarketing

Traitement des communications en entreprise. Problèmes d'interopérabilité, de sécurité, d'intégration multimédia et de conception de serveurs distribués d'information.

Support au travail d'équipe, aux entreprises en réseau et au commerce électronique

Conception des systèmes d'information, gestion des technologies de l'information dans les organisations, support au travail d'équipe, systèmes inter-organisation, commerce électronique.

Compétences et techniques spécifiques

- L'Ecole des HEC est à ce jour la seule institution universitaire suisse agréée par la société Novell, spécialiste des réseaux locaux, comme étant Novell Education Academic Partner (NEAP). A ce titre, un séminaire permet aux étudiants d'acquérir les compétences fortement recherchées sur le marché, d'administration de réseaux Novell.

Equipement

- L'INFORGE utilise les moyens informatiques de l'Ecole des HEC qui dispose d'un réseau informatique d'environ 350 stations de travail, principalement des Pentium sous Windows, reliés par un réseau local Novell avec des serveurs d'applications, de fichiers, d'impression et de communication (au travers notamment du réseau de l'Université et d'Internet).

Mots-clé

agents distribués, commerce électronique, entreprise étendue, génie logiciel, gestion de projet, internet, interopérabilité, méta-raisonnement, syst. d'information d'aide à la décision, système d'information.

Colloques

- 11ème colloque international sur le management de réseaux d'entreprises (CIMRE'96), Lausanne, 23-24 septembre 1996

Formation continue

- Formation pédagogique d'enseignants et d'experts (OFIAMT) & Chaire de pédagogie de l'EPFL
- Gestion des technologies de l'information (Interactive-MATIS, Université de Genève)
- Hommes et organisations & Marketing et informatique (formation continue de l'UNIL)

Collaborations

- OFIAMT
- EPFL
- ULB, Université Libre de Bruxelles, Ecole de commerce de Solvay, Belgique
- IFIP, International Federation for Information Processing
- ASO, Association Suisse d'Organisation
- CRPM, Centre Romand de Promotion du Management
- Naval Postgraduate School, Monterey, MONTEREY, Professeur Tung Bui
- Université de Toulouse, Professeur Serge Baile
- University of Hawaii, Professeur Jintae Lee
- Facultés Universitaires Notre-Dame de la Paix, Professeur François Bodart

- ARIADNE. Partenaires du projet : CORYS S.A. (Contractor), Espoo-Vantaa Institute of Technology (Associated Partner), Institut National Polytechnique de Grenoble (Associated Partner), Katholiek Universiteit Leuven (Contractor), University College London (Associated Partner), Università degli studi di Genova (Contractor), Université Joseph-Fourier / CAFIM (Associated Partner), Université Joseph-Fourier/IMAG (Contractor), Université of Paisley (Associated Partner)

Fonds extérieurs

Projets FNRS

- Une architecture distribuée orientée agents pour les systèmes d'information touristique
- Modèles de contextes transcendants
- Marché électronique de compétences
- Hybrid Architecture for Neural Networks Applications (avec l'Université de Genève)

Autres fonds extérieurs

- La Suisse Assurance, Gestion de l'(in)-formation
- Fonds Vaud-Genève, Diabetics (avec l'EPFL)
- Unicile, Gestion du changement et évolution technologique
- CTI, Modélisation de données spatiales (avec l'EPFL)
- Nestlé Suisse, réalisation d'un système hypertexte
- OFES, Ariadne (avec l'EPFL et de nombreux partenaires européens)
- OFES, Multimedia Information Publishing Engine (avec l'EPFL)

Publications

- Bloc M., Pigneur Y., Segev A.**, A Business Value Framework for Electronic Commerce. "Article". *Informatik* No 6, décembre, pp. 29-36, 1996.
- Bloch M., Pigneur Y., Segev A.**, Leveraging Electronic Commerce for Competitive Advantage: A Business Value Framework. "Communication". *Proc. 9th International Conference on EDHOS. "Electronic Commerce for Trade Efficiency and Effectiveness"* Bled, Slovenia, June, pp. 91-112, 1996.
- Bloch M., Pigneur Y., Steiner Th.**, The IT-enabled Extended Enterprise Applications in the Tourism Industry. "Communication". S. Klein & al. (eds). *Information and Communication Technologies in Tourism. Proc. ENTER'96* Springer-Verlag, pp. 113-120, 1996.
- Bonzon P.**, Learning Complex Behaviors from Generic Inference Steps. "Communication". *Proc. AAAI'96, Fall Symposium. MIT Cambridge*, November, 1996.
- Dufour A.**, Internet et l'entreprise, quels défis pour le marketing ? "Article". *Revue économique et sociale* juin, 1996.
- Dufour A.**, Internet. "Livre". *Presse Universitaire de France, collection Que sais-je ?* No. 3073, 4ème édition, décembre, 1996.
- Dufour A., Wentland**, Cibermarketing - Integrar Internet en la estrategia empresarial. "Chapitre". *Enrique Bonson (ed.). Internet empresarial. Cibermarcados, banca virtual y teletrabajo* RA-MA Editorial, 1996.
- Dufour A., Wentland M.**, Leveraging Mass Customization Through Information and Communication Technologies. "Communication". *Proc. ITHURS'96* Leon, Spain, July, 1996.
- Dufour A., Wentland M.**, Intégrer Internet dans la stratégie commerciale d'entreprise ? "Communication". *Actes du 11ème colloque international de management des réseaux d'entreprise*. 23-24 septembre, pp. 131-152, 1996.
- Forte E., Wentland**, Goal Oriented vs Free Simulation: Feasibility of Automatic Hyperhelp Links (Results from the Hipocampe project). "Communication". *Proc. EuroAied'96* Lisbon, October, 1996.
- Forte E., Wentland M., Duval E.**, ARIADNE: A Framework for Teaching-Based Open & Distance Education "Communication". *Proc. of the 7th EAEEIE, Telematics for Future Education and Training* Oulu, Finland, June, 1996.
- Forte E. Wentland M, Duval E.**, ARIADNE: a Supporting Framework for Technology-Based, Open & distance Lifelong Education. "Communication". *Proc. of de SEFI'96 "Educating the Engineer for Lifelong Learning"*. Vienna, Austria, september, 1996.
- Klein S., Pigneur Y., Schmid B., Schiesser G.**, Electronic Markets - Importance and Meaning for Switzerland. "Rapport". *Conseil Suisse de la Science. Technology Assesment* TA 23 - octobre, 1996.
- Kuokka D., Bonzon P.**, Reifying Behavior in Decision Support Systems. "Article". *Journal on Intelligent Systems in Accounting, Finance and Management*. Vol. 5, pp. 73-86, 1996.
- Lee J., Stricker C.**, Function-based Process Analysis. "Communication". *Global Information and Software Society Internet Conference* 21-25 October, 1996.
- Mathe H., Forcht Dagi T.**, Harnessing Technology in Global Service Business. "Article". *Longe Range Planning*. Vol. 29. No. 4, pp. 449-461, 1996.
- Munari S.**, Intervenir dans les organisations: une démarche interdisciplinaire et participative. "Communication". *La théorie des systèmes: une approche inter- et transdisciplinaire*, Institut Kurt Böscher cahier no. 9, pp. 82-100, 1996.
- Parent C., Spaccapietra S.**, Intégration de bases de données: panorama des problèmes et des approches. "Article". *Ingénierie des systèmes d'information* Vol. 4, No. 3, 1996.
- Pigneur Y.**, A Framework for Designing New Information Systems. "Communication". F. Bodart & al. (eds), *The Future of Information Systems: Challenge and Pitfalls*, FUNDP Namur, October, pp. 61-102, 1996.
- Pigneur Y.**, Electronic Commerce and Extended Enterprise. "Communication". *European Conference on Information Systems (ECIS'96). Round table on "Electronic Commerce"* Lisbonne, July, 1996.
- Probst A., Bitschnau J.-F., Petitpierre C. Wenger D.**, Vers des systèmes d'information génériques pour les entreprises virtuelles. "Communication". *Actes du 11ème colloque international de management des réseaux d'entreprises*. Lausanne, 23-24 septembre, pp. 229-258, 1996.
- Revaz E., Pigneur Y.**, A DSS to Support the Decision Process and the Creativity in the Context of Mutations. "Article". *Journal of Decision Systems*. Vol. 5 No. 3-4, november 1996, pp. 329-354, 1996.
- Stricker C.**, Evaluating Effort Prediction Systems. "Chapitre d'un livre". N. Fenton. R. Whitty & Iizuka. "Software Quality Assurance And Measurement - A Worldwide Perspective" International Thomson Computer Press, 1996.
- Stricker C., Lee J.**, Reengineering a Software Review Process with the FPA (Function-based Process Analysis) Method. "Communication". *Global Information and Software Society Internet Conference* 21-25 October, 1996.
- Teodorescu H., Aluja J., Tacu A., Lafuente A-M., Wentland M.**, Chaotic Fuzzy Trade Models. "Communication". J. Aluja, H. Theodorescu, A Tacu (eds). *Fuzzy Systems and Expert Systems in Decision Making* Expert Publishing House, January, 1996.
- Teodorescu H-N., Belous V., Mlynek D., Wentland M.**, Creativity Models and Chaos in Network of Fuzzy Systems. "Communication". *Proc. ITHURS'96*. Leon Spain, July, 1996.
- Wenger D., Probst A.**, Improving Enterprise Leadership Capabilities: An Agent based Business Service Modeling Approach. "Communication". *NBPR'96 Conference* Washington, September, 1996.
- Wenger D., Probst A.**, Financial Information Engineering based on Intelligent Agents. "Communication". *Proc. The Pratical Applications of Intelligent Agent and Multi-Agent Technology PAAM96* London April, pp. 669-691, 1996.
- Wenger D., Probst A.**, Adding Value with Intelligent Agents in Financial Services. "Communication". *Proc. Real-World Applications of Intelligent Agent Technology : Agents in Dinance and Commerce*, London, June, 1996.
- Wentland M., McMurray E., Simillion F.**, Teaching Informatics with ARIANE, an Experimental Internet-based Pedagogical Environment. "Communication". *Proc. Calisce'96* Pays-Basque, September, 1996.
- Wentland M., Probst A., Nobs A.**, Entreprise et In-Formation: vers une vision intégrée de l'information et de la formation. "Communication". A. Probst (ed.). *L'entreprise compétitive à l'ère des réseaux d'information*. Colloque MBA. Ecole des HEC, mai, 1996.

Institut de gestion bancaire et financière (IGBF)

Ecole des HEC, BFSH1, 1015 Lausanne

Tél.: (021) 692 33 82 Fax: (021) 0 E-mail:secretariat.igbf@hec.unil.ch

Direction: Jean-Pierre Danthine

Danthine Jean-Pierre (cf. DEEP, HEC)	po	Mirlesse Denis	chargé cours	Gilliard Philippe	ass
Gibson Rajna	po	Adjaoute Kpate	ass	Hegi Stéphane	ass
Mikdashi Zuhayr	po	Botteron Pascal	ass	Lhabitant François-Serge	ass
Cossin Didier	pas	Bruand Martin	ass	Pirotte Hugues	ass
Tuchs Schmid Nils	pat (rel. féd.)	Caramanolis Birgul	ass	Tamburini Paolo	ass
		Clerc Nicolas	ass	Tinguely Olivier	ass

Activités de recherche

- Contrôle et collatéralisation optimale
- Mesures du risque de crédit des swaps
- Etude de corporate governance : causes et conséquences de la rotation des dirigeants - analyse comparative Suisse-France-USA
- Evaluation d'actifs financiers en équilibre général avec frictions
- La mesure de la liquidité sur les marchés financiers
- Calcul à haute performance pour la résolution d'un problème de choix optimal d'allocation des actifs financiers
- Incidences des récentes modifications structurelles du marché boursier suisse sur la performance des entreprises et la valorisation de leurs titres
- Interactions entre les marchés d'instruments dérivés et le marché des actions
- Etude sur la liquidité de la Bourse suisse : l'après BES

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

Équipement

- Divers équipements spécifiques et logiciels - bases de données : CEDIF (BCV), Reuters, Datastream, BARRA

Mots-clé

banque, finance, gestion du risque, intermédiation, marchés.

Thèses

- Adjaoute Kpate : An Investigation into the Modeling of Foreign Exchange Risk Premia and the Pricing of European Currency Options Under Stochastic Interest Rates

Colloques

- Transparence et Diffusion des Etats Financiers : Mode ou Nécessité ?

Formation continue

- "Stock Market Risk Management using Derivatives", en collaboration avec le CFPI et l'EIAM
- 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 Centre FAME
- Laboratoire de Mécanique des Fluides, EPFL
- Université de Californie, Los Angeles (UCLA)

Fonds extérieurs

Projets FNRS

- Calcul à Haute Performance pour la Résolution d'un Problème de Choix Optimal d'Allocation des Actifs Financiers
- Causes et conséquences de la rotation des dirigeants : une analyse empirique des cas suisse et français et une comparaison avec les Etats-Unis (en collab. avec le Prof. F. Degeorge, HEC Paris)
- Implications financières des modèles non-Walrasiens de fluctuations conjoncturelles, 1992-95
- Incidences des récentes modifications structurelles du marché boursier suisse sur la performance des entreprises et la valorisation de leurs titres

Publications

Adjaoute K., Non-Stationary Exchange Rates and the Efficiency of the Foreign Exchange Market, IGBF, Working Paper no 9602, 29 p., 1996.

Adjaoute K., Tuchschnid N., Exchange Rate Dynamics, Currency Risk and International Portfolio Strategies. *Finanzmarkt und Portfolio Management* pp. 445-62, 1996.

Bruand M., Gibson R., Options, Futures and Stock Market Interactions : Empirical Evidence from the Swiss Stock Market, IGBF, Working Paper no 9603, 44 p., 1996.

Caramanolis B., External and Internal Corporate Control Mechanisms and the Role of the Board of Directors : A Review of Literature, IGBF, Working Paper no 9606, 53 p., 1996.

Caramanolis B., Gibson R., Tuchschnid N., Dual Class Shares Firms and Seasoned Equity Offerings: Empirical Evidence from the Swiss Stock Market. *Advances in Finance, Investment and Banking* pp. 125-50, 1996.

Cossin D., Recent Advances in Investment Valuation. *Journal of the Academy of Sciences* 1996.

Cossin D., Advanced Credit Risk Analysis: A Survey. *Financial Markets and Portfolio Management* pp. 33, 1996.

Cossin D., Pirotte H., Swap Credit Risk : An Empirical Investigation on Transaction Data, IGBF, Working Paper no 9605, 34 p., 1996.

Danthine J-P., Donaldson B., Labor contracts, operating leverage and asset pricing. *CEPR* 1996.

Danthine J-P., Donaldson J., Non-Falsified Expectations, General Equilibrium Asset Pricing, and the Peso Problem, IGBF, Working Paper no 9607, 34 p., 1996.

Danthine J-P., Moresi S., Front-Running by Mutual Fund Managers : It Ain't that Bad, IGBF, Working Paper no 9604, 32 p., 1996.

Danthine J-P., Tuchschnid N., Couverture Optimale et Equilibre sur les Marchés à Terme, IGBF, cahier de recherche no 11, 23 p., 1996.

Danthine J-P., Zurn P., Economic Evaluation of Alternative Vaccination Strategies Against Hepatitis B in Switzerland. *Swiss Federal Health Office* pp. 139, 1996.

Gibson R., Tolle S., Zimmermann H., Long Term Options on the Swiss Market Index and Portfolio Insurance Strategies. *Derivatives Quarterly* vol. 3, no 1, 1996.

Gibson R., Zimmermann H., Analyzing and Monitoring Derivatives Risks - An Economic Perspective - Part 1. *Derivatives Use, Trading & Regulation* vol. 2, no 1, 1996.

Gibson R., Zimmermann H., Risiko Kontrolle und Regulierung der Derivativen Finanzmarkte aus Ökonomischer Sicht. *Revue de Droit Suisse* pp. 137, 1996.

Gibson R., Zimmermann H., Analyzing and Monitoring Derivatives Risks - Part 2. *Derivatives Use, Trading & Regulation* vol. 2, no 2, 1996.

Larcier R., Les Placements Collectifs Immobiliers ou la Pierre-Papier, IGBF, cahier de recherche no 12, 34 p., 1996.

Mikdashi Z., Reflexions on Global and Regional Issues in a Mutating World Economy. *Emirates International Forum Dubai* pp. 10, 1996.

Mikdashi Z., La Banque au Service de la Société. *AGEFI* pp. 76-88, 1996.

Institut de macroéconomie appliquée (CREA)

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
Holly Alberto
(cf. DEEP, HEC)

po Lambelet Jean-Christian
po (cf. DEEP, HEC)

po Nilles Délia
(cf. DEEP, HEC)
Natal Jean-Marc

mer
coll scient

Activités de recherche

Y a-t-il déplacement des centres de décision et d'activité économique de la Suisse romande vers le "Triangle d'or" ?

L'étude s'attache à examiner si la Suisse romande est véritablement en train de perdre ses forces vives au profit du triangle d'or alémanique, en analysant les résultats d'une enquête, réalisée par 'Crea' auprès d'un échantillon de dirigeants et responsables économiques, sur le même thème que celui indiqué dans le titre de l'étude.

Private Consumption : The New "Animal Spirits" ?

Cette étude cherche à vérifier la thèse selon laquelle la retenue des ménages en matière de dépenses de consommation est, en partie, à l'origine de la période de stagnation que l'économie suisse traverse depuis plus de six ans.

Du déclin de l'économie romande

Eclairage objectif et dépassionné sur la situation de l'économie romande.

Analyse économique de l'évolution des loyers

Analyse de la situation sur le marché locatif et des dysfonctionnements engendrés par la législation sur la protection des locataires.

Prévisions des retombées économiques pour la Canton de Vaud du Projet

Analyse de l'impact économique du "Medicarium", qui a pour objectif de répondre aux besoins d'information du public dans le domaine de la santé.

Analyses & Prévisions pour l'économie suisse

Prévisions pour l'économie suisse dans son ensemble

Conjoncture romande

Prévisions économiques pour les Cantons romands

Compétences et techniques spécifiques

- Recherches dans le domaine de la macroéconomie et des méthodes quantitatives appliquées, ainsi que élaboration d'analyses et de prévisions conjoncturelles aux plans national, régional et international

Mots-clé

économie romande, économie suisse, recherches conjoncturelles.

Colloques

- Congrès d'automne du Projet LINK/ONU.
- Situation économique de la Suisse

Collaborations

- En tant que "Link Center for Switzerland", Créa est membre du Projet LINK

Contrats et mandats

- Fédération romande immobilière, Chambre vaudoise immobilière et Société vaudoise des régisseurs: réalisation d'une étude sur la libéralisation des loyers (voir sous "activités de recherche")
- Comité pour la création du "Medicarium": analyse des retombées pour le Canton de Vaud du Projet "Medicarium" (voir sous "activités de recherches")

Publications

Lambelet J.-Ch., An Economic Memorandum - When There Is a Wolf, One Must Cry "Wolf!". *Institut Créa* novembre, pp. 35, 1996.

Lambelet J.-Ch., Private Consumption : The New "Animal Spirits" ? *Analyses & Prévisions* septembre, pp. 66, 1996.

Lambelet J.-Ch., Currency Fluctuations vs. Inflation and Interest Differentials : Does the Double Equality Hold ? *Cahiers de recherches économiques du DEEP 9607*, pp. 39, 1996.

Natal J.-M., Le chômage des vaudois. *Journal suisse des entrepreneurs* janvier, 1996.

Natal J.-M., Du déclin de l'économie romande. *Analyses & Prévisions* septembre, pp. 58, 1996.

Natal J.-M., L'économie vaudoise. *L'AGEFI Suisse '95* mars, pp. 60-61, 1996.

Natal J.-M., Y a-t-il déplacement des centres de décision et d'activité économiques de la Suisse romande vers le triangle d'or ? *Analyses & Prévisions* mai, pp. 43, 1996.

Nilles D., Prévisions pour l'économie suisse en 1996-1998. *Analyses & Prévisions* mai-septembre, pp. 55, 1996.

Nilles D., L'impact économique de l'Université de Lausanne. *Nouvelle Revue et Journal romand* 3, pp. 5, 1996.

Nilles D., Mamon-Brodnicki D., Brodnicki St., Préviation des retombées économiques pour le Canton de Vaud du Projet "Medicarium". *Institut Créa* novembre, pp. 57, 1996.

Département de management (DEM)

Ecole des HEC, BFSH1, 1015 Lausanne

Tél.: (021) 692 33 60 Fax: (021) 692 33 05 E-mail:didier.cossin@hec.unil.ch

Direction: Didier Cossin

Apothéloz Bernard	po	Mikdashi Zuhayr	po	Xardel Dominique	pi
Bergmann Alexander	po	Oyon Daniel	po	Fragnière Emmanuel	pat (rel. féd.)
Blanc Olivier	po	Schärlig Alain	po	Petoud Isabelle	pat
Catry Bernard	po	Sortais Jean-Pierre	po	Scherly Francis	pat
Cestre Ghislaine	po	Stettler Alfred	po	Tuchschnid Nils	pat (rel. féd.)
Chaudet François	po	Cossin Didier	pas	Boemle Max	ph
Ghernaouti-Hélie Solange	po	Delay Philippe	pe	Goetschin Pierre	ph
Gibson Rajna	po	Garelli Stéphane	pe	McKenzie Ian	me
Iffland Charles	po	Gualtierotti Antonio	pe	Pelet Vincent	me
Lara Blaise	po	Keller Peter	pe	Bafandi Roya	1 ^{er} ass
Léonard Francis A.	po	Mustaki Guy	pi	Uwamungu Bernard	1 ^{er} ass
Mathe Hervé	po	Ruedin Roland	pi		

Activités de recherche

Management (sauf comptabilité/contrôle, tourisme, finance)

Marketing des télécommunications. Gestion internationale des ventes
Diverses recherches sur les conditions de marché et d'environnement en Allemagne et en Inde
Modélisations de processus de production industrielle, méthodes quantitatives de gestion.

Unité d'enseignement et de recherche de comptabilité et de contrôle (UERCC)

Recherche en matière de 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.

Unité d'enseignement et de recherche en tourisme (UERT)

Recherche appliquée - sur demande ou spontanée - en macro ou micro-économie touristique.
Travaux préliminaires de préparation en vue du lancement - dès 1997 - d'une Plate-forme romande d'Innovation Touristique, (PIT).

Finance

Voir Institut de gestion bancaire et financière (IGBF).

Compétences et techniques spécifiques

- Recherche en matière de 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 industriel : contribution à l'application de l'approche interactive et de la théorie des réseaux (en particulier, dans les services).
- Marketing international: conditions de commercialisation dans l'Union Européenne, différents pays d'Asie (Japon, Chine, Inde, Indonésie) et l'Association de Libre-échange Nord-Américaine.
- Marketing interculturel : étude des variables interculturelles affectant principalement les stratégies de marketing et leur mise en oeuvre
- Modélisations de processus de production industrielle, méthodes quantitatives de gestion

Mots-clé

consolidation, évaluation, management de la production, management d'entreprise, management des ressources humaines, management stratégique, management touristique, marketing, théorie comptable.

Thèses

- Toublan Olivier, « La responsabilité sociétale et les informations nécessaires à son exercice ».

Distinctions scientifiques

- Fragnière E., Prix Jean Troillet de l'Université de Genève pour la thèse, "Choix énergétiques et environnementaux pour le canton de Genève".

Colloques

- Séminaire public STG-Coopers & Lybrand : les comptes consolidés dans le cadre d'un groupe bancaire : Professeur Alfred Stettler.
- Séminaire ABC/ABM ATAG Ernst & Young, HEC Lausanne, Professeurs Daniel Oyon et Alfred Stettler
- Séminaire de l'Organisation mondiale du tourisme, Tourisme rural, Tel Aviv, mai 1996. Professeur P. Keller
- Séminaire conjoint avec le Secrétariat pour la Décennie mondiale du développement culturel de l'Unesco, Culture, Tourisme, Développement: les enjeux du XXIe siècle, Paris, juin 1996. Professeur P. Keller
- Congrès organisé par l'AEST, Globalisation et tourisme, Rotorua (Nouvelle Zélande), septembre 1996. Professeur P. Keller.
- Colloque « Le gestionnaire, la santé et le temps », le 5 juillet 1996, Ecole des HEC. Professeur A. Bergmann.

Formation continue

- Banque Cantonale Vaudoise.
- Mercedes Benz AG (Suisse).
- SC Migros Vaud.
- L'information comme avantage concurrentiel: Application en marketing. Inter-entreprises, Université de Lausanne

- Environnement marketing, comportement de l'acheteur et études de marché. IIMT/Swiss Telecom, Fribourg et Macolin.
- L'aide multicritère à la décision dans la gestion de l'environnement.
- L'aide multicritère à la décision.
- L'aiuto alla decisione con l'analisi multicriteri.
- Gestion des stocks et prévision.
- Aide multicritère à la décision et localisation industrielle.

Collaborations

- Babson College, Wellesley (MA), U.S.A.
- INSEAD/CEDEP, Fontainebleau
- Instituto Universitario Euroforum Escorial, San Lorenzo de El Escorial
- Université de Fribourg.
- University of Western Ontario, London (Ont.), Canada.
- Stanford University, Fritz Institute.
- CERAM, Sophia Antipolis, France
- ESSEC, Cergy Pontoise, France.
- IDHEAP, Lausanne.
- Comité International Olympique (CIO).
- HEC, Paris.
- The Wharton School of the University of Pennsylvania.
- Harvard University Graduate School of Business Administration
- Chambre fiduciaire, Chambre suisse des experts comptables, fiduciaires et fiscaux.
- IMD.

Contrats et mandats

- Prise en compte des paramètres d'incertitude dans le cadre de la planification genevoise des investissements énergétiques, mandataires: Département des Travaux Publics et de l'énergie et SIG, Genève.
- Transports Publics Genevois: stratégie de communication, stratégie de marketing.

- SC Migros Vaud: nouveau produit - centre fitness à Lausanne.
- Tonstudio Hattori AG (Gersau, SZ): business plan pour la diversification dans les CD-ROM.
- Interactif Conseils en Personnel SA (Lausanne) : sources de croissance, stratégie marketing.
- Jeune Chambre Economique de la Riviera (Montreux): étude sur la constitution et la gestion du budget culturel pour le district Montreux-Vevey.
- Cours « Direction d'entreprise », Université de Fribourg.
- Cours « Ressources humaines et logistique » du Cycle d'études postgrades « Management de systèmes logistiques » de l'IML de l'EPFL.
- Cours « Relations humaines » du Séminaire « Management des technologies » du Département d'électricité de l'EPFL.
- La Clinique de la Source, Lausanne, conception et mise en place d'une comptabilité de gestion basée sur les activités.
- Union de Banques Suisses, formation des gestionnaires de crédit.
- Ecole Romande de la Chambre fiduciaire.
- Office fédéral de justice : Commission d'experts, droit de la comptabilité.
- Fondation pour les recommandations relatives à la présentation des comptes, Commission d'experts
- L'Expert-comptable suisse, Comité de rédaction.
- Organisation faîtière pour l'organisation de l'examen professionnel supérieur pour experts fiduciaires, Présidence de la commission des examens écrits.
- Université d'été Migros, formation en management destiné aux cadres supérieurs.
- Mercedes-Benz, formation des concessionnaires.
- Banque Cantonale Vaudoise, formation à l'entrepreneuriat, destinée aux cadres supérieurs.
- Université d'été Migros, formation en management destiné aux cadres supérieurs.

Publications

Apothélox B., Un an de TVA, Expériences et perspectives, Séminaire d'expertise comptable HEC-OVEC., Les Cahiers de documentation et de recherche en comptabilité et de contrôle, cahier 17, 36 p. p., 1996.

Bergmann A., Ethique et gestion. P. Joffre, Y. Simon : *Encyclopédie de gestion*. Paris, Economica, 2e éd. 1996.

Bergmann A., The social role of today's company. *Technos (A Publication of the Secheron Group)* 6, 1996.

Bergmann A., Einige grundsätzliche Ueberlegungen zum Thema der menschenorientierten Führung. B. Staffelbach, H.P. Wehrli (Hrsg.): *Markt- und menschenorientierte Unternehmensführung*. Bern, Haupt pp. 137-150, 1996.

Bergmann A., Switzerland and Europe. Crane, R. (ed.): *European Culture and the Global Business Context*. Hemel Hempstead, Prentice Hall, 1996.

Bergmann A., Avantages et inconvénients des filières longues (postgrades après licences universitaires). *Entreprendre* pp. 22, 1996.

Bergmann A., Le management : un art ou une science? *Revue Economique et Sociale*, 54 pp. 7-20, 1996.

Catry B., Pinta H., L'identité d'un sport: l'exemple du volley-ball. *Revue Française du Marketing* 159, 1996.

Catry B., Pinta H., Le gouvernement de l'entreprise familiale, Publi-Union Editions, Paris, 1996.

Cestre G., Diffusion et innovativité: définition, modélisation et mesure. *Recherche et Application en Marketing*, 1996.

Cestre G., Importance stratégique de l'information et rôle des bases de données en marketing. *Die Unternehmung*, 3, pp. 163, 1996.

Fragnière E., Haurie A., Markal-Geneva: A Model to Assess Energy/Environment Choices for a Swiss Canton. Carraro C. and Haurie A. (eds), *Operations Research and Environmental Management*, Kluwer Academic Publisher, pp. 41-68, 1996.

Fragnière E., Haurie A., A Stochastic Programming Model for Energy/Environment Choices under Uncertainty, *Integrated Regional Health and Environmental Risk Assessment and Safety Management*. Gheorge, A.V. (editor) pp. 481-492, 1996.

Keller P., Der touristische Arbeitsmarkt in hochentwickelten Volkswirtschaften, eine Möglichkeit zur Schaffung von Arbeitsplätzen? *Jahrbuch der Schweizerischen Tourismuswirtschaft 1995/96*, St-Gall, 1996.

Keller P., The Tourism Labour Market in Highly Developed Economies. *OECD Conference on Tourism and Labour*, Vienna pp. 25-36, 1996.

Keller P., Rapport sur la politique du tourisme de la Confédération, OCFIM, Berne, 91 p., 1996.

Keller P., Globalisation et tourisme. , AIEST, St-Gall, vol 38, 547 p., 1996.

Keller P., Wieso verreisen wir? *Theorie und Praxis der Tourismus- und Verkehrswirtschaft im Wertewandel*, St-Gall pp. 87-95, 1996.

Keller P., Revue de tourisme, Organe officiel de l'AIEST, 4 volumes, 270 p., 1996.

Keller P., Anforderungen an die Tourismuspolitik in hochentwickelten Ländern. *Alpine Tourism, Sustainability : Reconsidered and Redesigned*, Innsbruck pp. 324-333, 1996.

Markidis C., Oyon D., International Acquisitions and the European Market for Corporate Control, *Proceedings of the 56th Annual Meeting of the Academy of Management*, Cincinnati, Ohio, U.S.A. *Proceedings of the 56th Annual Meeting of the Academy of Management*, Cincinnati, Ohio, U.S.A. 1996.

Oyon D., De Zuzio, Cardinaux P.-A., Kosten-Management im Spillawesen erfordert neue Führungsinstrumente, *Praxis. Atag Ernst & Young* 4.96, pp. 27-33, 1996.

Schärlig A., Pratique et Prométhée complément à Décider sur plusieurs critères, *Gestion de l'environnement et de l'entreprise*, Presses Polytechniques et universitaires romandes, Lausanne, 173 p., 1996.

Stettler A., Un an de TVA, Expériences et perspectives, Séminaire d'expertise comptable HEC-OVEC., Les Cahiers de documentation et de recherche en comptabilité et de contrôle, cahier 17., 36 p., 1996.

Uwamungu B., La gestion du temps des cadres, *Cahiers de documentation et de recherche en gestion de ressources humaines*, Ecole des HEC, No 12, 24 p., 1996.

Institut universitaire de management international (IUMI)

Ecole des HEC, BFSH1, 1015 Lausanne

Tél.: (021) 692 33 10 Fax: (021) 692 33 05 E-mail:isabelle.savaris@hec.unil.ch

Direction: Francis Léonard

Bergmann Alexander	po	Mathe Hervé	po	Garelli Stéphane	pe
Catry Bernard	po	Mikdashi Zuhayr	po	Steinmann Thomas	pe
Cestre Ghislaine	po	Oyon Daniel	po	Etienne-Benz Alexandrachargé cours	
Cossin Didier	po	Stettler Alfred	po	Theumann Jacques chargé cours	
Léonard Francis	po	Tuchschnid Nils	po		

Activités de recherche

Etant donné que l'international ne constitue qu'une partie de l'activité des douze professeurs de l'Institut, leurs activités de recherche et leurs publications sont répertoriées de manière exhaustive par le Département de Management.

On relèvera cependant ici, à titre d'exemple, quelques axes de recherche et des publications que des membres de l'Institut ont consacrés à la dimension internationale du management.

- La compétitivité des entreprises
- La compétitivité des nations
- Le marketing international dans les télécommunications
- La gestion des forces de vente à l'international
- Le développement international des firmes de service
- La mobilisation des technologies comme facilitateur du développement international de l'entreprise
- Le management international des opérations de production et de distribution physique des entreprises industrielles
- Les contrats internationaux de distribution et d'agence
- Les aspects juridiques d'Internet
- Les effets de l'introduction de l'Euro sur les contrats en cours
- La politique optimale de couverture contre le risque de change au sein de portefeuilles internationalement diversifiés
- L'allocation intemporelle de portefeuille

Mots-clé

compétitivité, comptabilité et contrôle, finance, international, management, marketing, ressources humaines, services, taxation, technologie.

Colloques

- Rencontre Dirigeants-enseignants
- Séminaire ABC/ABM, Activity Based Costing/Activity Based Management (organisés en collaboration avec ATAG Ernst & Young)
- L'Euro : Impacts possibles sur les entreprises suisses
- Comprendre le marché allemand et savoir s'y adapter

Formation continue

- Master of Science in International Management

Collaborations

- Arthur D. Little, School of Management, Cambridge, MA, USA
- Babson College, Wellesley, MA, USA

- Cranfield School of Management, Cranfield Institute of Technology, Bedford, GB
- Université Libre de Bruxelles (ULB), Solvay Business School, Bruxelles, Belgique
- University of Miami, Graduate School of Business, Florida, USA
- University of Western Ontario, Richard Ivey School of Business, London, Canada

Publications

Garelli S., World Competitiveness Yearbook 1996, IMD, 1996.

Léonard F., Le pouvoir personnel du chef d'entreprise: reflets d'un tour de table bibliographique. *Revue Economique et sociale* décembre 1995, pp. 11, 1996.

Léonard F., Exporter vers les marchés industriels, Presses Polytechniques et Universitaires Romandes, 1996.

Mathe H., Dagi T., Harnessing technology in global service businesses. *Long Range Planning* vol.29, no 4, pp. 449 to 461, 1996.

Mathe H., Dagi T., Managing technology for the globalization of Service Operations. *International Journal of Technology Management* vol. 12, no 3-4, 1996.

Mathe H., Tixier D., Logistique, Presses Universitaires de France, 1996.

Mathe H., Tixier D., Colin J., La logistique d'entreprise, Dunod, 1996.

Tuchschnid N. (en collaboration avec Adjaoute K.), Exchange Rate Dynamics, Currency Risk and International Portfolio Strategies. *Finanzmarkt und Portfolio Management* 4/96, pp. 445-62, 1996.

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:nadine.schopfer@hec.unil.ch

Direction: Peter Keller

Keller Peter pe Scherly Francis pas Schöpfer Nadine ass

Activités de recherche

Recherche de base

L'effort principal de la recherche de base durant l'année académique 1996/97 a essentiellement couvert les domaines suivants:

- l'approche macro-économique du tourisme
- la globalisation et le tourisme
- culture, développement et tourisme

Travaux de groupe dans le cadre du cours

Durant l'année académique 1996/1997 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 ont déjà fait l'objet d'une présentation en juin et seront publiés en automne 1997 sous la forme de Cahiers de Recherche :

- Les stations romandes de sports d'hiver et le snowboard.
- La problématique du tourisme industriel en Suisse occidentale.
- Nomade-Parc : Etude de faisabilité pour la création d'un parc d'attraction dans la région d'Avenches.
- Le Chablais touristique sur Internet : Intégrer un système d'information pour le tourisme chablaisien.

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.
- Analyses "in situ".
- Recherches et résolutions de problématiques touristiques au profit d'organisations ou d'associations.
- Etudes de cas et propositions de concepts.
- Etudes de marché dans le domaine touristique.

Mots-clé

recherche appliquée en tourisme, recherche fondamentale en tourisme.

Colloques

- Séminaire de l'Organisation Mondiale du Tourisme, Tourisme rural, Tel Aviv, mai 1996.
- Séminaire conjoint avec le Secrétariat pour la Décennie mondiale du développement culturel de l'UNESCO, Culture, Tourisme, Développement : Les enjeux du XXIe siècle, Paris, juin 1996.

- Congrès organisé par l'AIEST, Globalisation et tourisme, Rotorua (Nouvelle Zélande), septembre 1996.
- Salon Perspectives du 12 octobre 1996 au Palais de Beaulieu.

Formation continue

- Cours pour l'obtention du diplôme d'expert en tourisme.

Collaborations

- Service du tourisme de l'OFIAMT à Berne.
- Office du tourisme du canton de Vaud.

- Offices du tourisme locaux.
- Organismes transfrontaliers franco-suisse.
- AIEST (Association Internationale des Experts Scientifiques en Tourisme) à St-Gall.
- OMT (Organisation Mondiale du Tourisme), Commission pour l'Europe.
- Institut für Tourismus und Verkehrswirtschaft, Hochschule St-Gallen.
- Ecole Suisse de Tourisme à Sierre.
- Institut für Freizeit und Tourismus an der Universität Bern.
- Commission "Loisirs et Tourisme" de la Conférence des Evêques suisses.
- OCDE.
- UNESCO.

Publications

Cahier de Recherche UERT, Promotion touristique et gastronomie. *Cours Gestion Touristique Appliquée* du prof. F. Scherly, 1996.

Cahier de Recherche UERT, Les vacances des Suisses romands. *Cours Gestion Touristique Appliquée* du prof. F. Scherly, 1996.

Cahier de Recherche UERT, Château de Chillan, Audiorama: Des complémentarités possibles ? *Cours Gestion Touristique Appliquée* du prof. F. Scherly, 1996.

Cahier de Recherche UERT, Festival de jazz de Montreux: Les retombées économiques régionales et la notoriété internationale. *Cours Gestion Touristique Appliquée* du prof. F. Scherly, 1996.

Cahier de Recherche UERT, La Suisse occidentale: Un pôle d'attraction, d'accueil et d'hospitalité. Condensé des exposés présentés à l'occasion du Salon Perspectives, le samedi 12 octobre 1996. *Cours Gestion Touristique Appliquée* du prof. F. Scherly, 1996.

Cahier de Recherche UERT, Jeux olympiques et tourisme dans la perspective de Sion-Valais 2006. *Cours Gestion Touristique Appliquée* du prof. F. Scherly, 1996.

Cahier de Recherche UERT, Tourisme au-delà des frontières: Analyse de synergies entre les régions du Pays d'Enhaut, Gruyère et le Saanenland. *Cours Gestion Touristique Appliquée* du prof. F. Scherly, 1996.

Keller P., Der touristische Arbeitsmarkt in hochentwickelten Volkswirtschaften, eine Möglichkeit zur Schaffung von Arbeitsplätzen ? *Jahrbuch des Schweizerischen Tourismuswirtschaft 1995/1996* pp. 63-73, 1996.

Keller P., Stratégies pour un développement touristique et culturel durable, UNESCO, Acte de la table ronde, CLT/DEC/SEC, 1997.

Keller P., Rapport sur la politique du tourisme de la Confédération, OCFIM, 91 p., 1996.

Keller P., The Tourism Labour Market in Highly Developed Economies. In: *OECD Conference on Tourism and Labour*, Vienna, pp. 25-36, 1996.

Keller P., Wieso verreisen wir ? In: *Theorie und Praxis; und Verkehrswirtschaft im Wertewandel*, St-Gall, pp. 95-97, 1996.

Keller P., Anforderungen an die Tourismuspolitik in hochentwickelten Ländern. In: *Alpine Tourism, Sustainability : Reconsidered and Redesigned*, Innsbruck, pp. 324-333, 1996.

Keller P. (éd.), Globalisation et tourisme, AIEST, Vol. 38, 547 p., 1996.

Keller P. (éd.), Revue de tourisme en 4 volumes, Organe officiel de l'AIEST, 1996.

Kern, R., L'approche économique du tourisme, mémoire de diplôme no 74, deep, 1996.

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.Troillet@labmicr.unil.ch

Direction: Léo Rinderer

Rinderer Léo

chef projet

Burri Georges

coll techn

Troillet Georges

coll techn

Activités de recherche

Le Centre de Microanalyse offre un service analytique aux Professeurs, Chercheurs de l'UNIL et des Hautes Ecoles suisses, dans les domaines de recherche suivants :

Supraconductivité, Chimie minérale et analytique, Matériaux, Métallurgie, Pathologie, Dermatologie, Microélectronique, Semiconducteurs, Céramiques, Conservation de la pierre, Médecine et matériaux dentaires.

UNIL-IPE, UNIL-Cristallographie, UNIL-ICMA, CHUV-Pathologie

Compétences et techniques spécifiques

- Microscopie électronique à balayage, technique permettant d'obtenir des microphotographies à fort grossissement et un extraordinaire 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 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

- EPFL: DMX-LC/DMX-LMM/IPA/LMPH/DMX-LTP/IMO/Microtechnique/IGC-LTP
- UNI Genève-Pathologie

Publications

Burri G., Troillet G., Dossiers d'analyse No 995 à 1022. Ces dossiers sont tenus à jour et peuvent en tout temps être consultés, 1996.

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	Aminian Mehdi	coll scient	Pitarelli Rosario	ass
Tomassini Marco	pr	Shan Heping	coll scient	Zeggani Driss	ass
Gautero Michel	1er ass	Heeb Thierry	ass		
Mellier Pierre	1er ass	Jeandenans Luc	ass		

Activités de recherche

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.

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.

Algorithmes évolutionnistes et programmation génétique

Les algorithmes évolutionnistes et la programmation génétique sont des méthodes heuristiques s'inspirant des principes biologiques de la sélection et de l'adaptation naturelles. Ces méthodes adaptatives ont été appliquées avec succès à des problèmes d'optimisation et de prévision difficiles dans le domaine financier.

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.

Outils graphiques d'analyse et modélisation de réseaux neuronaux biologiques

Ce projet est mené en collaboration avec le Laboratoire de neuro-heuristique de l'Institut de physiologie de l'Université de Lausanne (Dr A. Villa). La première partie du projet consiste à créer des interfaces graphiques pour la collecte et l'analyse de résultats issus d'expérimentations électro-physiologiques animales. Une deuxième phase prévoit la modélisation parallèle d'une petite région du cortex cérébral.

Machines cellulaires évolutives

Ce développement, qui se fait en collaboration avec le Laboratoire de Systèmes Logiques de l'EPFL, vise la conception évolutive de machines cellulaires massivement parallèles.

Compétences et techniques spécifiques

- Ergonomie et prototypage d'interfaces-utilisateurs
- Architecture et développement de systèmes d'informations sur Inter-Intranet
- Possibilité de collaboration et de consultation pour les entreprises opérant dans les domaines bancaire, financier et de la gestion

Mots-clé

agents adaptatifs, algorithmes évolutionnistes, génération automatique de texte, génie logiciel, interfaces-utilisateurs, nouvelles technologies de l'information, programmation objets, réseaux de neurones.

Thèses

- Mellier Pierre, Ovide: Un modèle pour le contrôle et l'acquisition des données

Distinctions scientifiques

- Institut d'informatique, 1er prix Java Cup International

Colloques

- AIHENP'96 Artificial Intelligence in High Energy and Nuclear Physics, New computing Technics in Physics Research, Lausanne, UNIL, 2-6 septembre 1996

Formation continue

- "Internet: un Outil Incontournable pour la Finance et les Affaires?", Centre d'Etudes Economiques et Comptables, Lausanne, 14 mai 1996.
- "Cybcérone: un Service sur Internet Destiné au Grand Public", Institut National Genevois, Genève, 8 octobre 1996.
- "Internet: un Outil Incontournable pour la Finance et les Affaires?", Centre d'Etudes Economiques et de Gestion de Genève, Genève, 23 octobre 1996.

Collaborations

- Institut Ricci, Etudes Chinoises, Paris, France
- Centre Universitaire Informatique, Université de Genève
- Institut Polytechnique de Bucarest, Roumanie
- Institut de Neurophysiologie, UNIL
- Olsen & Associates, Zürich
- Laboratoire de Systèmes Logiques, EPFL
- Département d'Informatique de l'Université de Milan

Contrats et mandats

- Landis & Gir (Europe) Corp.
- Institut Ricci, Etudes Chinoises, Paris

Fonds extérieurs

Projets FNRS

- Cellular programming: programming massively parallel cellular machines by means of co-evolution.
- Evolutionary Algorithms on massively parallel computers and optimization problems in industry and economics.

Programmes européens

- Projet dans le cadre du programme ESPRIT: "EvoNet: Network of Excellence in Evolutionary Computing".

Publications

Ankenbrand T., Tomassini M., "Forecasting Financial Multivariate Time Series with Neural Networks". *Proceedings of the First International Symposium on Neuro-Fuzzy Systems, AT'96, EPFL, Lausanne 1996.*

Ankenbrand T., Tomassini M., "Predicting Multivariate Financial Time Series: the Swiss Bond Case". *Proceedings on Computational Intelligence for Financial Engineering, New York* pp. 27-33, 1996.

Beuret O., Tomassini M., "Behaviour of Multiple Generalized Langton's Ants". *Proceedings of the Artificial Life V Conference, Nara, Japan (MIT Press) 1996.*

Caprere M. S., Sipper M., Tomassini M., "Two-State, $r=1$ Cellular Automaton that Classifies Density". *Physical Review Letters*, vol. 77, no 24 pp. 4969-4971, 1996.

Grize F., "New Information technologies". *Swiss Business (OSEC, Zürich)* 3 june/july, pp. 34, 1996.

Grize F., "Conception et réalisation d'interfaces-utilisateurs graphiques". *Génie logiciel: principes, méthodes et techniques (Presses polytechniques et universitaires romandes, Lausanne)* pp. 83-101, 1996.

Oussaidene B., Chopard B., Pictet O., Tomassini M., "Parallel Genetic Programming: an Application to Trading Models Evolution". *Proceedings of the Genetic Programming 1996 Conference, Stanford (MIT Press)* pp. 357-362, 1996.

Sanchez E., Tomassini M., (Eds.) "Towards Evolvable Hardware". *Lecture Notes in Computer Science (Springer-Verlag)* 1062, 1996.

Sipper M., Tomassini M., "Generating Parallel Random Number Generators by Cellular Programming". *International Journal of Modern Physics C*, 7(2) pp. 181-190, 1996.

Sipper M., Tomassini M., "Co-Evolving Parallel Random Number Generators", *Proceedings of the Fourth International Conference on Parallel Problem Solving from Nature (PPSN IV), H.-M. Voigt, W. Ebeling, I. Rechemberg and H.-P. Schwefel (Eds.). Lecture Notes in Computer Science 1141, (Springer-Verlag)* pp. 950-959, 1996.

Sipper M., Tomassini M., Beuret O., "Studying Probabilistic Faults in Evolved Non-Uniform Cellular Automata". *International Journal of Modern Physics C, Vol.7, No 6* pp. 923-939, 1996.

Tomassini M., "Evolutionary Algorithms", *Proceedings of the International Workshop "Towards Evolvable Hardware". Lecture Notes in Computer Science (Springer-Verlag)* 1062, pp. 19-47, 1996.

Institut de mathématiques

Faculté des sciences, BCH, 1015 Lausanne

Tél.: (021) 692 35 50 Fax: (021) 692 35 55 E-mail: Jacques Boéchat@ima.unil.ch

Direction: Jacques Boéchat

Arlettaz Dominique	po	Laghribi Ahmed	1er ass	Ksontini Rached	ass
Boéchat Jacques	po	Delaporte Jacques	coll scient	Mazzoleni Amedeo	ass
Burger Marc	po	Amann Olivier	ass	Mischler Maurice	ass
Burlet Oscar	po	Ausoni Christian	ass	Monod Nicolas	ass
Derighetti Antoine	po	Balmer Paul	ass	Nakahata Koji	ass
Joris Henri	po	Besson Thivent	ass	Oberson Chantal	ass
Maumary Serge	po	Calame Philippe	ass	Pointet François	ass
Ojanguren Manuel	po	Chatterji Indira	ass	Rufener Alain	ass
Poenaru Valentin	pi	de Vries Anne	ass	Stalder Bernard	ass
Haab François	pr	Djeloudi Sarah	ass	Théodoraki Hélène	ass
Preissmann Emmanuel	pr	Fassò Agnese	ass	Tischler Nicole	ass
Thévenaz Jacques	pr	Genilloud Vincent	ass		
Gonzalez Francisco	1er ass	Knecht Markus	ass		

Activités de recherche

Algèbre

K-théorie algébrique d'un point de vue homotopique, structure multiplicative en K-théorie algébrique, formes quadratiques et hermitiennes, homologie des groupes linéaires, représentation modulaire des groupes finis

Topologie algébrique

Invariants de Postnikov, homomorphisme d'Hurewicz stable, exposants des groupes d'homotopie, topologie quantique

Géométrie

Espaces quadratiques et théorèmes de pureté en géométrie algébrique, espaces homogènes principaux sous des groupes algébriques, fibrés vectoriels sur des variétés algébriques réelles, surfaces minimales et surfaces tendues, espaces CAT(0) et CAT(-1), variétés kähleriennes, rigidité et arithmécité

Analyse harmonique

Convoluteurs, algèbres A_p , ensembles de synthèse

Compétences et techniques spécifiques

- Editeur: Burger Marc (Inventiones Mathematicae, International mathematics Research Notices, Commentarii Mathematici Helvetici)

Mots-clé

analyse harmonique, cohomologie des groupes, formes quadratiques, géométrie différentielle, groupes localement compacts, K-théorie algébrique, représentation des groupes, théorie de l'homotopie, topologie quantique, variétés algébriques.

Thèses

- Tischler Nicole, Invariants de Postnikov des espaces de lacets
- Mischler Maurice, Un lien entre les Z-réseaux unimodulaires et les formes hermitiennes: les F-réseaux

Colloques

- Organisation des "Journées de topologie" de la Société Mathématique Suisse 13-15 juin 1996, Université de Lausanne, (Arlettaz D.)
- Borel Seminar Bern 1996: "Large scale structure of symmetric spaces" co-organisé par Genève, Lausanne (Burger M.), Neuchâtel, Zurich
- Ecole d'été: "Géométrie métrique", co-organisée par MM. Burlet O. (UNIL) Colbois B., (Université de Savoie) et Troyanov M. (EPFL) au Centre universitaire d'Archamps près de Genève, juillet 1996.

Formation continue

- Cours DES lémanique, Topologie quantique
- Module DES lémanique, Ecole d'été 1996

Collaborations

- Université de Nice (France)
- Universitat Autònoma de Barcelona (Espagne)

- Université de Poznan (Pologne)
- LOMI, St-Petersbourg (Russie)
- TIFR Bombay (Inde)
- Universität Münster (Allemagne)
- McMaster University, Hamilton (Canada)
- Université d'Okayama (Japon)
- Université d'Ibaraki (Japon)
- University of Sydney (Australie)
- Université de Paris VII (France)
- University of Minnesota (USA)
- University of Chicago (USA)
- Université de Franche-Comté, Besançon (France)
- Research Institute for Mathematical Sciences, Kyoto (Japon)

Fonds extérieurs

Projets FNRS

- K-théorie et formes quadratiques
- K-théorie algébrique et espaces quadratiques

Autres fonds extérieurs

- Fondation Herbette, Université de Savoie, EPFL: Ecole d'été de géométrie 1996
- Fondation Herbette: Mathématiques et mathématiciens dans les universités de Suisse romande de 1537 à 1937 (recherches de Mme Khouyibaba S. suivie d'une thèse à l'Université Laval).

Publications

Amoros J., Burger M., Corlette K., Kotschick D., Toledo D., Fundamental groups of compact Kähler manifolds, *Math. Surveys and Monographs*, vol. 44, AMS, 140 p., 1996.

Arlettaz D., The exponent of the homotopy groups of Moore spectra and the stable Hurewicz homomorphism. *Canad. J. Math.* 48, pp. 483-495, 1996.

Arlettaz D., A topological proof of the vanishing of the product of $K3(\mathbb{Z})$ with $K1(\mathbb{Z})$. Dans: Proceedings of the International Conference on Algebraic K-Theory, Poznan 1995. *Contemp. Math.* 199, pp. 1-5, 1996.

Arlettaz D., Zelewski P., Linear group homology properties of the inclusion of a ring of integers into a number field. Dans: Algebraic Topology: New Trends in Localization and Periodicity, Barcelona Conference on Algebraic Topology 1994. *Progr. Math.* 136, pp. 23-31, 1996.

Arlettaz D., Zelewski P., Divisible Homology classes in the special linear group of number fields. *J. Pure Appl. Algebra* 109, pp. 221-229, 1996.

Burger M., Rigidity and Arithmeticity. *European School of Group Theory* pp. 1-140, 1996.

Burger M., Mozes S., CAT(-1)-spaces, divergence groups and their commensurators. *J. of Amer. Math. Soc.* 9, pp. 57-93, 1996.

Delaporte J., Derighetti A., Best bounds for the approximate units for certain ideals of $L1(G)$ and of $Ap(G)$. *Proc. Amer. Math. Soc.* 124, pp. 1159-1169, 1996.

Ischbeck F., Ojanguren M., Vector bundles on real affine varieties. *Rend. cir. matem. Palermo* 45, pp. 397-413, 1996.

Laghribi A., Isotropie de certaines formes quadratiques de dimension 7 et 8 sur le corps des fonctions d'une quadrique. *Duke Math. J.* 85.2, pp. 397-410, 1996.

Laghribi A., Isotropie d'une forme quadratique de dimension inférieure à 8 sur le corps des fonctions d'une quadrique. *C. R. Acad. Sci. Paris* 323, pp. 495-499, 1996.

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	po	Besson Cédric	ass	Studer Michel	ass
Mermillod Jean-Claude	mer	Künzli Marc	ass		
North Pierre	coll scient	Raboud Didier	ass		

Activités de recherche

Analyse des vitesses radiales des étoiles géantes rouges dans NGC 2099: détermination de l'appartenance des étoiles et détection de 16 binaires.

Calcul des éléments orbitaux de 10 nouvelles binaires spectroscopiques à partir des observations de vitesses radiales. Etude des distributions de ces éléments orbitaux sur un échantillon de 100 binaires.

Comparaison des traces évolutifs théoriques avec les observations dans la région des géantes rouges.

Analyse photométrique du très jeune amas ouvert NGC 6231 et mise en évidence d'étoiles en phase pré-séquence principale.

Développement de la base de données sur les amas ouverts.

Développement de la base de données photométriques (GCPD), création d'un accès pour la communauté astronomique à travers Internet (Server sur le WWW). <http://obswww.unige.ch/gcpd>

Etoiles chimiquement particulières

- Etude de l'abondance en lithium et en fer des étoiles Am et géantes métalliques A-F.

- Etoiles Ap magnétiques: on a poursuivi les mesures de champ magnétique de surface par technique de corrélation avec Elodie à l'Observatoire de Haute Provence. 3 nouvelles étoiles fortement magnétiques ont été découvertes.

- Etoiles Herich: l'état évolutif et l'abondance en hélium ont été déterminés pour la majorité des étoiles de ce type; aucune corrélation claire entre ces 2 grandeurs n'a été trouvée.

- Etude de 3 systèmes binaires à éclipses soupçonnés de contenir une composante chimiquement particulière; un système a pu faire l'objet d'une détermination extrêmement précise des rayons et des masses mais ne semble pas contenir d'étoile CP.

- Etudes d'étoiles naines et sous-géantes à baryum: on a déterminé, sur la base de vitesses radiales mesurées à l'OHP et à l'ESO, les orbites d'une quinzaine de ces étoiles. Les paramètres orbitaux s'avèrent semblables à ceux des géantes à baryum, mais plus encore à ceux d'étoiles post-AGB binaires. Une valeur statistique de la masse moyenne du compagnon invisible a été déterminée pour la première fois pour ce type d'étoile et s'avère compatible avec une naine blanche.

- Observations et analyses de spectres d'étoiles I Bootis.

Calibration du système photométrique de Genève

Une nouvelle calibration en terme de température, de gravité et de métallicité est en cours.

Mots-clé

amas stellaire, astrophysique, base de données, étoiles chimiquement particulières, photométrie.

Colloques

- International Cooperation in Dissemination of the Astronomical Data (St Petersburg, juillet 1996, Prof. B. Hauck, co-chairman)

Formation continue

- Observations astronomiques (enseignants du degré secondaire).

Collaborations

- Armagh Observatory, Irlande, M. Zboril
- Centre de Données, Strasbourg
- European Southern Observatory
- Niels Bohr Institute for Astronomy, Denmark
- Observatoire de Copenhague, J. Andersen
- Observatoire de Cordoba, Argentine, B. Garcia

- Observatoire de Genève, M. Mayor
- Observatoire de Haute-Provence
- Observatoire de Paris-Meudon, France, D. Ballereau, J. Chauville, C. Turon
- Observatoire de Strasbourg, Strasbourg, France, Freire Ferrero R.
- Observatoire de Vienne, Autriche
- Special Astrophysical Observatory, Nizhnij Arkhyz, Russie, Glagolevskij Y.V.
- Université Libre de Bruxelles, Belgique, Jorissen A.
- Université de Kiel, Allemagne, Babel J.

Fonds extérieurs

Projets FNRS

- Information astrophysique apportée par les différents systèmes photométriques
- Photométrie multicolore dans le système de Genève

Publications

Hauck B., Après le big bang, la chimie. *Chimia* 50, pp. 119-121, 1996.

Hauck B., Les emprunts de l'astronomie. In: *Les Cigales et les Fourmis*, Lep, Delessert A., Pigué J.-C. ed., 1996.

Hauck B., Künzli M., Photometric calibrations of the effective temperature. *Baltic Astron.* 5, pp. 303-312, 1996.

Mermilliod J.-C., The Open Cluster DataBase. *ASP Conference Series* 90, pp. 475-483, 1996.

Mermilliod J.-C., Statistical Properties of Detected Binary Stars. *ASP Conference Series* 90, pp. 95-104, 1996.

Mermilliod J.-C., Huestamendia G., del Rio G., Mayor M., Red giants in open clusters V. NGC 2099. *A&A* 307, pp. 80-87, 1996.

Mermilliod J.-C., Mayor M., Orbital Circularisation in Open Cluster Red Giant Binaries. *ASP Conference Series* 109, pp. 373-374, 1996.

Mermilliod J.-C., Weidmann N., Hauck B., The Lausanne photometry server on the World Wide Web. *Baltic Astron.* 5, pp. 413-416, 1996.

Raboud D., Binarity among B-stars in NGC 6231. *A&A* 315, pp. 384-395, 1996.

Raboud D., Mermilliod J.-C., Study of the Young Open Cluster NGC 6231. *ASP Conference Series* 90, pp. 139-140, 1996.

Wade G.A., North P., Mathys G., Hubrig S., An Analysis of the Ap spectroscopic binary HD 59435. *A&A* 314, pp. 491-498, 1996.

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	Pattison Philip	chercheur FN	Birkedal Henrik	ass
Schwarzenbach Dieter	po	Bonin Michel	1 ^{er} ass	Gardon Manuel	ass
Weber Hans-Peter	mer	Lam Erwin	1 ^{er} ass	Meyer Mathias	ass
Schenk Kurt	chef projet	Paciorek Wlodzimierz	1 ^{er} ass		

Activités de recherche

Modélisation de structures cristallines

Les techniques de diffraction actuelles permettent d'étudier de manière détaillée les structures cristallines périodiques et aperiodes 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. De nouveaux logiciels sont développés pour les recherches suivantes:

- désordre d'orientation de molécules (C60, C70), vibrations thermiques, défauts d'empilement,
- structures modulées incommensurables, transitions de phase, modélisation par ordinateur,
- développement d'un compteur bi-dimensionnel de type CCD spécifique aux rayons X durs.

Ligne lumière helvético-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
- Diffraction par poudres
- Analyse de texture
- Orientation d'échantillons cristallins

Equipement

- 2 diffractomètres à 4 cercles
- 1 diffractomètre avec compteur de surface CCD
- 1 diffractomètre avec plaque photo-sensible (image plate).
- 1 diffractomètre de poudres
- diverses chambres de diffraction
- calorimètre à balayage différentiel (DSC)

Mots-clé

cristaux aperiodes, désordre, diffraction, diffusion diffuse, rayonnement synchrotrique, structures maclées, vibrations thermiques.

Thèses

- Bussien Gaillard Valérie, Modélisation de cristaux incommensurables hautement anharmoniques.

Collaborations

- Laboratoire de Cristallographie, Université de Genève
- Laboratoire de Cristallographie, Université de Berne
- European Synchrotron Radiation Facility (ESRF), Grenoble
- Institut Laue-Langevin (ILL), Grenoble
- Paul-Scherrer Institut, Villigen-PSI
- Institut de Cristallographie, EPF-Z
- Centre de Cristallographie, Université de Copenhague, Danemark
- Académie des sciences, Prague, Tchéquie
- 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

Contrats et mandats

- Service de détermination de structures cristallines pour les Universités de Lausanne, Berne, Fribourg, EPFZ, University of North Carolina
- Diagrammes de poudre pour NESTEC et Straumann AG, Waldenburg
- Figures de pôle pour Munitionsfabrik Altdorf
- Orientation de cristaux pour H. Djévahirdjian à Monthey

Fonds extérieurs

Projets FNRS

- Phases incommensurables, structures désordonnées, diffusion diffuse
- Acquisition d'un goniomètre avec chaîne de comptage pour diffraction par rayons X
- Cooperation in science and research with CEEC/NIS
- Swiss-Norwegian Beam Line (SNBL) at the European Synchrotron Radiation Facility (ESRF) in Grenoble
- 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

Publications

Anczewicz J., Vogel P., Schenk K., The Diels-Alder Reactivity of 2,2'-Ethylidenebis[3,5-dimethylfuran] and Exploratory Chemistry of the Mono-adducts. *Helvetica Chimica Acta* 79, pp. 1415-1427, 1996.

Blanc E., Bürgi H.-B., Restori R., Schwarzenbach D., Ochsenbein Ph., X-ray diffraction study of the stacking faults in hexagonal C70 single crystals. *Europhysics Letters* 33, pp. 205-210, 1996.

Bussien Gaillard V., Paciorek, W., Schenk K., Chapuis G., Hexamethylenetetramine suberate, a strongly anharmonic modulated structure. *Acta Crystallographica B* 52, pp. 1036-1047, 1996.

Chapuis G., Modulated structures induced by phase transformations. *Crystallography Reviews* 5, pp. 109-131, 1996.

Isoz S., Floriani C., Schenk K., Chiesi-Villa A., Rizzoli C., Niobium-Carbon Functionalities Supported by meso-Octaethylporphyrinogen and Derivated Macrocycles. *Organometallics* 15, pp. 337-344, 1996.

Kräutler B., Müller Th., Maynollo J., Gruber K., Kratky Ch., Ochsenbein Ph., Schwarzenbach D., Bürgi H.-B., Eine topochemisch kontrollierte, regiospezifische Fulleren-Bisfunktionalisierung. *Angewandte Chemie* 108, pp. 1294-1296, 1996.

Paciorek W., Bussien Gaillard V., Schenk K., Chapuis G., Molecular geometry of incommensurate structures. *Acta Crystallographica A* 52, pp. 349-364, 1996.

Restori R., Schwarzenbach D., Anharmonic motion versus chemical bonding: on the interpretation of electron densities determined by X-ray diffraction. *Acta Crystallographica A* 52, pp. 369-378, 1996.

Schwarzenbach, D., Crystallography (traduction en anglais par A. Alan Pinkerton), John Wiley & Sons, ISBN 0-471-95598-1, 241 p., 1996.

Solari E., Lesueur W., Klose A., Schenk K., Floriani C., Chiesi-Villa A., Rizzoli C., A square array of metal ions from the full metallation of calix[4]resorcinarenes. *Chemical Communications* pp. 807-808, 1996.

Institut de physique expérimentale (IPE)

Faculté des sciences, BSP, 1015 Lausanne

Tél.: (021) 692 36 60 Fax: (021) 692 36 35 E-mail: Franca.Pretzsch@ipe.unil.ch

Direction: Wolf-Dieter Schneider

Chergui Majed	po	Guerreiro Joaquim	1er ass	Jeannin Catherine	ass
Dieler Giovanni	po	Heiz Ulrich	1er ass	Jimenez Sonia	ass
Rinderer Léo	po	Landau Igor	1er ass	Kunz Martin	ass
Rothen François	po	Morgenstern Karina	1er ass	Lehmann Jean	ass
Schneider Wolf-Dieter	po	Zerza Gerald	1er ass	Li Jiutao	ass
Berndt Richard	PD	Böhringer Matthias	ass	Riedo Bruno	ass
Patthey François	mer	Bonnaz Didier	ass	Sarraf Elie	ass
Koch André-Joseph	mas	Castro Héctor	ass	Sassara Andrea	ass
Portella-Oberli Marcia Tereza	mas	Crott Marc	ass	Schaffner Marc-Hermann	ass
Arutyunov Konstantin	1er ass	Helbing Jan	ass	Vanolli Fabrice	ass
Bullock Eric	1er ass	Houch Driss	ass	Vigliotti Franco	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).

Spectroscopie et de Dynamique de la Phase Condensée

Etudes des propriétés spectroscopiques et dynamiques de systèmes moléculaires en phase condensée et de molécules biologiques avec résolution en fréquence et temps (de la femtoseconde à la nanoseconde).

Physique de la Matière Vivante

Etudes des interactions ligand-récepteur par microscopie à effet de force, ainsi que les propriétés élastiques des protéines.

Evolution et Morphogenèse

Recherche théorique sur les sujets suivants: matière molle (cristaux conformes), morphogenèse (physique de la matière vivante), modèles de l'évolution prébiotique.

Supraconductivité

Propriétés supraconductrices de matériaux sous influence de champs magnétiques et électriques.

Compétences et techniques spécifiques

- Microscopie et spectroscopie à effet tunnel
- Spectroscopie d'électrons
- Spectroscopie laser à impulsions ultrabrèves
- Microscopie à effet de force

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)

Mots-clé

déformations photoinduites, interactions ligand-récepteur, matière molle, microscopie à champ proche, nanosciences, nanotechnologies, réseaux biologiques, spectroscopie femtoseconde, supraconductivité, viscoélasticité des protéines.

Distinctions scientifiques

- Rinderer L., Professeur h.c., Universidad Nacional de Colombia, Bogotá, Colombie, Septembre 1996.

Colloques

- 4ème Séminaire Rhodanien de Physique, "La Surface en Physique" (Domaine de Buffières à Dolomieu - France, 11-15 mars 1996)
- Cours du 3ème Cycle Romand de Physique, "Spectroscopie en temps-réel" (Jan.-Feb. 1996)
- Workshop on Real-Time X-ray Techniques, (UNIL)

Collaborations

- University of Uppsala (Sweden), Prof. N. Mårtensson
- RWTH Aachen (Germany), Prof. R. Berndt
- Freie Universität Berlin (Germany), Prof. N. Schwentner
- Universidad Pedagógica de la Habana (Cuba), Dr. J. Rubayo-Soneira
- Universidad Nacional de Quilmes (Argentina), Prof. J. Echave
- Università di Perugia (Italy), Prof. F. Vecchiocattivi
- Università di Bologna (Italy), Dr. F. Negri
- CNRS-Orsay - (France), Prof. B. Soep
- Ecole Polytechnique, Poznan (Pologne)
- Université Louis-Pasteur, Strasbourg (France)
- Universités de Fukuoka, Nagoya et Kagoshima (Japon)
- Moscow State University, Moscow (Russia)
- Université de Giessen, Giessen (Allemagne)
- Université Fédéral de Rio de Janeiro, Rio de Janeiro (Brésil)
- Universidad Nacional, Bogotá (Colombie)

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
- Mechanical Properties of Proteins on the Nanometer Scale
- Modeling of biological systems
- Phénomènes de transport et structures magnétiques des supraconducteurs

Programmes européens

- EU-SCIENCE PLAN - "Size-selected clusters on solid surfaces"

Autres fonds extérieurs

- Institut Straumann AG - "Sonderwerkstoffe für die Uhrenindustrie"

Publications

- A. Hoareau, K. Kern, J. Remilieux and W.-D. Schneider**, "Physics of Surfaces", 11^{ème} Séminaire Rhodanien de Physique, Editions Frontières Gif-sur-Yvette, A. Hoareau, K. Kern, J. Remilieux and W.-D. Schneider ed., 1996.
- A. Sassara, G. Zerza and M. Chergui**, Fluorescence of isolated C₆₀ molecules in neon and argon matrices: assignment of the lowest emitting state. *J. of Physics B* 29, p. 513, 1996.
- A. Sassara, G. Zerza and M. Chergui**, Phosphorescence of C₆₀ in rare gas matrices. *Chem. Phys. Lett.* 261, p. 213, 1996.
- A. V. Danilov, S. E. Kubatkin, I. L. Landau, Mercury I., A. Parshin and L. Rinderer**, Dual Electrical Properties of Quench-Condensed Films. Dependence on the Substrate Material. *J. Low Temp. Phys.* 103, p. 35, 1996.
- A.-J. Koch, G. Bernasconi and F. Rothen**, Phyllotaxis as a Geometrical and Dynamical System in Symmetry in Plants. *Jean et Barabé ed, World Scientific Series in Mathematical Biology and Medicine* 4, 1996.
- B. Brunetti, S. Falcinelli, A. Sassara, J. de Andres and F. Vecchiocattivi**, Auto-ionization of the collisional complexes of metastable neon and H₂, D₂ and HD. *Chem. Phys. Lett.* 209, p. 205, 1996.
- D. Savioz, J. F. Bolle, J. F. Graf, A. Jeanjacquot, M. Savioz, G. Dietler, H. Favre, M. Leski, D. Morel, and Ph. Morel**, Kinetic of Cellular Viability in Warm versus Cold Ischemia Condition of Kidney Preservation: A Biometric Study. *Transplantation* 62, p. 414-417, 1996.
- E.L. Bullock, R. Gunnella, C.R. Natoli, H.W. Yeom, S. Kono, L. Patthey, R.I.G. Uhrberg and L.S.O. Johansson**, Angle dependence of the spin-orbit branching ratio. *Surf. Sci.* 352, p. 352-354, 1996.
- F. Patthey and W.-D. Schneider**, A monochromatized SiKa X-ray source. *J. Electron Spectrosc. Rel. Phen.* 81, p. 47, 1996.
- F. Patthey, C. Massobrio and W.-D. Schneider**, Dynamics of surface alloying: Determination of diffusion barriers from photoelectron spectra. *Phys. Rev. B* 53, p. 13146, 1996.
- F. Rothen and P. Pieransky**, Mechanical equilibrium of conformational crystals. *Phys. Rev. E* 53, p. 2828, 1996.
- G. Zerza, F. Vigliotti, A. Sassara and M. Chergui**, Rydberg series in condensed matter: a fluorescence depletion experiment. *Chem. Phys. Lett.* 256, p. 63, 1996.
- H. Meinhardt, A.-J. Koch and G. Bernasconi**, Model of Pattern formation applied to Plant development. *Jean et Barabé ed, World Scientific Series in Mathematical Biology and Medicine* 4, 1996.
- I. A. Parshin, I. L. Landau and L. Rinderer**, Conductivity Onset and Superconducting Properties of Quench-Condensed Gallium Films Deposited onto Different Substrates. *Phys. Rev. B* 54, p. 1308, 1996.
- J. Guerreiro and F. Rothen**, Universal Results from a simple Model of Phyllotaxis. *Jean et Barabé ed, World Scientific Series in Mathematical Biology and Medicine* 4, p. 2, 1996.
- J.T. Li, R. Berndt and W.-D. Schneider**, Tip-Assisted Diffusion on Ag Surfaces in Scanning Tunneling Microscopy. *Phys. Rev. Lett.* 76, p. 1888, 1996.
- J.T. Li, R. Berndt, R. Gaisch and W.-D. Schneider**, Vicinal Surfaces of Au(110) and Ag(110) investigated by scanning tunneling microscopy. *J. Vac. Sci. Technol B* 14, p. 1149, 1996.
- K.-H. Gödderz, N. Schwentner and M. Chergui**, Cage exit probability versus excess energy in the photodissociation of matrix-isolated HCl. *J. Chem. Phys.* 105, p. 451, 1996.
- K.-H. Gödderz, N. Schwentner and M. Chergui**, Absorption by dissociative and Rydberg states in condensed matter: HCl in rare gas matrices. *Chem. Phys.* 209, p. 91, 1996.
- L. Patthey, E.L. Bullock and S.G. Steinemann**, Clean and hydroxylated rutile TiO₂(110) surfaces studied by photoelectron spectroscopy. *Surf. Sci.* 504, p. 352-354, 1996.
- M. Böhringer, Q. Jiang, J. Zegenhagen, R. Berndt and W.-D. Schneider**, Discommensurations, epitaxial growth and island formation in Ge(111): Cu. *Surf. Sci.* 367, p. 245, 1996.
- M. Chergui**, "Femtochemistry, Ultrafast Chemical and Physical Processes in Molecular Systems", World Scientific(Singapore), M. Chergui ed., 710 p., 1996.
- M. Collaud-Coen, G. Dietler, S. Kasas and P. Gröning**, AFM Measurements of the Topography and the Roughness of ECR Plasma Treated Polypropylene. *Appl. Surf. Sci.* 103, p. 27-34, 1996.
- M. Heuberger, G. Dietler, and L. Schlapbach**, Elastic Deformations of Tip and Sample during AFM Measurements. *J. Vac. Sci. Technol. B* 14, p. 1250-1253, 1996.
- M.-T. Portella-Oberli, C. Jeannin and M. Chergui**, Ultrafast Dynamics of Rydberg states in the Condensed Phase. *Chem. Phys. Lett.* 259, p. 475, 1996.
- R. Gunnella, E.L. Bullock, R.I.G. Uhrberg, L. Patthey and L.S.O. Johansson**, The As/Si(111) surface studied by angle scanned low energy photoelectron diffraction. *Surf. Sci.* 332, p. 352-354, 1996.
- U. Heiz, A. Vayloyan and E. Schumacher**, Metal-Metal Coordination Chemistry: Free Clusters of Group II Elements with Sodium. *J. Phys. Chem.* 15033, p. 100, 1996.
- U. Heiz, A. Vayloyan, E. Schumacher, Ch. Yeretzyan, M. Stener, Ph. Gisdakis and N. Rösch**, Na_xAu and Cs_xAu bimetal clusters: Finite size analogs of sodium-gold and cesium-gold compounds. *J. Chem. Phys.* 5574, p. 105, 1996.
- V. Soares, D. Houch, E. Meyer and L. Rinderer**, Stereophotocalorimetric Study of Quenched and supercooled Refractory Liquid Melt droplets. *International Journal of Rapid Solidification* Vol.9, p. 241-265, 1996.
- W.-D. Schneider, F. Patthey, H.-V. Roy, M.-H. Schaffner and B. Delley**, Photoemission studies of Pd and Pt impurities on and in silver. *Mod. Phys. Lett. B* 1161, p. 24, 1996.
- W.-D. Schneider, H.-V. Roy, P. Fayet, F. Patthey, B. Delley and C. Massobrio**, Evolution of the electronic and geometric structure of size-selected Pt and Pd clusters on Ag(110) observed by photoemission, in: Cluster-Assembled Solids. ed. K. Sattler, *Materials Science Forum, Trans. Tech. Publications* 232, p. 51, 1996.
- Y. Horie, A. Youssef, T. Oku, J. Maneki, T. Nomiya, T. Miyazaki and L. Rinderer**, Thermally Assisted Flux Flow Ejected by Ultrasound in Superconducting Thin Films. *Physica C* 258, p. 291, 1996.

Institut de physique nucléaire (IPN)

Faculté des sciences, BSP, 1015 Lausanne

Tél.: (021) 692 37 00 Fax: (021) 692 36 05 E-mail: ipn@ipn.unil.ch

Direction: Claude Joseph

Joseph Claude	po	Vacavant Laurent	coll scient	Mi Yong	ass
Loude Jean-François	pas	Alemanni Gilberto	ass	Nguyen Mau Chung	ass
Rosset Philippe	pas	Benslama Kamal	ass	Steininger Martine	ass
Bay Aurelio	pat	Beyeler Claude	ass	Vieira Jean-Marc	ass
Gailloud Maurice	ph	Clement David	ass	Baehler Pierre-Alain	coll techn
Weill Raymond	ph	Curat Charles	ass	Buttet Alain	coll techn
Perroud Jean-Pierre	mer, PD	Degaudenzi Hubert	ass	Frei Raymond	coll techn
Tran Minh-Tam	mer	Ermoline Yuri	ass	Gonzalez Rodolphe	coll techn
Sozzi Giacomo	mas	Juget Frédéric	ass	Hertig Jean-Philippe	coll techn
Tareb Reyes Malica	1er ass	Kasser Augustin	ass	Moser Jean-René	coll techn
Goldfarb Steven	coll scient	Koppenburg Patrick	ass	Pinard Alain	coll techn
Steele David	coll scient	Leros Nicolas	ass		

Activités de recherche

Expérience L3 au LEP du CERN

Etude de la production de bosons W au collisionneur electron-positon, détermination de la masse du W.
Recherche de nouvelles particules: boson de Higgs, leptons lourds, particules supersymétriques.

Oscillation de neutrinos dans l'Expérience NOMAD au CERN.

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.

Etude de la production de particules charmées et de particules étranges dans les interactions par courant chargé des neutrinos.

Expérience LHC-B au futur collisionneur du CERN

Etude de la violation de la symétrie CP dans le système des mésons B.

Recherche de bosons de Higgs légers.

Recherche de particules supersymétriques.

Développement d'un détecteur de microvertex à capillaires.

Développement de chambres à traces résistantes aux radiations (MICROMEAS).

Développement d'une interface commune aux sous-détecteurs de LHC-B.

Etude du système de déclenchement de l'acquisition de données dans LHC-B.

Violation de CP dans la désintégration des Hypérons

Participation à l'expérience E871 au Laboratoire Fermi à Chicago destinée à mettre en évidence une violation directe de la symétrie CP.

Une violation de CP dans le secteur baryonique qui expliquerait l'asymétrie entre matière et antimatière dans l'univers serait détectable dans cette expérience.

Développements technologiques pour la Tomographie par Emission de positons.

Développement d'algorithmes utilisant des processeurs parallèles pour la reconstruction des images de Tomographie par émission de positons.

Contribution au développement de tomographes médicaux plus efficaces:

- mesure de caractéristiques de photodétecteurs sensibles.
- participation à des développements de nouveaux scintillateurs.
- évaluation des performances de nouveaux modules de détection, notamment par simulation numérique.

Projet PHOTIM: Ultra fast single PHOTon counting IMaging.

Recherche et développement pour un télescope à radiation de Tcherenkov pour l'observation de sources gamma cosmiques.

Etude d'un dispositif CCD capable de discerner un photoélectron.

Réalisation d'une ligne à retard opto-électronique "Vacuum Image Pipeline".

Etude du système de déclenchement du détecteur par réseau de neurones.

Compétences et techniques spécifiques

- Détecteurs de particules chargées et neutres.
- Reconstruction d'images de tomographie par émission de positons.
- Simulations numériques appliquées à la physique des particules.

Equipement

- Calorimètre Electromagnétique.
- Détecteurs de particules chargées, chambres à dérive, détecteurs de vertex.
- Détecteur de pied de gerbes électromagnétiques.
- Générateur d'impulsions brèves de lumière monochromatique.
- Systèmes d'acquisition de données.
- Spectromètre bêta.
- Accélérateur 700 KV.

Mots-clé

boson de Higgs, boson intermédiaire W, discriminateur optique, LEP, LHC, oscillation de neutrinos, physique du B, télescope A Tcherenkov, tomographie par émission de positons, violation de la symétrie CP.

Thèses

- Comtat Claude: Production de Photons Directs de Grande Impulsion transverse dans les Collisions Proton-Proton et Antiproton-Proton à 24.35 GeV dans le centre de masse.
- Egger Matthias: Fast Volume Reconstruction in Positron Emission Tomography:
- Implementation of four algorithms on a high-performance scalable parallel platform.

Colloques

- Artificial Intelligence in high energy and nuclear physics (AIHENP 96), New Computing Techniques in Physics Research V, UNIL-EPFL Lausanne, September 2-6 1996

Formation continue

- IIIrd Vietnam School of Particle Physics. Ha Noi September 4th-18th.

Collaborations

- Collaboration L3 au CERN
- Collaboration NOMAD au CERN
- Collaboration LHC-B au CERN
- Hôpital Cantonal Universitaire de Genève. Service de Médecine Nucléaire, Prof. Donath, Dr Ch. Morel
- Collaboration PHOTIM (UE: Frascati, Roma, Potenza, Madrid, Torrejon de Ardoz)
- Collaboration E871 au Laboratoire National FERMI. Chicago. USA.

Fonds extérieurs

Projets FNRS

- Recherches expérimentales en physique corpusculaire.
- Recherches au LEP, expérience L3.

Programmes européens

- Programme ESPRIT open LTR: Ultra Fast Single Photon Counting Imaging "Photim".

Publications

A. Bay, G. Martellotti, Capillary detectors in LHC-B. *Nucl. Instr. and Meth. A* 384, p. 179, 1996.

Collaboration L3, Measurement of the branching ratios $b \rightarrow e+\nu+X$, $b \rightarrow \mu+\nu+X$, $b \rightarrow \tau+\nu+X$ and $b \rightarrow \nu+X$. *Zeit. Phys. C* 71, p. 379, 1996.

Collaboration L3, Measurement of the lifetime of the τ lepton. *Phys. Lett B* 389, p. 187, 1996.

Collaboration L3, Measurement of the Michel parameters and the average τ neutrino helicity from τ decays in $e^+e^- \rightarrow \tau^+\tau^-$ reaction. *Phys. Lett. B* 377, p. 487, 1996.

Collaboration L3, Measurement of the B^0_d meson oscillation frequency. *Phys. Lett B* 383, p. 487, 1996.

Collaboration L3, Combining heavy-flavor electroweak measurements at LEP. *Nucl. Instr. and Meth. A* 378, p. 101, 1996.

Collaboration NOMAD, Preliminary studies of the neutrino interactions in NOMAD. In: *Proceedings of the 28th International Conference on High Energy Physics*, World Scientific, A. Wroblewski ed., p. 1282, 1996.

N. Leros, J.-P. Perroud, R. Chipaux, A. Delbart, J. Derre, Y. Giomataris, C. Kochowsky, S. Loucatos., An optical discriminator for hyperon physics. *Nucl. Instr. and Meth. A* 387, p. 88, 1996.

S. Delorme, R. Frei, C. Joseph, J.-F. Loude, C. Morel, Use of a neural network to exploit light division in a triangular scintillator. *Nucl. Instr. and Meth. A* 373, p. 111, 1996.

Institut de physique théorique (IPT)

Faculté des sciences, BSP, 1015 Lausanne

Tél.: (021) 692 37 50 Fax: (021) 692 37 65 E-mail: Dorothy.Rickebusch@ipt.unil.ch

Direction: Paul Erdős

Erdős Paul	po	Domanski Zbigniew	mas	Liviotti Emilia	ass
Loeffel Jean-Jacques	po	Fath Gabor	chercheur FN	Pavarini Eva	ass
Haley Stephen B.	pi	Santini Paolo	1er ass	Roessl Arnold	ass
Cibils Michel	pr	Aeschlimann Mélanie	ass	Toublan Dominique	ass
Wanders Gérard	ph	Ammann Christine	ass	Vendrell Francisco	ass

Activités de recherche

Théorie des champs et théorie des particules élémentaires

Etude de relations entre les paramètres caractérisant des collisions entre mésons à basse énergie résultant des principes généraux des champs quantiques relativistes. Etude du rayonnement de trous noirs dans des espaces-temps de dimension deux. Etude de collisions entre mésons à basse énergie dans le cadre de la théorie de perturbation chirale.

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. Verres de spin quantiques en présence de champs magnétiques. Dynamique des porteurs de charge dans les hétérostructures semiconductrices. Conductibilité électrique dans les quasicristaux. Propriétés magnétiques des composés des terres rares et des actinides. 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.

Mots-clé

biophysique théorique, mécanique statistique, physique théorique, théorie de la matière condensée, théorie des champs quantifiés, théorie des particules élémentaires.

Thèses

- Vendrell Francisco, Création de bosons de masse nulle dans des espace-temps bidimensionnels courbes

Distinctions scientifiques

- Erdős, P. fellowship of the American Physical Society, "For the elucidation of the thermal and electronic properties of disordered materials and actinide compounds, and for his work on the biophysics of the neural control of the locomotion of nematodes."

Colloques

- Cours du 3ème cycle.
- Conférences d'Histoire et méthodes des sciences

Collaborations

- Institut de biologie cellulaire et moléculaire, UNIL.
- Institut de physique théorique, EPFL.
- University of California, Davis, USA.
- Florida State University, Tallahassee, USA.
- Institut des Basses Températures et de la Structure de la Matière, Académie polonaise des sciences, Wrocław, Pologne.
- Université de Parme, Italie.

- Université de Pavia, Italie.
- Institut de physique théorique, Université de Berne.
- Institut de recherches en physique de solides, Budapest, Hongrie.
- Université de Kyoto, Japan.
- Université de Nanjing, Chine
- Institut de micro- et optoélectronique, EPFL.

Fonds extérieurs

Projets FNRS

- Théorie du solide appliquée aux composés d'actinides, des terres rares et aux solides à structure désordonnée

Publications

Ammann C., Dupertuis M.-A., Bockelmann U., Relaxation of electrons in weakly-one-dimensional semiconductor quantum wires mediated by LO-phonons. *Helvetica Physica Acta* 69 (suppl. 1), pp. 17-18, 1996.

Ananthanarayan B., Toublan D., Wanders G., Low energy sum rules for p-p scattering and threshold parameters. *Phys. Rev. D* 53, pp. 2362-2370, 1996.

Andreani L. C., Liviotti E., Santini P., Amoretti G., Molecular-field theory of moment reduction in Kondo systems with crystal field effects. *Z. Phys. B* 100, pp. 95-104, 1996.

Domanski Z., Lemanski R., Fath G., The asymmetric Hubbard model on a two-dimensional cluster. *J. Phys.: Condens. Matter* 8, pp. L261-L264, 1996.

Dong J., Wang Z. D., Xing D. Y., Domanski Z., Erdős P., Santini P., Correlation effects on electronic and optical properties of a C60 molecule: A variational Monte Carlo study. *Phys. Rev. B* 54, pp. 13611-13615, 1996.

Erdős P., Herndon R. C., Resistance of a one-dimensional periodic chain of random potentials. *Solid State Commun.* 98, pp. 1495-1499, 1996.

Haley S. B., Fink H. J., Quantized levitation by Multiply-Connected Superconductors. *Czechoslovak J. of Physics* 46, pp. 2331-2332, 1996.

Legeza Ö., Fath G., The accuracy of the density matrix renormalization group method. *Phys. Rev. B* 53, pp. 14349, 1996.

Liviotti E., A study of the structure factor of Thue-Morse and period-doubling chains by wavelet-analysis. *J. of Physics B: Condensed Matter* 8, pp. 5007-5015, 1996.

Santini P., Domanski Z., Dong J., Erdős P., Classical fluctuations and anisotropy in quasi-one-dimensional antiferromagnets. *Phys. Rev. B* 54, pp. 6327-6332, 1996.

Toublan D., Lowest tensor-meson resonances contributions to the chiral perturbation theory low-energy coupling constants. *Phys. Rev. D* 53, pp. 6602-6607, 1996.

Institut de chimie minérale et analytique (ICMA)

Faculté des sciences, BCH, 1015 Lausanne

Tél.: (021) 692 38 50 Fax: (021) 692 38 55

Direction: Raymond Roulet

Bünzli Jean-Claude	po	Kowall Thomas	1er ass	Giusti Manuel	ass
Feschotte Pierre	po	Lukacs Ferenc	1er ass	Guillemot Geoffroy	ass
Floriani Carlo	po	Lumini Tito	1er ass	Hesschenbrouck Joëlle	ass
Merbach André E.	po	Lye Peter	1er ass	Ihringer Frédéric	ass
Roulet Raymond	po	Martin Noreen	1er ass	Klose Alain	ass
Daul Claude	pas	Nicula-Dadci Lynda	1er ass	Lienemann Charles-Philippe	ass
Guillemin Michel	pe	Rogers Andrew	1er ass	Lomello Marc	ass
Mimoun Hubert	pi	Toth Eva	1er ass	Mavrocordatos Denis	ass
Wang Mingzhao	pi	Zanotti-Gerosa Antonio	1er ass	Monlien Florence	ass
Lederer Michael	ph	Floriani Rita	coll scient	Moulet Bertrand	ass
Bauer Daniel	PD	Aebischer Nicolas	ass	Muller Gilles	ass
Droz Pierre-Olivier	PD	Besançon Frédéric	ass	Perring Loïc	ass
Etournaux Alain	PD	Besançon-Ciano Katya	ass	Petoud Stéphane	ass
Klein Bernard	PD	Bonomo Lucia	ass	Piarulli Umberto	ass
Helm Lothar	mer	Borel Alain	ass	Pubanz Dirk	ass
Bugnon Pascal	chargé cours	Caselli Alessandro	ass	Solari Giovanna	ass
Laurenczy Gabor	mas	Castellano Barbara	ass	Van Uffelen Ingrid	ass
Perret Didier	mas	Churlaud Raphaël	ass	Zucchi Gaël	ass
Solari Euro	mas	Couture Christine	ass	Baumann Daniel	coll techn
Abou-Hamdan Amira	1er ass	Crescenzi Raffaella	ass	Favre Patrick	coll techn
Bourgeois Hervé	1er ass	Detti Serena	ass	Foiret Véronique	coll techn
Charbonnière Loïc	1er ass	Foglia François	ass	Roulin Chantal	coll techn
Cusanelli Antonio	1er ass	Franceschi Federico	ass	Siegenthaler Hugues	coll techn
Durussel Philippe	1er ass	Gallo Emma	ass	Zbinden Donald	coll techn
Frey Urban	1er ass	Giannini Luca	ass		
Haile Michael	1er ass	Giuntoli Anna	ass		

Activités de recherche

Domaines

Chimie de coordination et chimie organométallique des éléments de transition

Chimie bioinorganique et chimie supramoléculaire des ions lanthanides

Ions Eu(III) et Tb(III) utilisés comme sondes luminescentes structurales pour identifier les sites de coordination de substances telles que l'alpha-lactalbumine bovine. Composés supramoléculaires obtenus par auto-assemblage. Perspectives: modelage de matériaux optiques et construction de machines moléculaires nanométriques

Métallurgie chimique

Etude systématique de la réactivité des métaux de transition avec le silicium, le germanium, l'étain et le plomb.

Porphyrines artificielles

Oxydation de complexes du meso octaalkylporphyrinogène avec les métaux de transition conduisant à une aromatisation du porphyrinogène. Formes oxydées du porphyrinogène fonctionnant comme échangeurs à 2 électrons.

Nouvelles architectures dans la chimie de coordination

Découverte de topologies spéciales avec des particularités polyfonctionnelles et tridimensionnelles (interaction métal calixarènes; complexes métal-aminoacides; métal-carbohydrates; composés métal-oxo)

Réactivité et mécanismes des processus d'échange

Lors de la formation de complexes et d'échange d'électrons (RMN multinucléaire, méthodes cinétiques rapides et techniques de haute pression). But: simulation des réactions non accessibles expérimentalement; applications: agents de contraste pour l'imagerie médicale par résonance magnétique

Catalyse homogène en chimie de coordination et organométallique

Elucidation des mécanismes et mise en évidence d'intermédiaire 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 tétramétallique, identifiés et quantifiés par 2D-RMN et spectroscopie IR.

Equipement

- Diffractomètre de rayons X MSC
- Installation SQUID MPMS5 de Quantum Design
- Spectromètre Bruker MSL-300 (multinucléaire; aimant à large cavité 7.05T; MAS, haute puissance)
- Spectromètre Bruker AM-400 (multinucléaire, aimant à large cavité 9.4T)
- Spectromètres Bruker ARX-400 (multinucléaire; 9.4T)
- Spectromètres Bruker DPX-400 (multinucléaire; 9.4T)
- Spectromètre Bruker AMXIII-600 (multinucléaire; 14.1 T; échangeur d'échantillon)

Mots-clé

chimie de coordination, chimie organométallique, chimie supramoléculaire, cinétique, dynamique intramoléculaire, éléments de transition, haute-pression, lanthanides, méthodologie de synthèse, RMN.

Thèses

- Aebischer Nicolas, Réactivité d'aquacomplexes de ruthenium (II)
- Besançon Frédéric, Etude cinétique de formation de complexes dinucléaires d'euporium avec des dérivés du calix[8]arène
- Besançon-Ciano Katya, Synthèse et dynamique intramoléculaire du cluster IrRh₃ (CO)₁₂ et de ses dérivés
- Foglia François, Simulation par dynamique moléculaire des aspects structuraux et cinétiques de la solvation des lanthanides et du chrome trivalents en milieu aqueux
- Gallo Emma, Le transfert d'électrons, d'atomes d'oxygène, de couples ioniques et de sels par les complexes de manganèse(II) avec les bases de Schiff polydentées

- Moullet Bertrand, Développement de techniques RMN et leurs applications à des réactions d'échange sur des cations métalliques
- Nicula-Dadci Lynda, Etude de la réactivité de solvates organométalliques par RMN
- Piarulli Umberto, Assembling sugars and metals: novel architectures and reactivities in transition metal chemistry
- Pubanz Dirk, Paramètres dynamiques des agents de contraste pour l'IRM

Collaborations

- Université de Turin, Italie
- Université de Coimbra, Portugal
- Université de Mons-Hainaut, Belgique
- Université de Parme, Italie
- Université de Pérouse, Italie
- Université de Kyushu, Japon

- Université de Rome, Italie
- Université de Fribourg, Suisse
- Université de Padoue, Italie
- Université de Northwestern, Illinois, USA
- Université de Savoie, France
- Université de McMaster, Hamilton, Canada
- Université de Nancy, France
- Université de Genève, Suisse
- Université d'Alabama, USA

Fonds extérieurs

Projets FNRS

- Synthetic Methodologies in Coordination and Organometallic Chemistry
- Mécanismes réactionnels en chimie de coordination: études par Résonance Magnétique Nucléaire et sous haute pression
- Cooperation in S.R. with Eastern European Countries
- Synthèse et réactivité de composés organométalliques des éléments de transition
- Luminescent lanthanide coordination compounds and Supramolecular edifices
- Mineral microparticle-organic macromolecule-heavy metal interactions in natural waters: speciation at the nanoscale with analytical electron microscopies

- High pressure NMR investigation on σ -bond coordination in organometallic chemistry and catalysis
- NMR Relaxation Dispersion of Paramagnetic Systems

Programmes européens

- COST D1: Synthesis and Physicochemical Studies of Lanthanide and Transition Metal Chelates of Relevance to Magnetic Resonance Imaging
- COST D3: Computer modelling of coordination compounds, organometallic and inorganic systems: structure, spectroscopy and reactivity
- COST D3: Molecular modelling to target specific functions: ground and ionized states
- COST D6: High pressure NMR investigations on σ -bond coordination in chemistry & catalysis
- BIOMED II: Contrast-Enhanced Magnetic Resonance Angiography (MACE)

Autres fonds extérieurs

- Rhône-Poulenc: Caractérisation de complexes organométalliques par Résonance Magnétique Nucléaire
- Nycomed: Physicochemical Studies of Relevance to MRI
- UNIL-EPFL: Dynamique de la solvation aqueuse: théories et expériences

Publications

Bleuzen A., Foglia F., Furet E., Helm L., Merbach A.E., Weber J., Second Coordination Shell Water Exchange Rate and Mechanism: Experiments and Modeling on Hexaaquachromium(III). *J. Am. Chem. Soc.* 118, pp. 12777-12787, 1996.

Bugnon P., Laurency G., Ducommun Y., Sauvageat P.-Y., Merbach A.E., Ith R., Tschanz R., Doludda M., Bergbauer R., Grell E., High-Pressure Stopped-Flow Spectrometer for Kinetic Studies of Fast Reactions by Absorbance and Fluorescence Detection. *Anal. Chem.* 68, pp. 3045-3049, 1996.

Bugnon P., Lye P.G., Abou-Hamdan A., Merbach A.E., Molecular Interpretation of the First Volume Profile for a Host-Guest Interaction: a Variable Pressure Kinetic Study of an Inclusion Reaction with α -Cyclodextrin. *Chem. Comm.* 24, pp. 2787-2788, 1996.

Bugnon P., Lye P.G., Abou-Hamdan A., Merbach A.E., High-Pressure Stopped-flow Study of Inclusion Reactions with α -Cyclodextrin: Dynamic Aspects in Host-Guest Interactions. *Chimia* 50, pp. 615-617, 1996.

Bünzli J.-C. G., Ihringer F., Photophysical Properties of Lanthanide Dinuclear Complexes with *p*-Nitro-Calix[8]arene. *Inorg. Chim. Acta* 246, pp. 195-205, 1996.

Bünzli J.-C. G., Milicic-Tang A., FT-IR and Fluorometric Investigation of Rare-Earth and Metal Ion Solvation Part 16. Solid State and Solution Study of Acetonitrile-Coordinated Lanthanide Solvates [Ln(CH₃CN)₉][A₁C₁₄]₃. *Inorg. Chim. Acta* 252, pp. 221-228, 1996.

Castellano B., Zanotti-Gerosa A., Solari E., Floriani C., Chiesi-Villa A., Rizzoli C., Metal-Carbon and Carbon-Oxygen Related Reactivity in Tantalum *p*-tert-Butylcalix[4]arene Complexes Undergoing Organic Functionalization. *Organometallics* 15, pp. 4894-4896, 1996.

Couture C., Lienemann C.-P., Mavrocordatos D., Perret D., New Directions towards the Understanding of Physico-Chemical Processes in Aquatic Systems. *Chimia* 50, pp. 625-629, 1996.

Crescenzi R., Solari E., Floriani C., Chiesi-Villa A., Rizzoli C., The N₂O₂ Porphyrinogen Skeleton: Access to a Novel Class of Coordinatively Unsaturated Transition Metal Ions. *Inorg. Chem.* 35, pp. 2413-2414, 1996.

Crescenzi R., Solari E., Floriani C., Chiesi-Villa A., Rizzoli C., Binding of a meso-Octaethyl Tris(pyrrole)-Mono(pyridine) Ligand to Titanium(III) and Titanium(IV): a Monomeric Titanium(IV) Oxo Bis(pyridine)-Bis(pyrrole) Complex Derived from the C-O Bond Cleavage of Carbon Monoxide. *Organometallics* 15, pp. 5456-5458, 1996.

Cusanelli A., Frey U., Richens D.T., Merbach A.E., The Slowest Water Exchange at a Homoleptic Mononuclear Metal Center: Variable Temperature and Variable Pressure ¹⁷O NMR Study on [Ir(H₂O)₆]³⁺. *J. Am. Chem. Soc.* 118, pp. 5265-5271, 1996.

Cusanelli A., Nicula-Dadci L., Frey U., Merbach A.E., Ligand Effects on the Rate and Mechanism of Solvent Exchange at Rhodium(III) and Iridium(III). *Chimia* 50, pp. 618-620, 1996.

De Angelis S., Solari E., Gallo E., Floriani C., Chiesi-Villa A., Rizzoli C., Formation of Carbon-Carbon-Bonded Dimers in the Reduction of [Collsalophen] [salophen = N,N'- σ -Phenylenebis(salicylideneaminato)]; Their Reactivity with Electrophiles to Form Co-C Bonds. *Inorg. Chem.* 35, pp. 5995-6003, 1996.

Durussel Ph., Feschotte P., A Revision of the Binary System Ag-Pt. *J. Alloys and Comp.* 239, pp. 226-230, 1996.

Durussel Ph., Feschotte P., The Binary System Pb-Pd. *J. All. Comp.* 236, pp. 195-202, 1996.

- Floriani C.**, Transition metal complexes as bifunctional carriers of polar organometallics: Their application to large molecule modifications and to hydrocarbon activation. *Pure Appl. Chem.* 68, pp. 1-8, 1996.
- Floriani C.**, The porphyrinogen-porphyrin relationship: the discovery of artificial porphyrins. *Chem. Commun.* pp. 1257-1263, 1996.
- Frey U., Helm L., Merbach A.E., Roulet R.**, High Pressure NMR in Organometallic Chemistry. *Phys. Organ. Chem.* 1, pp. 193-225, 1996.
- Gallo E., Solari E., Re N., Floriani C., Chiesi-Villa A., Rizzoli C.**, Dioxygen Activation by a Manganese Complex Containing a Schiff Base: Selective Oxidation of an Imino to an Amido Group within the Salophen Ligand and Formation of a Hydroxy-Bridged Mn(III)-Polymer. *Angew. Chem./Angew. Chem., Int. Ed. Engl.* 108/35, pp. 2113-2115/1981-1983, 1996.
- Giannini L., Solari E., Zanotti-Gerosa A., Floriani C., Chiesi-Villa A., Rizzoli C.**, (Alkylidynes)tungsten Complexes Anchored to a Planar Tetraoxo Surface: Exhaustive Alkylation of a (Calixarene)tungsten Complex. *Angew. Chem./Angew. Chem., Int. Ed. Engl.* 108/35, pp. 3051-3053/2825-2827, 1996.
- Giannini L., Solari E., Zanotti-Gerosa A., Floriani C., Chiesi-Villa A., Rizzoli C.**, The Organometallic Chemistry of Zirconium on an Oxo Surface Provided by p-tert-Butylcalix[4]arene. *Angew. Chem./Angew. Chem., Int. Ed. Engl.* 108/35, pp. 79-82/85-87, 1996.
- Isoz S., Floriani C., Schenk K., Chiesi-Villa A., Rizzoli C.**, Niobium-Carbon Functionalities Supported by meso-Octaethylporphyrinogen and Derived Macrocycles. *Organometallics* 15, pp. 337-344, 1996.
- Kowall T., Foglia F., Helm L., Merbach A.E.**, Mechanisms of Water Exchange between Lanthanide(III) Aqua Ions $[Ln(H_2O)_n]^{3+}$ and Bulk Water. A Molecular Dynamics Simulation Approach Including High Pressure Effects. *Chem. Eur. J.* 2, pp. 285-294, 1996.
- Laurency G., Bondietti G., Ros R., Roulet R.**, Solution Dynamics of cis-Bis(diphenylphosphino)ethene Substituted Derivatives of $Ir_4(CO)_{12}$. *Inorg. Chim. Acta* 247, pp. 65-70, 1996.
- Laurency G., Lukacs F., Roulet R., Herrmann W.A., Fischer R.W.**, Multiple Bonds between Main-Group Elements and Transition Metals. 152.1 Hydrolysis and Polymerization-Precipitation of Methyltrioxorhenium in Aqueous Solution. *Organometallics* 15, pp. 848-851, 1996.
- Lederer M., Leipzig-Pagani E.**, Thin Layer Chromatography Experiments that Illustrate General Problems in Chromatography. *J. Chem. Edu.* 73, pp. 974-976, 1996.
- Lederer M., Leipzig-Pagani E.**, A Simple Alternative Determination of the Formation Constant for the Inclusion Complex between Rutin and Beta-Cyclodextrin. *Anal. Chim. Acta* 329, pp. 311-314, 1996.
- Miyasaka H., Matsumoto N., Okawa H., Re N., Gallo E., Floriani C.**, Complexes Derived from the Reaction of Manganese(III) Schiff Base Complexes and Hexacyanoferrate(III): Syntheses, Multidimensional Network Structures, and Magnetic Properties. *J. Am. Chem. Soc.* 118, pp. 981-994, 1996.
- Perring L., Feschotte P., Gachon J.C.**, The Germanium-Ruthenium System. *J. Ph. Equilibria* 17, pp. 101-106, 1996.
- Piarulli U., Floriani C.**, Assembling Sugars and Metals: Novel Architectures and Reactivities in Transition Metal Chemistry. *Prog. Inorg. Chem. K. Karlin, Ed* 45, pp. 393-429, 1996.
- Piarulli U., Solari E., Floriani C., Chiesi-Villa A., Rizzoli C.**, Redox Chemistry Associated with the Complexation of Vanadium(V) and Tungsten(VI) by meso-Octaethylporphyrinogen: Formation and Cleavage of Cyclopropane Units Functioning as Shuttles of Two Electrons. *J. Am. Chem. Soc.* 118, pp. 3634-3642, 1996.
- Piguet C., Bünzli J.-C. G.**, Homo- and Heterodinuclear Self-Assembled Pseudo-Cylindrical Lanthanide Complexes as Building Blocks for Organized Luminescent Materials. *Eur. J. Solid State Inorg. Chem.* 33, pp. 165-174, 1996.
- Piguet C., Bünzli J.-C. G., Bernardinelli G., Hopfgartner G., Petoud S., Schaad O.**, Lanthanide Podates with Predetermined Structural and Photophysical Properties: Strongly Luminescent Self-Assembled Heterodinuclear d-f Complexes with a Segmental Ligand Containing Heterocyclic Imines and Carboxamide Binding Units. *J. Am. Chem. Soc.* 118, pp. 6681-6697, 1996.
- Powell D.H., Merbach A.E.**, Kinetics at High Pressure. *Encyclopedia of NMR* pp. 2664-2672, 1996.
- Powell D.H., Ni Dhubhgaill O.M., Pubanz D., Helm L., Lebedev Y.S., Schlaepfer W., Merbach A.E.**, Structural and Dynamic Parameters obtained from ^{17}O NMR, EPR and NMRD Studies of Monomeric and Dimeric Gd^{3+} Complexes of Interest in Magnetic Resonance Imaging: an Integrated and Theoretically Self-Consistent Approach. *J. Am. Chem. Soc.* 118, pp. 9333-9346, 1996.
- Re N., Gallo E., Floriani C., Miyasaka H., Matsumoto N.**, Magnetic Properties of a One-Dimensional Ferromagnet Containing a Mn(III)-NC-Fe(III) Linkage: Synthesis and Crystal Structure of a Chainlike $[Mn(acacen)Fe(CN)_6]_n^{2n-}$ Polyanion. *Inorg. Chem.* 35, pp. 6004-6008, 1996.
- Roulet R.**, Fluxional Behaviour of Group 9 Metal Carbonyl Clusters. *Chimia* 50, pp. 629-632, 1996.
- Toth E., Pubanz D., Vauthey S., Helm L., Merbach A.E.**, The Role of Water Exchange in Attaining Maximum Relaxivities for Dendrimeric MRI Contrast Agents. *Chem. Eur. J.* 2, pp. 1607-1615, 1996.
- Toth E., Vauthey S., Pubanz D., Merbach A.E.**, Water Exchange and Rotational Dynamics of the Dimeric $Gd(III)$ Complex $[BO\{Gd(DO3A)(H_2O)\}_2]$; A Variable Temperature and Pressure ^{17}O NMR Study. *Inorg. Chem.* 35, pp. 3375-3379, 1996.
- Zanotti-Gerosa A., Solari E., Giannini L., Floriani C., Chiesi-villa A., Rizzoli C.**, Self-assembling of p-tert-butylcalix[4]arene into supramolecular structures using transition-metal derivatization. *Chem. Commun.* pp. 119-120, 1996.

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	Garrouste Patrick	1er ass	Yokokawa Yoshihiro	1er ass
Schlosser Manfred	po	Geneste Hervé	1er ass	Zhuo Jincong	1er ass
Vogel Pierre	po	Huang Weisheng	1er ass	Angelaud Rémy	ass
Wyler Hugo	po	Huth Johannes	1er ass	Bulugahapitiya Vajira P.	ass
Bodenhausen Geoffrey	pe	Irie Ryo	1er ass	Chiarparin Elisabetta	ass
Dahn Hans	ph	Lehmann Christian	1er ass	Jeanneret Damien	ass
Tuchscherer Gabriele	mer	Lemaire-Audoire Sandrine	1er ass	Jeanneret Vincent	ass
Desponds Olivier	mas	Liu Rong-Qiang	1er ass	Krähenbühl Karin	ass
Dumy Pascal	mas	Michel Dominique	1er ass	Marquis Christian	ass
Landais Yannick	mas	Mongin Florence	1er ass	Meersmann Thomas	ass
Picasso-Bourdenet S.	mas (rel. féd.)	Nicula Stelian	1er ass	Ogay Philippe	ass
Ainge Simon	1er ass	Razaname Alain	1er ass	Parra Rapado Liliana	ass
Baudat Alain	1er ass	Roulet Jean-Michel	1er ass	Pelupessy Philippe	ass
Burgat-Charvillon Fabienne	1er ass	Sato Tatsunori	1er ass	Schaller Christophe	ass
Eggleston Ian	1er ass	Wahl Franck	1er ass		
Foti Klara	1er ass	Walter Rainer	1er ass		

Activités de recherche

Résonance magnétique nucléaire

Etudes structurales de macromolécules d'intérêt biologique, par détermination des distances qui séparent les noyaux d'hydrogène. Ces distances peuvent être mesurées de manière précise en évaluant la vitesse à laquelle l'aimantation passe d'un noyau choisi à un autre (effet Overhauser), tout en excluant d'autres noyaux qui peuvent perturber les mesures. 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 à deux variables et de traitement des spectres par convolution.

RMN de l'oxygène; interprétation de déplacements chimiques.

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, bibliothèques 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. Obtention des premiers exemples de C-glycosides de carbasucres. 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 asymétrique de nouveaux intercalateurs de l'ADN qui incorporent les chromophores des anthracyclines et des queues polyamines. 6) Synthèse asymétrique de polypropionates contenant des alcools tertiaires et onze centres stéréogéniques contigus (analogues d'antibiotiques très complexes). 7) Synthèse d'aza-C-disaccharides, inhibiteurs spécifiques de glycohydrolases. 8) Nouvelle chimie du dioxyde de soufre, nouvelles méthodes de formation de liaisons carbone-carbone, synthèse de polypropionates.

Laboratoire de synthèse et de catalyse

1) Etude des mécanismes de réactions chimiques, pour expliquer le phénomène de réactivité. Conception et réalisation de nouvelles méthodes pour des molécules-cibles dont la structure se révèle encoder des propriétés convoitées. 2) Recherches dans les domaines de la chimie organométallique, organofluorée et organophosphore. Développement de nouveaux médicaments, pesticides, arômes ou parfums, médiateurs biphasiques et constituants de catalyseurs.

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

- Modelling moléculaire par ordinateur
- Technique de purification de protéines par HPLC
- Synthèse, analogue, résonance magnétique
- Méthodes de biologie moléculaires

Equipement

- Spectromètre de masse electrospray (ES-MS)
- Appareils RMN
- Nouvelle console DRX 300 pour la spectrométrie RMN en phases solides et liquides utilisée pour travaux en collaboration avec l'industrie suisse

Mots-clé

antitumoraux, antiviraux, antibiotiques, chimie organométallique, organofluorée, glycochimie, synthèse asymétrique, modélisation moléculaire, nouvelle chimie à base du dioxyde soufre, organophosphore, stéréochimie, peptidomimétiques, protéines et peptides, résonance magnétique nucléaire (RMN), vaccins de synthèse.

Thèses

- Baudat Alain, Synthèse d'aza-C-disaccharides et d'un acide gras polyoxygéné.
- Roulet Jean-Michel, Nouvelles réactions du dioxyde de soufre.
- Brunner-Franzini Livia, 2-Alkenylpotassium Compounds in Organic Synthesis : The Stereoselective Construction of (Z)-Configured carbon-Carbon Double Bonds.
- Liu Rong-qiang, Allylic PO-Ylids Modelling as the Key to a Trans-Selective Synthesis of Dienes.

- Huth Johannes, Aspects nouveaux de la spectroscopie de corrélation sélective en RMN.

Brevets

- Selective Control of Magnetization Transfer in Multiple-Site Systems, US Patent 5,521,503
- Method and Apparatus for Broadband Decoupling in NMR with Chirp Pulses, US Patent 5,581,182

Distinctions scientifiques

- Bodenhausen G., Fellow, American Physical Society
- Schlosser M., Pfizer Lectureship 1995/96

Colloques

- 1st Lausanne Conference on Bioorganic Chemistry (7-8 mars 1996)

Formation continue

- DEA Multinational (France, Belgique, Suisse)

Collaborations

- Suisse : EPFL et ETHZ, Novartis (Bâle), DuPont (Meyrin), Debiopharm (Lausanne), CHUV (Lausanne), Hoffmann-La Roche (Bâle), Givaudan (Dübendorf), Spectrospin (Fällanden)
- France : Ecole Polytechnique (Palaiseau), ENS, ENSCP, ESPCI (Paris)
- Espagne : Université Complutense (Madrid), Université d'Oviedo
- Italie : Universités de Padoue, Florence, Rome, Milan, Ferrara
- Japon : University of Kyoto
- USA : DuPont (Wilmington), Purdue University (Wesleyan University), Florida State University, University of Florida, Columbus State University (Ohio), NIH, Salk Institute (San Diego), University of Toledo (Ohio)

Contrats et mandats

- Spectrospin S.A. : développements instrumentaux et méthodologiques.

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
- Bourses de l'Union Européenne
- Bourses de la Royal Society (UK)
- Bourses étrangères (Hongrie, Angleterre, France, Espagne, Italie, Allemagne)

Autres fonds extérieurs

- Industries chimiques bâloises
- NESTEC S.A.
- Subside CTI (CERS)
- Fondation Herbette
- Fondation Agassiz

Publications

Angelaud R., Landais Y., Desymmetrisation of a Silyl-2,5-cyclohexadiene. Synthesis of (+)-Conduritol E and (-)-2-Deoxy-allo-inositol. *J. Org. Chem.* 61, pp. 5202-5203, 1996.

Baudat A., Vogel P., Synthesis of beta-D-[1-3]-C-linked 1,5,6-tri-deoxy-1,5-iminogalactoside of D-altriose Derivatives. *Tetrahedron Letters* 37, 4., pp. 483-484, 1996.

Cervigni S. E., Dumy P., Mutter M., Regioselective Access to Glycopeptides and Lipopeptides by Oxime Bond Formation. *Angewandte Chemie Int. Ed. Engl.* 35 (11), pp. 1230 - 1232, 1996.

Dahn H., Péchy P., Concerning the Chemical Shift Data (17O, 13C, 1H) of Formaldehyde. *Magnetic Resonance in Chemistry* 34, pp. 723-724, 1996.

Dahn H., Péchy P., Carrupt P.-A., NMR of Terminal Oxygen 17-Ab initio IGLO Study of the High Shielding of O (and C, N) in Linear Heteronuclear pi-Systems. *Magnetic Resonance in Chemistry* 34, pp. 283-288, 1996.

Desponds O., Schlosser M., 2,2'-Bis(diphenylphosphino)biphenyl Revisited. *J. Organomet. Chem.* 507, pp. 257-261, 1996.

Dienes Z., Vogel P., Asymmetric Synthesis and DNA Intercalation of (-)-6-(Aminoalkoxy)methyl-4-demethoxy-6,7-dideoxy-daunomycinones. *J. Org. Chem.* 61, pp. 6958-6970, 1996.

Dumy P., Eggleston I. M., Esposito G., Nicula S., Mutter M., Solution structure of regioselective addressable functionalized template (RAFT): an NMR and restrained molecular dynamics investigation. *Biopolymers* 39, pp. 297-308, 1996.

Dumy P., Keller M., Ryan D.E., Rohwedder B., Wöhr T., Mutter M., Pseudo-Prolines as Molecular Hinge: Reversible Induction of cis Amide Bonds in Peptide Backbones. *J. Am. Chem. Soc.* 1996.

Eggleston I.M., Mutter M., Protein De Novo Design : Macromolecules With Tailormade Properties. *Macromol. Symp.* 101, pp. 397-404, 1996.

El-Khoury M., Wang Q., Schlosser M., A New Generation of Instant Ylids : Powder Mixtures of Phosphonium Salts and Potassium Hydride as Storable Precursors to Wittig Reagents. *Tetrahedron Lett.* 37, pp. 9047-9048, 1996.

Ferritto R., Vogel P., Stereoselective Synthesis of alpha-C-Galactopyranosides of Conduritols and Aminoconduritols. *Synlett* 3, pp. 281-282, 1996.

Frérot E., Marquis Ch., Vogel P., Total Asymmetric Synthesis of long-chain, Branched Carbohydrates and of an Aza-C-Disaccharide. *Tetrahedron Lett.* 37, pp. 2023-2026, 1996.

- Goti A., Cardona F., Brandi A., Picasso S., Vogel P.**, (1S,2S,7R,8aS)- and (1S,2S,7S,8aS)-Trihydroxyoctahydroindolizine: Two New Glycosidase Inhibitors by Nitron Cycloaddition Strategy. *Tetrahedron Asymmetry* 7, pp. 1659-1674, 1996.
- Landais Y., Parra-Rapado L.**, Mercuri-desilylation of Chiral Cyclopropylmethylsilanes. *Tetrahedron Lett.* 37, pp. 1209-1212, 1996.
- Maggi R., Schlosser M.**, Optional Site Selectivity in the Metalation of *o*- and *p*-Anisidine Through Matching of Reagents with Neighboring Groups. *J. Org. Chem.* 61, pp. 5430-5434, 1996.
- Marchionni C., Vogel P., Roversi P.**, The simultaneous Double Diels-Alder Addition of 1,1-Bis(3,5-dimethylfur-2-yl)ethane; Toward a New, Asymmetric Synthesis of Long-chain Polypropionate Fragments and Analogues. *Tetrahedron Lett.* 37, pp. 4149-4152, 1996.
- Meersmann T. and Bodenhausen G.**, Relaxation-Induced Oscillations of Spin-Echo Envelopes. *Chem. Phys. Letters* 257, pp. 374-380, 1996.
- Meersmann T., Schwager M., Varma V. and Bodenhausen G.**, Little-Known Advantages of Very High Fields in NMR. *J. Magn. Reson. A* 119, pp. 275-279, 1996.
- Mongin F., Maggi R., Schlosser M.**, About Bases and Superbases. *Chimia* 50, pp. 650-652, 1996.
- Mongin F., Schlosser M.**, Regioselective ortho-Lithiation of Chloro and Bromo Substituted Fluoroarenes. *Tetrahedron Lett.* 37, pp. 6551-6554, 1996.
- Mutter M., Dumy P., Garrouste P., Lehmann C., Mathieu M., Peggion C., Peluso S., Razaname A., Tuchscherer G.**, Template Assembled Synthetic Peptides (Tasp) as Functional Mimetics of Proteins. *Angewandte Chemie, Int. Ed. Engl.* 35 (13/14), pp. 1482-1485, 1996.
- Schlosser M., Desponds O.**, The Activation Barrier to Axial Torsion in 2,2'-Bis(diphenylphosphino)biphenyl. *Tetrahedron Lett.* 37, pp. 47-48, 1996.
- Schlosser M., Michel D.**, About the "Physiological Size" of Fluorine Substituents: Comparison of Sensorially Active Compounds with Fluorine and Methyl Substituted Analogues. *Tetrahedron* 52, pp. 99-108, 1996.
- Schlosser M., Michel D., Croft S.L.**, Halogenated Analogs of the Antimalarial Bialamicol. *Synthesis* pp. 591-593, 1996.
- Shi G.-q., Wang Q., Schlosser M.**, Versatile 2-Fluoroacrylic Building Blocks for the Synthesis of Fluorinated Heterocyclic Compounds. *Tetrahedron* 52, pp. 4403-4410, 1996.
- Theurillat-Moritz V., Vogel P.**, Synthesis of Enantiomerically Pure 7-Oxabicyclo[2.2.1]hept-2-enes Precursors in the Preparation of Taxol Analogues. *Tetrahedron: Asymmetry* 7, no 11, pp. 3163-3168, 1996.
- Tuchscherer G., Mutter M.**, De Novo Design of Proteins, Peptides: Synthesis, Purification and Characterisation Protocols. *Humana Press (M. Kahn, Ed.)* pp. 101-115, 1996.
- Tuchscherer G., Mutter M.**, Template Assisted Protein De Novo Design. *Highlights in Bioorganic Chem., Pure & Appl. Chem.* (11) 68, pp. 2153-2162, 1996.
- Vincent S.J.F., Zwahlen C. and Bodenhausen G.**, Suppression of Spin Diffusion in Selected Frequency Bands of Nuclear Overhauser Spectra. *J. Biomolecular NMR* 7, pp. 169-172, 1996.
- Vincent S.J.F., Zwahlen C., Bolton P.H., Logan T.M. and Bodenhausen G.**, Measurement of Cross-Relaxation between Amide Protons in ¹⁵N enriched Proteins with Suppression of Spin Diffusion. *J. Am. Chem. Soc.* 118, pp. 3531-3532, 1996.
- Vogel P., Sevin A.-F., Kernen Ph., Bialecki M.**, "Naked Sugars of the Second Generation": Asymmetric Synthesis of Long-Chain Polypropionates and Analogues Starting with Acetone. *Pure & Appl. Chem.* 68, 3, pp. 719-722, 1996.
- Wahl F., Mutter M.**, Analogues of Oxytocin with an Oxime Bridge using chemoselectively addressable building blocks. *Tetrahedron Lett.* 37, pp. 6861-6864, 1996.
- Wöhr T., Wahl F., Nefzi A., Rohwedder B., Sato T., Sun X., Mutter M.**, Pseudo-Prolines (psi-Pro) as a Solubilising, Structure Disrupting Protection Technique in Peptide Synthesis. *J. Am. Chem. Soc.* 118, pp. 9218-9227, 1996.
- Zhuo J.-C.**, ¹⁷O NMR Spectroscopic Study of Tertiary Enamines. *Magnetic Resonance in Chemistry* 34, pp. 595-602, 1996.
- Zwahlen C., Vincent S.J.F., Schwager M. and Bodenhausen G.**, Isolation of Selected Exchange Processes in Nuclear Magnetic Resonance. *Chemistry - A European Journal* 2, pp. 45-49, 1996.

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	Leforestier Amélie	chercheur	Salamin Michel	Laurée	coll scient
Stasiak Andrzej	mas (rel. féd.)	Bednar Jan	1er ass	Pinol Francesc		ass
Katritch Sevolod	chercheur	Furrer Patrick	1er ass	Sartori Blanc Nathalie		ass
Kiiianitsa Konstantin	chercheur FN	Studer Daniel	1er ass	Stahlberg Henning		ass
Larquet Eric	chercheur	Adrian Marc	coll scient	Stasiak Aliczja		coll techn

Activités de recherche

Cryomicroscopie électronique des spécimens vitrifiés.

Développement de cette méthodologie pour l'étude du noyau cellulaire. L'introduction de la congélation sous haute pression a permis d'augmenter les volumes qui peuvent être vitrifiés. Les artefacts de coupe des sections vitrifiées restent difficiles à maîtriser.

ADN et chromatine.

Les observations de l'ADN et des complexes ADN-protéines dans leur état natif combinées à l'étude de modèles simulés à l'ordinateur, permettent une véritable approche thermodynamique des systèmes. L'attraction entre fragments d'ADN juxtaposés, que nous avons mis en évidence l'an passé, est contestée, mais nous confirmons l'effet. Nous avons abordé l'étude des molécules d'ADN nouées pour comprendre la fonction des topoisomérases. Cette étude a débouché sur une surprenante conjecture mathématique fondamentale de la théorie des noeuds.

Recombinaison génétique.

Nous étudions le mécanisme de la recombinaison génétique par la protéine bactérienne RecA. Nous avons déterminé la structure de l'ADN pendant le processus de recombinaison.

Structure des protéines membranaires.

Nous poursuivons l'effort pour résoudre la structure de protéines membranaires à une résolution atomique à partir de cristaux 2-D. Nous appliquons la méthode à un complexe bactérien de récolte de lumière associé à son centre de réaction.

Ethique et communication.

Le LAU poursuit une réflexion et une sensibilisation dans le cadre des séminaires interfacultaires d'éthique biomédicale dans le groupe ERIÉ (Enseignement et recherche interdisciplinaire en éthique) et dans le groupe IMédia, dont le but est d'améliorer la communication entre les scientifiques et le public.

Compétences et techniques spécifiques

- Cryomicroscopie électronique de spécimens vitrifiés
- Cristallographie électronique bidimensionnelle
- Traitement d'images et modélisation moléculaire
- Cryo-ultramicrotomie

Equipement

- Microscopes électroniques à transmission, cryo-microscopes électroniques à transmission avec caméra CCD
- Congélateur sous haute pression

Mots-clé

ADN, chromatine, cryo-microscopie électronique, noeuds, noyau cellulaire, recombinaison génétique.

Collaborations

- CIME, EPFL
- Laboratoire de traitement des signaux, EPFL
- Université de Minneapolis, USA
- Université d'Amherst, USA
- Université de Berkeley, USA
- Université de New York (NYU), USA
- Imperial Cancer Research Fund, Londres, GB

Fonds extérieurs

Projets FNRS

- Functional transitions of DNA structure
- Programme prioritaire (biotechnologie): biosenseurs
- British-Swiss joint Research Program: bourse de recherche

Autres fonds extérieurs

- EMBO: bourse de recherche
- Fondation Herbette

Publications

Egelhaaf S. U., Wehrli E., Müller M., Adrian M. & Schurtenberger, P., Determination of the size distribution of lecithin liposomes: a comparative study using freeze fracture, cryoelectron microscopy and dynamic light scattering. *J. Microscopy* 184, pp. 214-228, 1996.

Furrer P. & Bednar J., Entry-exit of DNA in the H1-free nucleosome. In: *Biological Structure and Dynamics*, Adenine Press, Sarma H. & Sarma M.H. ed., pp. 193-198, 1996.

Furrer P., Bednar J., Stasiak A., Katritch V., Michoud D., Stasiak A. & Dubochet J., Opposite effect of counterions on the persistence length of nicked and non-nicked DNA. *JMB* 266, pp. 711-721, 1996.

Katritch V., Bednar J., Michoud D., Scharein G.S., Dubochet J. & Stasiak A., Geometry and physics of knots. *Nature* 384, pp. 142-145, 1996.

Larquet E., Le Cam E., Fourcade A., Cherny D., Culard F., Cognet J., Adrian M., Furrer P. & Delain E., Complémentarité des microscopies dans l'analyse structurale de molécules d'ADN et de complexes nucléo-protéiques. *CR Acad Sci de Paris* 319, pp. 461-471, 1996.

Leforestier A., Richter K., Livolant F. & Dubochet J., Comparison of slam-freezing and high pressure freezing effects on the DNA cholesteric liquid crystalline structure. *J. Microscopy* 7, pp. 4-13, 1996.

Pinol I., Margaleff F., Furrer P., Kunt M. & Dubochet, J., The Flying Cylinder: a new algorithm for filament recognition in noisy stereo images. *J. Struct. Biol.* 116, pp. 25-29, 1996.

Salamin Michel L., Soyer-Gobillard M.-O., Géraud M.-L. & Gautier A., Argyrophilic proteins in dinoflagellates species: A cytochemical and ultrastructural study. *Biol. Cell* 87, pp. 149-170, 1996.

Sartori N., Bednar J. & Dubochet J., Electronbeam-induced amorphization of ice III or IX obtained by high-pressure freezing. *J. Microscopy* 182, pp. 163-168, 1996.

Stasiak A., Getting down to the core of homologous recombination. *Science* 272, pp. 828-829, 1996.

Stasiak A., Circular DNA. In: *Large Ring Molecules*, John Wiley and Sons Ltd, Semlyen J. S. ed., pp. 43-97, 1996.

Stasiak A., Bednar J., Furrer P., Katritch V., & Dubochet J., Determination of the DNA Helical Repeat and of the Structure of Supercoiled DNA by cryo-electron microscopy. In: *Mathematical Approaches to Biomolecular Structure and Dynamics*, Springer Verlag, Mesirov J. P., Schulten K. & Sumners D. W. ed., pp. 117-138, 1996.

Stasiak A., Katritch V., Bednar J., Michoud D. & Dubochet J., Electrophoretic mobility of DNA knots. *Nature* 384, pp. 122, 1996.

Institut de biologie animale (IBA)

Laboratoires de Biologie moléculaire

Faculté des sciences, Bâtiment de Biologie, 1015 Lausanne

Tél.: (021) 692 41 10 Fax: (021) 692 41 15 E-mail:iba@iba.unil.ch

Laboratoires de Biologie moléculaire

Centre de Biotechnologie UNIL-EPFL, Département de Chimie EPFL, 1015 Lausanne

Tél.: (021) 693 61 45 Fax: (021) 693 61 40

Direction: Walter Wahli

Mermod Nicolas	po	Rindisbacher Lorenz	1er ass	Müller Karin	ass
Wahli Walter	po	Zahn Monique	1er ass	Robyr Daniel	ass
Beale Elmus	pi	Basu-Modak Sharmila	coll scient	Bordier-tenHeggeler Béatrice	coll
Wittek Ricardo	pas	Krey Grigorios	coll scient	techn	
Desvergne Béatrice	pat (rel. féd.)	Roulet Emmanuelle	coll scient	Chatellard Philippe	coll techn
Fournier Nestor	chef projet	Broccard Gérald	ass	Dusserre Yves	coll techn
Imhof Markus	mas (rel. féd.)	Carmine Katia	ass	Favez Tatiana	coll techn
Michalik Liliane	mas	Cherpillod Pascal	ass	Felix Pascale	docum
Galmiche Marie	chercheur FN	Escher Pascal	ass	Goenaga-P. Jacqueline	coll techn
Roch Florence	chercheur	Hihi Abdelmadjid	ass	Klimek Maria	coll techn
Alevizopoulos Nossos	1er ass	Ijpenberg Annemieke	ass	Kocher Jacqueline	coll techn
Braissant Olivier	1er ass	Jeannin Elisabeth	ass	Perroud Mai	coll techn
Devchand Pallavi	1er ass	Lemberger Thomas	ass		

Activités de recherche

Coordination de la transcription et de la réplication de l'ADN.

Etudes des mécanismes moléculaires d'activation de la transcription et de la réplication de l'ADN et analyse du rôle de la structure chromatinienne dans ces processus régulateurs. Contrôle de l'expression des gènes par des hormones de croissance cellulaire.

Biotechnologie.

Construction de vecteurs génétiques permettant l'expression de protéines médicalement utiles pour le traitement de maladies neurodégénératives en thérapie génique somatique, et pour la prophylaxie de l'incompatibilité sanguine au Rhésus D entre mère et enfant. Développement d'outil d'analyse de séquences régulatrices sur l'ADN génomique dans le cadre du projet européen TRADAT en bioinformatique.

Vaccin à DNA.

Vaccin à DNA: Les vaccins existants contre la maladie de Carré du chien ne sont pas satisfaisants. Par conséquent nous développons un vaccin à DNA contre cette maladie.

Infection ciblée de cellules cancéreuses par un virus de la vaccine modifié: Le but de cette étude est de modifier les protéines de surface du virus de la vaccine, afin de pouvoir spécifiquement infecter et éliminer certains types de cellules cancéreuses. Ceci implique une meilleure compréhension des mécanismes d'infection naturels du virus.

Structure et fonctions des récepteurs PPARs.

Les PPARs sont des récepteurs nucléaires de la superfamille des récepteurs thyroïdiens / stéroïdiens. Ils sont mis en activité par les acides gras, certaines prostaglandines et certains agents hypolipémiants. Ce sont des facteurs de transcription qui contrôlent des gènes impliqués dans le métabolisme lipidique. Par l'étude des PPARs nous voulons élucider certains des mécanismes moléculaires qui régissent le stockage et l'utilisation des graisses et identifier des pathologies découlant de leur dysfonctionnement.

Mécanismes moléculaires du contrôle transcriptionnel de l'activité de certains gènes cibles par les hormones thyroïdiennes (HT).

Nos travaux portent plus particulièrement sur la spécificité d'action des récepteurs nucléaires, TR-alpha et TR-beta (médiateurs des effets HT) ainsi que sur la convergence du rôle des PPARs et des récepteurs des HT dans la régulation du métabolisme lipidique. Dans ce cadre, un modèle de souris dont le gène de PPAR-gamma est altéré est en cours de réalisation.

Compétences et techniques spécifiques

- Analyse moléculaire et cellulaire des mécanismes de contrôle de la transcription et de la réplication du matériel génétique
- Génie génétique et production de protéines exprimées dans des systèmes hétérologues pro- et eucaryotes
- Expression et purification de protéines par des systèmes hétérologues pro- et eucaryotes.

Mots-clé

bioinformatique, biotechnologie, hormone thyroïdiennes, métabolisme lipidique, récepteurs nucléaires, thérapie génique somatique, transcription, vaccination, virologie.

Thèses

- Alevizopoulos Athanassios, Regulation of gene transcription by the growth factor TGF-beta
- Bernasconi Eric, Surexpression de l'hémagglutinine du virus de la rubéole et application au sérodiagnostic de l'infection rubéolique.
- Lemberger Thomas, Hormonal regulation of PPAR-alpha in rat liver
- Masternak Krzysztof, Reactivation of early genes of vaccinia virus late in infection.

Brevets

- "Polynucleotide vaccine against canine distemper" No. 96810273.1; PCT/IB97/00444

Formation continue

- Purification de protéines et applications en industrie pharmaceutique.
- Production et purification de protéines recombinantes.

Collaborations

- Laboratoire Central de la Croix-Rouge, Berne (CH)
- Laboratoires de chimie physique des polymères et membranes, de génie chimique et biologique, d'électrochimie, EPFLausanne (CH)
- Institut de Recherche Expérimentale sur le Cancer (Epalinges, CH)
- Division autonome de recherche chirurgicale, CHUV (Lausanne, CH)

- Département de génétique et de microbiologie, Département de biologie animale, Université de Genève (CH) et Unité de Recherche thyroïdiennes, Hôpital Cantonal Universitaire, Genève (CH)
- Institut für Tierneurologie, Université de Berne (CH)
- Schweizerisches Serum- & Impfinstitut Berne (CH)
- Faculté de Pharmacie, Dijon, France
- Gesellschaft für Biotechnologische Forschung mbH (Braunschweig, D), et GSF-Forschungszentrum für Umwelt und Gesundheit, GmbH (Oberschleissheim, D)
- Novartis, Bâle
- Molecular Endocrinology Laboratory, ICRF, London UK
- Human Genome Mapping Project resource center (Hinxton, GB)
- Instituto Tecnologie Biomediche Avanzate (Milan, I)
- National Institutes of Health, Bethesda
- GlaxoWellcome Research Institute, Research Triangle Park, NC, USA

Contrats et mandats

- Commission fédérale de sécurité biologique
- Fondation RPH Promotor Stiftung: Recherches sur l'athérosclérose
- Sigma-Tau S.p.A.: Screening of new carnitine derivatives inhibiting atherosclerosis
- Novartis: Estrogens and osteoporosis

Fonds extérieurs

Projets FNRS

- Structural and functional analysis of proteins involved in the regulation of DNA transcription and replication
- Technology development for efficient antibody production in mammalian CHO and HEK 293 cells
- Development of regulated gene therapy expression vectors
- Identification and engineering of the vaccinia virus cell attachment protein
- Members of the steroid receptor superfamily as regulators of gene activity
- Functional analysis of peroxisome proliferator-activated receptors by trans-dominant inhibition
- Functional differences between thyroid hormone receptors and interactions with PPARs

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

- Projet CTI: "Novel recombinant vaccines and immunization strategies for the production of milk antibodies"
- Sandoz Stiftung: "Identification of the vaccinia virus cell attachment protein"
- Ciba-Geigy: Investigation of estrogen-dependent metabolism in osteoblasts
- European Science Foundation (ESF): Structural and functional characterization of the promoter of the mouse PPAR genes
- European Science Foundation (ESF): Differential expression of PPARs and their role in lipid and fatty acid metabolism in differentiating and mature adipocytes and in atherogenic cells
- Ciba-Geigy Jubiläums-Stiftung: Members of the steroid receptor superfamily

Publications

Alevizopoulos A. and Mermod N., Antagonistic regulation of a proline-rich transcription factor by transforming growth factor-beta and tumor necrosis factor-alpha. *J. Biol. Chem.* 271, pp. 29672-29681, 1996.

Bernasconi E., Fasel N. and Wittek R., Cell surface expression of a functional rubella virus E1 glycoprotein by addition of a GPI anchor. *J. Cell Sci.* 109, pp. 1195-1201, 1996.

Braissant O., Foufelle F., Scotto C., Dauça M. and Wahli W., Differential expression of peroxisome proliferator-activated receptors: cellular localization of PPAR alpha, beta and gamma in the adult rat. *Endocrinol.* 137, pp. 354-366, 1996.

Desvergne, B., "Peroxisome proliferation and its role in carcinogenesis". *ISSX Newsletter* 16 pp. 29, 1996.

Devchand P.R., Keller H., Peters J.M., Vazquez M., Gonzalez F.J. and Wahli W., The PPAR alpha - leukotriene B4 pathway to inflammation control. *Nature* 384, pp. 39-43, 1996.

Lemberger T., Braissant O., Juge-Aubry C., Keller H., Saladin R., Staels B., Auwerx J., Burger A.G., Meier C.A. and Wahli W., PPAR tissue distribution and interactions with other hormone-signaling pathways. *Annals of the New York Academy of Sciences* 804, pp. 231-251, 1996.

Lemberger T., Desvergne B. and Wahli W., Peroxisome proliferator-activated receptors: a nuclear receptor signaling pathway in lipid physiology. *Annu. Rev. Cell Dev. Biol.* 12, pp. 335-363, 1996.

Lemberger T., Saladin R., Vazquez M., Assimacopoulos F., Staels B., Desvergne B., Wahli W. and Auwerx J., Expression of the Peroxisome Proliferator-Activated Receptor alpha gene is stimulated by stress and follows a diurnal rhythm. *J. Biol. Chem.* 271, pp. 1764-1769, 1996.

Masternak K. and Wittek R., Cis- and trans-acting elements involved in reactivation of vaccinia virus early transcription. *J. Virol.* 70, pp. 8737-8746, 1996.

Shalev A., Siegrist-Kaiser C.A., Yen P.M., Wahli W., Burger A.G., Chin W.W. and Meier C.A., The peroxisome proliferator-activator receptor alpha is a phosphoprotein: regulation by insulin. *Endocrinol.* 137, pp. 4499-4502, 1996.

Institut de biologie et de physiologie végétales (IBPV)

Faculté des sciences, Bâtiment de Biologie, 1015 Lausanne

Tél.: (021) 692 41 90 Fax: (021) 692 41 95 E-mail:edwardelliston.farmer@ibpv.unil.ch

Direction: Edward Farmer

Farmer Elliston Edward	po	Hamburger Dirk	chercheur FN	Cots Joaquim	ass
Widmer François	po	Menzel Gerhard	chercheur FN	De Meuron Valentine	ass
Collet Gérald	pe	Mittendorf Volker	chercheur	Escher Claire-Lise	ass
Hofer Rose-Marie	pas	Rezzonico Enea	chercheur FN	Grunberger Suzanne	ass
Siegenthaler Paul-André	pe	Roth Christian	chercheur FN	Meier Sabine	ass
Poirier Yves	pat	Schaerer Santiago	chercheur FN	Ménard Bertrand	ass
Blanc Bernard	ph	Weber Johann	chercheur FN	Perret Alain	ass
Pilet Paul-Emile	ph	Meduski-Richter Carolyn	1er ass	Retelska Dorota	ass
Beffa Roland	PD	Paul-Pletzer Kalanthee	1er ass	Schick Barbara	ass
Chanson Alain	PD	Richter Hannes	1er ass	Schipper Ori	ass
Rivier Laurent	PD	Gindro Katia	coll scient	Wüthrich Christian	ass
Pernet Jean-Jacques	mer	Bachmann Doris	ass	Zocchi Andrea	ass
Reymond Philippe	mas	Baumberger Nicolas	ass	Kunz Béatrice	coll techn
Bongcam Vanessa	chercheur	Caldelari Daniela	ass	Pet�eot-MacDonald Jean	coll techn
Fargeix Christophe	chercheur FN	Chollet Sylvain	ass	Ventre Giovanni	coll techn

Activités de recherche

Défense des plantes

Traduction des signaux chez les plantes. Mort cellulaire programm e. La paroi cellulaire comme source de signaux.

Métabolisme primaire

Cycle glyoxylique, germination et sénescence, nodulation et expression des gènes. Transport du phosphate. Rôle du cytosquelette dans la croissance cellulaire.

Biologie des arbres

Cytophysiologie des méristèmes et des tissus vasculaires en relation avec l'environnement

Biotechnologie

Production de plastique dans les plantes. Protection de la pomme de terre contre *Phytophthora infestans*.

Compétences et techniques spécifiques

- Analyse d'images
- Microscopie

Mots-clé

biotechnologie, cycle glyoxylique, cytophysiologie, défense des plantes, phosphate, plastiques biodégradables, sénescence, transmission des signaux.

Thèses

- Escher, Claire-Lise, Purification et caractérisation biochimique des isoformes glyoxysomales et mitochondriales de citrate synthase de cotylédons de soja (*Glycine max.* L.)

Distinctions scientifiques

- Pilet, P.E., Invited Research Professor, De Montfort University, Leicester, UK

Colloques

- Programmed Cell Death in Plants, Beffa R. et Hofer R.M., Ille cycle

Collaborations

- Institut für Microbiologie, University of Münster, Allemagne, Prof. Steinbüchel, A.
- Institut de biologie végétale de Fribourg, Prof. Métraux, JP.
- United States Department of Agriculture, Fargo, ND, 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.
- Dept of Biology, University of York, Prof. Leech R.
- Dept. of Medical Biochemistry, University of Dulu, Finlande, Prof. Hiltunen K.
- INRA, Dijon, France, Dr. Blein JP.
- Academy of Sciences, Szeged, Hongrie, Prof. Nagy F.
- Complex Carbohydrate Research Center, University of Georgia, Athens, Prof. Hahn M.
- Laboratoire de Biologie moléculaire des plantes supérieures, UNI Genève, Prof. Broughton W.
- Institut du Bois, Dpt du Génie civil, EPFL, Lausanne, Prof. Sandoz, J.L.
- Institut für angewandte Pflanzenbiologie, Schönenbuch, BL, Prof. Flückiger, W.
- Dpt Wald-und Holzforschung, ETH Zürich, Dr Zürcher

Fonds extérieurs

Projets FNRS

- Molecular cloning and characterisation of phosphate transporters in *Arabidopsis thaliana*
- Molecular analysis of the regulation of glyoxylate cycle enzymes in senescent root nodules of soybean
- Defense signalling in plants: characterisation of a plasma membrane-associated phosphoprotein
- Fatty acid signals for the enhanced resistance of potato to late blight, "*Phytophthora infestans*"
- Improvement of potato plant resistance to "*Phytophthora infestans*" by using pathogenesis-related (PR) genes
- Signal transduction pathways for the induction of plant defense responses

Programmes européens

- Phosphate and crop productivity

Autres fonds extérieurs

- OFAG: Les hydrolases microbicides: un outil pour améliorer la résistance des plantes supérieures contre les agents pathogènes
- Fondation du 450e: Etude des structures membranaires catabolisées lors de la sénescence des nodules racinaires (soja)
- Zeneca: Production of biodegradable plastics in plants
- Roche Foundation: Production of biodegradable plastics in plants
- Fonds UNIL-EPFL: Synthesis in plant cells, characterisation and physical properties of novel biodegradable polyhydroxyalkanoates
- Fondation Herbetette: Metabolic engineering of plants for the synthesis of polyhydroxyalkanoates, a family of biodegradable plastics and elastomers
- Fondation du 450e: Targeting of proteins to plant peroxisomes

Publications

Beffa, R., Meins, F.Jr., Pathogenesis-related functions of plant β -1,3-glucanases investigated by antisense transformation - a review. *Gene* 179, pp. 97-103, 1996.

Beffa, R.S., Hofer, R.M., Thomas, M. and Meins, F., Jr., Decreased Susceptibility to Viral Disease of β -1,3-Glucanase-Deficient Plants Generated by Antisense Transformation. *The Plant Cell* Vol.8, pp. 1001-1011, 1996.

Pilet, P.E., Root growth and gravireaction: a reexamination of hormone and regulator implications. In: *Plant roots*, M.Dekker, New York, 2nd éd, Y. Waisel, A. Eshel and A. Kafkafi ed., pp. 285-305, 1996.

Pilet, P.E., Hormone implications in root gravireactivity: a reexamination, Tohoku Univ. Press Japan, Ed. H.Suge ed., 61-72 p., 1996.

Reymond, P., Kunz, B. Paul-Pletzer, K., Grimm, R., Echerkorn, C. and Farmer E.E., Cloning of a cDNA Encoding a Plasma Membrane-Associated, Uronide Binding Phosphoprotein with Physical Properties Similar to Viral Movement Proteins. *The Plant Cell* Vol.8, pp. 2265-2276, 1996.

Ribaut, J.M. Martin, H.V., Pilet, P.E., Abscisic acid turnover in intact maize roots: a new approach. *J. Plant. Physiol.* 148, pp. 761-764, 1996.

Institut de botanique systématique et de géobotanique (IBSG)

Faculté des sciences, Bâtiment de Biologie, 1015 Lausanne

Tél.: (021) 692 42 60 Fax: (021) 692 42 65 E-mail:Heinz.Clemencon.ibsg.unil.ch

Direction: Heinz Cléménçon

Cléménçon Heinz	po	Bonvin Rachel	ass	Laydu Nathalie	ass
Hainard Pierre	po	Gentizon Bertrand	ass	Maire Stéphanie	ass
Galland Nicole	pas	Gindro Cédric	ass	Persico Andrea	ass
Müller Gino	PD	Gindro Katia	ass	Streiff Anne	ass
Rometsch Sibylle	1er ass	Godat Saskia	ass	Vittoz Pascal	ass
Savolainen Vincent	1er ass	Hofstetter Valérie	ass	Vouillamoz José	ass

Activités de recherche

Systématique évolutive des végétaux supérieurs

Etude des facteurs génétiques et environnementaux influençant l'évolution des végétaux, à l'échelle des populations ou de d'espèce. Modèles étudiés: (1) *Ornithogalum umbellatum* (Liliaceae): variabilité enzymatique dans un complexe polyploïde (2) *Thlaspi perfoliatum* (Brassicaceae): déterminisme de la coexistence spatiale de races chromosomiques (3) *Koeleria vallesiana* (Poaceae): démographie et variabilité génétique de populations fragmentées (4) *Onosma* sp. (Boraginaceae): liens génétiques entre populations hybridogènes rares et fragmentées.

Recherches phyto-écologiques

L'étude de la végétation permet d'exprimer les conditions du milieu d'une région donnée; elle traduit de plus, de par son état de conservation, le degré de pression des adversités naturelles et humaines. Base des activités de recherche: étude analytique de la végétation (relevés, mesures écologiques) et expression synthétique (cartographie de la végétation et suivi de l'évolution des paysages).

Recherche mycologique

a) Biologie du mycélium et du développement des carpophores des hyménomycètes, particulièrement des champignons à lamelles, en culture pure. Étude du comportement morphologique du mycélium et des premiers stades de la formation des carpophores (techniques de microbiologie, microscopie photonique et électronique); b) Étude 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).

Compétences et techniques spécifiques

- Étude de la variabilité génétique chez les plantes appliquée à la taxonomie et à la conservation des espèces.
- Étude 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.

Mots-clé

biologie évolutive, écologie végétale, mycologie, systématique végétale, taxonomie.

Collaborations

- ATE/P-GR, EPFL
- Département de génie rural, EPFL
- Inst. géobotanique, EPFZ
- FNP (forêt, neige, paysage) Birmensdorf
- Conservation de la nature, St-Sulpice (VD)
- Institut de Botanique, Montpellier
- Université de Washington, Seattle, USA
- Centre d' Ecologie fonctionnelle et évolutive, CNRS, Montpellier
- Université de Neuchâtel, Institut de botanique
- MEDIPLANT, Centre de recherches sur les plantes médicinales et aromatiques, Valais
- Université de Berne
- Kyoto University (Japon)
- Université de Genève, Centre de Botanique
- Office fédéral de l'environnement, des forêts et du paysage (OFEFP)
- Université de Toulouse, Institut de botanique et de biogéographie

Contrats et mandats

- Service vaudois de l'Aménagement du Territoire: réalisation de dossiers régionaux.

Publications

Droz, J., Hainard P., Laduwald: Le sapin blanc, indicateur de continentalité? In: *Volume jubilaire J.-L. Richard, Diss. bot. 258*, J. Cramer, Stuttgart, pp. 81-88, 1996.

Droz, J., Maire, S., Hainard, P., Evolution de la végétation de la plaine alluviale des Grands-Plans au Valsorey (2460 m, Bourg-Saint-Pierre, Valais). *Bull. Soc. Vaud. Sc. nat.* 84.1, pp. 33-48, 1996.

Keller, R., Identification of Tropical Plants in the Absence of Flowers and Fruits. - A Field Guide, Birkhäuser Verlag, Basel, 248 p., 1996.

Laboratoire de phytogénétique cellulaire

Faculté des sciences, Bâtiment de Biologie, 1015 Lausanne

Tél.: (021) 692 41 90 Fax: (021) 692 42 55 E-mail: jean-pierre.zryd@pc.unil.ch

Direction: Jean-Pierre Zryd

Zryd Jean-Pierre	po	Girod Pierre-Alain	1er ass	Nodin Marie-Hélène	ass
Hinz Ursula	mas	Schaefer Didier	1er ass	Richard Christian	ass
Chakhparonian Mikhail	chercheur FN	Fomin Andrei	ass	Zaiko Maia	ass
Reynolds Susan	chercheur FN	Kamynina Elena	ass	Pelet Marie-Claude	coll techn
Skrpnikov Alexandre	chercheur FN	Mueller Lukas	ass	Wirth Madeleine	coll techn

Activités de recherche

Génétique et régulation de la biosynthèse des pigments végétaux de type bétalaïnes et production de pigments par cultures de cellules.

Caractérisation des enzymes de la biosynthèse des bétalaïnes. Isolation, caractérisation d'une tyrosinase spécifique et séquençage et expression hétérologue du gène de la 4,5-DOPA dioxygénase chez le champignon *Amanita muscaria*. Étude génétique de la formation des pigments floraux et transformation du pourpier (*Portulaca grandiflora*), clonage des gènes de biosynthèse et régulation de la pigmentation lors du développement floral par hybridation différentielle et autres techniques.

Biotechnologie des cultures de cellules végétales

Développement de nouveaux bioréacteurs pour la culture et la production de cellules végétales. Mise au point de méthodes d'analyse d'image automatique pour l'étude et la surveillance des cultures de cellules.

Génétique du développement des plantes

Photobiologie (photopolarotropisme) de la mousse *Physcomitrella patens*.

Étude de la recombinaison homologe à haute fréquence chez les bryophytes et développement de stratégies de ciblage de gènes, avec comme objectif de développer une "levure verte".

Dégradation programmée des protéines par la voie de ubiquitine, utilisation de plantes transgéniques pour l'étude du blocage spécifique de la protéolyse et de ses effets sur la morphogénèse et la mort cellulaire. Rôle du protéasome 20S dans la dégradation des protéines multi-ubiquitinées.

Surveillance biologique de la pollution atmosphérique en milieu urbain.

Mise au point de tests sur des populations d'*Arabidopsis thaliana*, application de l'analyse de variance à l'étude de la pollution de l'air multifactorielle.

Compétences et techniques spécifiques

- Cultures d'organes, de tissus et de cellules végétales
- Analyse des pigments végétaux (HPLC)
- Transformation génétique (méthodes directes et biolistiques)
- Bioréacteurs et analyses d'image "on line"

Mots-clé

analyse d'images, angiosperme, basidiomycètes, bétalaïnes, bryophytes, ciblage de gènes, cultures de tissus, plantes, protéasome, transgènes.

Collaborations

- Botanisches Institut - Universität Hamburg (BDR)
- Département d'électricité, EPFL
- Département d'horticulture, Université d'Illinois, Champagne
- INRA, Versailles
- Institut de Physiologie végétale, UNI Berne
- Institut John Innes, Norwich (U.K.)
- Institut Max-Planck de Biologie Moléculaire, Berlin
- Institut de Biotechnologie et de Sciences de l'Environnement, Université D. Mendéléev, Moscou
- Laboratoire de génie biologique, EPFL
- Laboratoire de traitement de signaux, EPFL
- Service de l'Environnement de l'hygiène et du logement (SEHL) de la ville de Lausanne

- Université de Leeds (U.K.)

Contrats et mandats

- Phytera Inc. (Sheffield, UK & Worcester, US) production de cultures de cellules végétales

Fonds extérieurs

- OFES: Projet européen prioritaire de biotechnologie, "Euromoss": Régulation du développement cellulaire des mousses par des phytohormones
- SEHL: Surveillance biologique de la pollution atmosphérique en ville de Lausanne

Publications

Mueller LA, Hinz U, Zrýd JP, Characterization of a Tyrosinase from *Amanita muscaria* involved in Betalain Biosynthesis. *Phytochemistry* 42, pp. 1511-1515, 1996.

Mueller LA, Hinz U, Zrýd JP, The Formation of Betalamic Acid and Muscaflavin by Recombinant Dopa-Dioxygenase from *Amanita*. *Phytochemistry* 44, pp. 567-569, 1996.

Institut de zoologie et d'écologie animale (IZEA)

Faculté des sciences, Bâtiment de Biologie, 1015 Lausanne

Tél.: (021) 692 41 60 Fax: (021) 692 41 65 E-mail: jacques.hausser@izea.unil.ch

Direction: Jacques Hausser

Vogel Peter	po	Michalski Jerzy	chercheur FN	Freitag Anne	ass
Hausser Jacques	pas	Christe Philippe	1 ^{er} ass	Glaizot Olivier	ass
Keller Laurent	pas	Fumagalli Luca	1 ^{er} ass	Krieger Michael	ass
Perrin Nicolas	pas	Ruedi Manuel	1 ^{er} ass	Kuratli Sabine	ass
Cherix Daniel	pr	Aeschmann John	ass	Liautard Cathy	ass
Neet Cornelis	pr	Balloux François	ass	Monsutti Alice	ass
Arditi Roger	mer	Bernasconi Giorgina	ass	Reutter Brigitte	ass
Goudet Jérôme	mer	Brünner Harald	ass	Wüst Saucy Anne-Gabrielle	ass
Brown William	chercheur FN	Cretegnny Cédric	ass	Wytenbach Andreas	ass

Activités de recherche

Écophysiologie

Transferts énergétiques chez les micromammifères lors de l'effort physique maximal, lors de la reproduction et durant l'hibernation.

Structure sociale et dispersion chez les musaraignes.

Biogéographie évolutive

Répartition et phylogénie des Soricidés. Phylogénie moléculaire d'Insectivores et de chiroptères d'Eurasie et d'Asie du Sud-Est. Ecologie et répartition géographique des mulots (Muridés). Phylogéographie du campagnol *Arvicola terrestris*.

Biogéographie des musaraignes méditerranéennes.

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 la taille des populations.

Interactions entre dynamique de populations, autofécondation et structuration génétique chez un gastéropode d'eau douce (*Physa acuta*).

Interactions entre structure sociale et génétique des populations chez la musaraigne *Crocidura russula*.

Structuration des populations et flux génique entre races chromosomiques chez la musaraigne *Sorex araneus*.

Etude de l'évolution de la région de contrôle du mtDNA chez les musaraignes.

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 réseaux densité-dépendants, propriétés des réseaux ratio-dépendants.

Dynamique des systèmes proie-prédateur. Analyse de la phase des eaux claires dans les lacs tempérés.

Réponse fonctionnelle de parasitoïdes. Evolution du superparasitisme.

Investigations expérimentales sur les causes et les mécanismes de la réponse fonctionnelle chez les cladocères.

Métapopulations: dynamique d'une population fragmentée en environnement variable. Dynamique d'un système proie-prédateur fragmenté.

Etude d'une interaction proie-prédateur (*Physa acuta* - *Dugesia polychroa*);
aspects écologiques et évolutifs.

Stratégie de reproduction et sex ratio chez les fourmis.

Développement d'un logiciel de gestion des populations de bouquetins (*Capra ibex*).

Compétences et techniques spécifiques

- Production de marqueurs génétiques pour l'analyse génétique des populations
- Développement d'outils statistiques appropriés pour leur analyse
- Reconstructions phylogénétiques
- Radiotélémétrie
- Respirométrie

Mots-clé

biogéographie, biologie évolutive, écologie fondamentale, écophysiologie, génétique des populations, phylogénie, sociobiologie.

Thèses

- Glaizot Olivier, Le superparasitisme chez les insectes parasitoïdes : modèles comportementaux et conséquences dynamiques chez les espèces solitaires proovigéniques.

Distinctions scientifiques

- Christe Ph., Prix de la Ville de Lausanne.

Colloques

- Troisième cycle romand de sciences biologiques. Coopération et conflit. La Sage, Valais, 11-14.9.1996.

Collaborations

- Institute of Natural Resources, Chita, Russie.
- Zoologische Forschungsgstation und Museum A. Koenig, Bonn, Allemagne.
- Université de Malte.
- Czech Academy of Sciences, Brno, République Tchèque.
- Russian Academy of Sciences, Institute for evolutionary and ecological problems, Moscou, Russie.
- Université Joseph Fourier, Grenoble, France.
- Université des Sciences et Techniques du Languedoc, Montpellier, France.
- Université Claude Bernard - Lyon 1, France.
- Université Paris-Sud, Orsay, France.
- Université de Umea, Suède.
- Université Paul Sabatier, Toulouse, France.
- Université de Rostov, Russie.
- Applied Biomathematics, Sekautet, USA.
- University of Harvard, Ithaca, USA.
- University of California, Berkeley, USA.

Fonds extérieurs

Projets FNRS

- Start : The Evolution of Social Organization in Ants.
- The Evolution of Social Organization: A Case Study Using the Fire Ant.
- The Evolution of Social Organization: A Case Study Using the Fire Ant (complement).
- The Evolution of Sex Ratios in Ants with Variable Genetic Structure.
- Sex Ratio Variation in Ants: The Impact of Kinship and Ecological Factors.
- Size-dependence in predator-prey interactions.
- Evolution in structured populations: The *Physa acuta* model.
- Subside de recherche pour le projet: Is the European free-tailed bat *Tadarida teniotis* physiologically constrained to feed during the winter season ?
- Hybrid zones between chromosome races and genetic structuration of populations of *Sorex araneus* in the Alps.

Autres fonds extérieurs

- Programme Environnement du CNRS (comité MMT): Dynamique des populations soumises à des interactions trophiques : populations d'arthropodes.
- Fonds de recherche UNIL-EPFL : Fourmis *Khepera*. Intelligence collective et dynamique de la division du travail.
- Fondation Herbetite : Systématique et évolution des campagnols du genre *Chionomys* : analyses phénétiques et cladistiques.
- Fonds du 450ème : Coopération et conflit dans les sociétés de la fourmi d'Argentine.
- Fonds du 450ème : invitation du prof. Mazalov (Académie russe des Sciences).

- INTAS (Association pour la coopération avec l'ex-Union Soviétique, Bruxelles) : Extinction risk assessment for harvested populations.
- INTAS : A game-theoretic approach to dispersal strategies.
- Subside OFEFP : Modélisation de dynamique des populations d'ongulés.

Publications

- Aebischer A., Perrin N., Krieg M., Studer J. & Meyer D.R.**, The role of territory choice, mate choice and arrival date on breeding success in the Savi's Warbler *Locustella luscinioides*. *J. Avian Biol.* 27, pp. 143-152, 1996.
- Arditi R. & Glairot O.**, Assessing superparasitism with a model combining the functional response and the egg distribution of parasitoids. *Entomophaga* 40, pp. 235-262, 1996.
- Arléttaz R.**, Feeding behaviour and foraging strategy of free-living mouse-eared bats, *Myotis myotis* and *myotis blythii*. *Anim. Behav.* 51, pp. 1-11, 1996.
- Aron S., Passera L. & Keller L.**, Conflicts Reines-Ouvrières et variations de la Sex-Ratio chez *Pheidole pallidula*. *Actes Coll. Insectes Sociaux* 10, pp. 31-38, 1996.
- Bernasconi G. & Keller L.**, Reproductive conflicts in cooperative associations of fire ant queens (*Solenopsis invicta*). *Proc. R. Soc. Lond. B* 263, pp. 509-513, 1996.
- Boerlin P., Boerlin-Petzold F., Goudet J., Durussel Ch., Pagani J.-L., Chave J.-Ph. & Bille J.**, Typing *Candida albicans* Oral Isolates from Human Immunodeficiency Virus-Infected Patients by Multilocus Enzyme Electrophoresis and DNA Fingerprinting. *J. of Clin. Microbiol.* 34, pp. 1235-1248, 1996.
- Cantoni D., Favre L., Tencalla F., Croset P., Morgenthaler F., Camarda G., Ruchet C., Rivier L. & Vogel P.**, Intra- and inter-individual variation in flank gland secretions of free-ranging shrews *Crocicidura russula*. *J. Chem. Ecol.* 22, pp. 1669-1688, 1996.
- Chapuisat M.**, Characterization of microsatellite loci in *Formica lugubris* B and their variability in other ant species. *Mol. Ecol.* 5, pp. 599-601, 1996.
- Christe P., Richner H. & Oppliger A.**, Begging, food provisioning and nestling competition in great tit broods infested with ectoparasites. *Behav. Ecol.* 7, pp. 127-131, 1996.
- Estoup A., Solignac M., Cornuet J.-M., Goudet J. & Scholl A.**, Genetic differentiation of continental and island populations of *Bombus terrestris* (Hymenoptera: Apidae) in Europe. *Mol. Ecol.* 5, pp. 19-31, 1996.
- Fumagalli L., Taberlet P., Favre L. & Hausser J.**, Origin and Evolution of Homologous Repeated Sequences in the Mitochondrial DNA Control Region of Shrews. *Mol. Biol. Evo.* 13, pp. 31-46, 1996.
- Genoud M. & Ruedi M.**, Rate of metabolism, temperature regulation and evaporative water loss in the lesser gymnure *Hylomys suillus* (Insectivora, Mammalia). *J. Zool. Lond.* 240, pp. 309-316, 1996.
- Goudet J., Raymond M., de Meeüs T. & Rousset F.**, Testing Differentiation in Diploid Population. *Genetics* 144, pp. 1933-1940, 1996.
- Keller L.**, Selfishness in a cooperative world. *Nature* 380, pp. 493, 1996.
- Keller L. & Krieger M.J.B.**, Mating success of male birds. *Nature* 380, pp. 208-209, 1996.
- Keller L., Aron S. & Passera L.**, Inter-nest sex-ratio variation and male brood in the ant *Pheidole pallidula*. *Behav. Ecol.* 7, pp. 292-298, 1996.
- Keller L., L'Hoste G., Balloux F. & Plumey O.**, Queen number influences the primary sex ratio in the Argentine ant, *Linepithema humile* (= *Tridomymex humilis*). *Anim. Behav.* 51, pp. 445-449, 1996.
- Mazalov V., Perrin N. & Dombrovsky Y.**, Adaptive search and information updating in sequential mate choice. *Anim. Nat.* 148, pp. 123-137, 1996.
- Oppliger A., Christe Ph. & Richner H.**, Clutch size and malaria resistance. *Nature* 381, pp. 565, 1996.
- Passera L., Roncin E., Kaufmann B. & Keller L.**, Increased soldier production in ant colonies exposed to intraspecific competition. *Nature* 379, pp. 630-631, 1996.
- Perrin N., Christe Ph., Richner H.**, On host life-history response to parasitism. *Oikos* 75, pp. 317-320, 1996.
- Raybould A. F., Goudet J., Mogg R., Gliddon C.J. & Cray A.J.**, Genetic structure of a linear population of *Beta vulgaris* ssp. *maritima* (sea beet) revealed by isozyme and RFLP analysis. *Heredity* 76, pp. 111-117, 1996.
- Reeve H.K. & Keller L.**, Relatedness asymmetry and reproductive sharing in animal societies. *Anim. Nat.* 148, pp. 764-769, 1996.
- Reeve H.K., Sherman P.W. & Keller L.**, The eusociality continuum revisited. *Trends Ecol. Evol.* 11, pp. 472, 1996.
- Ross K.G., Vargo E.L. & Keller L.**, Social evolution in a new environment: The case of introduced fire ants. *Proc. Nat. Acad. Sc.* 93, pp. 3021-3025, 1996.
- Ross K.G., Vargo E.L. & Keller L.**, Simple genetic basis for important social traits in the fire ant *Solenopsis invicta*. *Evolution* 50(6), pp. 2387-2399, 1996.
- Ruedi M.**, Taxonomic revision of shrews of genus *Crocicidura* from the Sunda Shelf and Sulawesi with description of two new species (Mammalia: Soricidae). *Zool. J. Linn. Soc.* 115, pp. 211-265, 1996.
- Ruedi M.**, Phylogenetic evolution and biogeography of Southeast Asian shrews (genus *Crocicidura*: Soricidae). *Biol. J. Linn. Soc.* 58, pp. 197-219, 1996.
- Ruedi M. & Fumagalli L.**, Genetic structure of *Gymnures* (genus *Hylomys*; Erinaceidae) on continental islands of Southeast Asia: historical effects of fragmentation. *J. Zool. Syst. Evol. Res.* 34, pp. 153-162, 1996.
- Ruedi M., Courvoisier C., Vogel P. & Catzeflis F.M.**, Genetic differentiation and zoogeography of Asian *Suncus murinus* (Mammalia: Soricidae). *Biol. J. Linn. Soc.* 57, pp. 307-316, 1996.
- Sarà M. & Vogel P.**, Geographic variation of the Greater white-toothed shrew (*Crocicidura russula* Hermann, 1780 Mammalia, Soricidae). *Zool. J. Linn. Soc. Lond.* 116, pp. 377-392, 1996.
- Sundström L., Chapuisat M. & Keller L.**, Conditional Manipulation of Sex Ratios by Ant Workers: A test of Kin Selection Theory. *Science* 274, pp. 993-995, 1996.
- Taberlet P. & Fumagalli L.**, Owl pellets as a source of DNA for genetic studies of small mammals. *Mol. Ecol.* 5, pp. 301-305, 1996.
- Tamburini M., Malatesta M., Zancanaro C., Martin T.E., Fu X.D., Vogel P. & Fakan S.**, Dense granular bodies: a novel nucleoplasmic structure in hibernating dormice. *Histochem. Cell. Biol.* 106, pp. 581-586, 1996.
- Tuytuynov Y., Dombrovsky Y., Arditi R. & Surkov F.**, The influence of dispersal behaviour on metapopulation viability. *J. Biol. Syst.* 4, pp. 277-290, 1996.
- Vogel P. & Sofianidou T.S.**, The shrews of the genus *Crocicidura* on Lesbos, an eastern Mediterranean Island. *Bonn. zool. Beitr.* 46, pp. 339-347, 1996.
- Wedekind C., Chapuisat M., Macas E. & Rüllicke T.**, Non-random fertilization in mice correlates with the MHC and something else. *Heredity* 77, pp. 400-409, 1996.

Institut de géologie et paléontologie

Faculté des sciences, BFSH2, 1015 Lausanne

Tél.: (021) 692 43 00 Fax: (021) 692 43 05 E-mail:henri.masson@igp.unil.ch

Direction: Henri MASSON

Baumgartner Peter	po	Lempicka-Münch Agnieszka	1er ass	Bill Markus	ass
Masson Henri	po	Marchant Robin	1er ass	Carrupt Elisabeth	ass
Stampfli Gérard	po	Mosar John	1er ass	De Bono Andrea	ass
Epard Jean-Luc	pi	Popova Irina	1er ass	Hürlimann Alex	ass
Guex Jean	pas	Arias Olman	ass	Morettini Elena	ass
Bartolini Annachiara	1er ass	Atudorei Viorel	ass	Vavasis Joannis	ass
Dalla Piazza Pascale	1er ass	Baumgartner Claudia	ass		
Kirschner David	1er ass	Besson-Hürlimann Aline	ass		

Activités de recherche

Alpes et autres chaînes de montagnes (Himalaya, Grèce, 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 dynamique des marges continentales

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.

Ces recherches, menées en collaboration étroite avec les Instituts de Minéralogie et de Géophysique, ont pour but de mieux comprendre l'histoire de la Terre et l'évolution de notre environnement naturel: genèse des montagnes, transformation 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 3 D

Equipement

- Microscope électronique à balayage avec microanalyseur EDS et cathodoluminescence
- Système Charisma de traitement de la sismique 3 D
- Bibliothèque de géologie et paléontologie

Mots-clé

Alpes, histoire de la Terre, histoire de la vie, histoire de l'environnement, stratigraphie, tectonique.

Thèses

- Lempicka-Münch Agnieszka : La géologie de la Zone des Cols de l'Oberland bernois.

Formation continue

- Tectonique, cycle postgrade EPFL en géologie de l'ingénieur
- Cours de géologie générale pour maîtres secondaires

Collaborations

- Centre de recherche scientifique fondamentale et appliquée CRSFA, Sion
- Section des sciences de la Terre, Université de Genève
- Université de Turin, Italie
- Ecole Nationale Supérieure des Mines, Paris
- Université de Paris VI
- 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
- 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.

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 3 D de structures géologiques alpines
- Bourse : Stage de jeune chercheur

Publications

Badoux H., Le substratum des Préalpes du Chablais: Bull. Lab. Géol. Univ. Lausanne. *Bulletin de géologie* 333, pp. 12, 1996.

Bartolini A., Baumgartner P. O., and Hunziker J. C., Middle and Late Jurassic carbon stable-isotope stratigraphy and radiolarite sedimentation of the Umbria-Marche Basin (Central Italy). *Eclogae geol. Helv* 89/2, pp. 811-844, 1996.

Baud A., Atudorei V., and Sharp Z. D., Late Permian and early Triassic evolution of the Northern Indian margin: carbon isotope and sequence stratigraphy. *Geodinamica Acta* 9/2, pp. 57-77, 1996.

Bucher H., Landman N., Klofak S. et Guex J., Mode and Rate of Growth in Ammonoids. In *Ammonoid Paleobiology*, Plenum Press, New York pp. 407-461, 1996.

Epard J.-L. and Escher A., Transition from basement to cover: a geometric model. *J. Structural Geol.* 18/5, pp. 533-548, 1996.

Groshong Jr R.H. and Epard J.-L., Computerized Cross section Balance and restoration. *Structural geology and personal computers* pp. 477-498, 1996.

Guex J., Traduction en Chinois par le Dr Junfeng Bai, Université de Pékin, du livre "Biochronological Correlations" Springer Verlag. *Biochronological Correlations* pp. 250, 1996.

Guex J., Rakus M., Taylor D. et Bucher H., Selection of a Global Stratotype for the base of the Jurassic System: Proposal for the New York Canyon Area, Gabbs Valley Range (Nevada, USA). *International Subcommission on Jurassic Stratigraphy, Newsletter* 24, pp. 26-30, 1996.

Hürlimann A., Besson-Hürlimann A., and Masson H., Stratigraphie et tectonique de la partie orientale de l'écaïlle de la Gummfluh (Domaine Briançonnais des Préalpes). *Mém. Geol. (Lausanne)* 28, pp. 132, 1996.

Kirschner D. L., Cosca M. A., Masson H., and Hunziker J. C., Staircase $40\text{Ar}/39\text{Ar}$ spectra of fine-grained white mica: Timing and duration of deformation and empirical constraints on argon diffusion. *Geology* 24/8, pp. 747-750, 1996.

Martinez J. N. et Guex J., Application of Unitary Associations to biochronological scales based on mammals. *Acta Zool. Cracov* 39/1, pp. 329-341, 1996.

Mosar J., Stampfli G, and Girod F., Western Préalpes Médiannes Romandes: Timing and structure. *Eclogae geol. Helv.* 89/1, pp. 389-425, 1996.

Niko S., Pillevuit A., and Nishida T., Triassic aulacocerid (Mollusca: Cephalopoda) from the central Oman Mountains. *Trans. Proc. Palaeont. Soc. Japan* 183, pp. 544-546, 1996.

Niko S., Pillevuit A., and Nishida T., Early late permian (Wordian) non-ammonoid cephalopods from the Hamrat Duru Group, central Oman Mountains. *Trans. Proc. Palaeont. Soc. Japan* 183, pp. 522-527, 1996.

Reymond B. A., Stampfli G. M., Three-dimensional sequence stratigraphy and subtle stratigraphic traps associated with systems tracts: West Cameron region, offshore Louisiana, Gulf of Mexico. *Marine Petroleum Geol.* 3/1, pp. 41-60, 1996.

Stampfli G. M., The Intra-Alpine terrain: A Paleotethyan remnant in the Alpine Variscides. *Eclogae geol. Helv.* 89/1, pp. 13-42, 1996.

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	Levato-Bonino Lucia	1er ass	Da Veiga Nuno	ass
Olivier Raymond	po	Dumont Bertrand	coll scient	Erard Pierre-François	ass
Chapellier Dominique-Marie	pas	Rosset Philippe	coll scient	Logean Philippe	ass
Gex Pierre	mer	Savary Gérard	coll scient	Mauriès Anne-Sophie	ass
Huot François	chercheur FN	Alleman Guy	ass	Rosselli Alberto	ass
Monnet Régis	chercheur FN	Baron Ludovic	ass	Santosuosso Claudia	ass

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, 7 cartes sont publiées. Etude (en collaboration avec le Musée de Lugano et l'Université de Milan) des exutoires possibles du bassin aquifère du Mendrisiotto. Etude gravimétrique de Concise avec l'intégration des méthodes sismique et électrique pour l'étude du substratum calcaire et molassique. Micro-gravimétrie : mise en évidence de petites structures proches de la surface (cavités, amas, zones faillées, karsts, etc...), mise en place d'une méthodologie très précise sur le site autoroutier de Pomy. Etude gravimétrique et de sismique réflexion sur le glacier de Lobbia (massif de l'Adamello, Italie), avec les Universités de Milan et Trieste et le Service Géologique du Trento.

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. 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) étude et détection de cavités karstiques et tunnels (profondeur : 15 à 20 m); 2) étude du Glacier de Lobbia permettant d'obtenir l'épaisseur de la glace et une image détaillée du fond du glacier; 3) étude de l'édifice sédimentaire de l'ancien delta de l'Aar du Lac de Brienz (profils à très haute résolution). Données de sismique réflexion pétrolière: 1) traitement et modélisation de nouvelles lignes sismiques à travers le Plateau suisse, entre Bienne et Zweisimmen; 2) compilation de 1000 kilomètres de profils en Suisse. Sismique réfraction profonde: connaissance de la croûte terrestre à 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 de recher 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.

Compétences et techniques spécifiques

- Détermination des paramètres élastiques et hydrauliques in situ à l'aide des diagraphies.
- Modélisation 3D du proche sous-sol à l'aide des mesures de surface et des mesures en forage.
- 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 (acquisition, traitement et interprétation).
- Sismique réflexion profonde (traitement et interprétation). Modélisation sismique.
- Levé magnétique et électromagnétique de détail.

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)

Mots-clé

diagraphies, environnement, géophysique appliquée, gravimétrie, magnétisme et electromagnétisme, méthodes électriques, modélisation géophysique, paramètres élastiques et hydrauliques, résistivités électriques, sismique.

Thèses

- Baumgartner François : Développement d'une nouvelle méthode de prospection géophysique lacustre appliquée à l'étude du bassin lémanique.
- Alleman Guy : High resolution seismic profiling applied to a heterogeneous area imaging and to cavity detection in Switzerland.

Colloques

- EEGS European Section - 2ème Congrès - Nantes - France 2 - 5 septembre. Présidente : Mme Prof. D. Chapellier

Formation continue

- Certificat de spécialisation en géophysique appliquée à la recherche de l'eau

Collaborations

- Laboratoire de Mécanique des Sols, EPFL-Lausanne
- Centre d'hydrogéologie - Neuchâtel

- Institut de Géologie - UNIL
- Laboratoire de Péetrophysique - UNIGE
- Ecole suisse d'Archéologie en Grèce (ESAG)-UNIL
- Musée d'Histoire naturelle de Lugano/TI
- Universités de Trieste et Milan
- Compagnie Générale de Géophysique - Paris
- Institut Forel - Université de Genève
- Lawrence University - Kansas - USA
- Ecole Centrale de Lille - France
- Servizio Geologico di Trento - Italie
- Ohio State University - Geophysics Institute - USA
- Commission Géologique du Canada - Dartmouth
- Memorial University - St John's - Canada

Contrats et mandats

- CERN - Enregistrement de diagraphies pour la connaissance du sous-sol au P5. Diagraphies enregistrées dans 7 forages d'une profondeur d'environ 100 mètres. Corrélations et interprétation.
- Commission Géophysique Suisse, Atlas gravimétrique de la Suisse et Compilation de données sismiques pétrolières
- Musée d'Histoire naturelle de Lugano, Recherche des exutoires des bassins acquifères du Mendrisiotto.

Fonds extérieurs

Projets FNRS

- Advanced seismic processing and modelling of the Western Alpine continental crust
- Etude géophysique des structures de la partie ouest du bassin lémanique (Petit lac)

- 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.

Publications

Chapellier D., Situation and perspectives of environmental and engineering geophysics in Europe. *E.J.E.E.G* 1, pp. 5-14, 1996.

Chian D., Hall J., Marillier F., Lithospheric wide-angle seismic profiles using stacked airgun shots. *Geophysical Research Letters* Vol. 23 (16), pp. 2077-2080, 1996.

Chouteau M., Zhang P., Chapellier D., Computation of apparent resistivity profiles from VLF-EM data using linear filtering. *G.P.* 44, pp. 215-232, 1996.

Dehler S.-A., Forsyth D.-A., Marillier F., Asudeh I., Reid I., Jackson H.-R., Unique wide-angle seismic survey samples the lithosphere beneath the Maritime Appalachians. *Current Research, Geological Survey of Canada* 1996-D, pp. 93-99, 1996.

Fröhlich A.I.M., Gex P., Electromagnetic survey of a Celtic tumulus. *J. Applied Geophysics* 35, pp. 15-25, 1996.

Kim H.-J., Marillier F., Analytic minimum information deconvolution and its application to ocean bottom seismometer data. *Geophysical Research Letters* 23 (5), pp. 1973-1976, 1996.

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:Albrecht.Steck@imp.unil.ch

Direction: Steck Albrecht, directeur / Pfeifer Hans-Ruedi, chef du CAM

Hernandez Jean	po	Schäfer Markus	1er ass	Filippi Maria-Laetizia	ass
Hunziker Johannes	po	Seernels Vincent	1er ass	Girard Mathieu	ass
Steck Albrecht	po	Vannay Jean-Claude	1er ass	Girod François	ass
Maignan Michel	pe	Cosca Mike	coll scient	Hobson Alice	ass
O'Neil Jim	pi	Sharp Zachary	coll scient	Lokosha Osango	ass
Pfeifer Hans-Ruedi	pe	Armando Giovanni	ass	Opizzi Paulo	ass
Thelin Philippe	PD	Bachecca Antonio	ass	Pastorelli Sabrina	ass
Bauchau Christian	mer	Brombach Tatjana	ass	Wyss Martin	ass
Bussy François	1er ass	Derron Marc-Henri	ass		
Mandia Yvan	1er ass	Dezes Pierre	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 (3 spectromètres de masse, 8 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 métamorphique et magmatique, pollution.

Thèses

- Chebbaa Boubker : Métallogénie du cuivre associé aux roches volcaniques d'âge précambrien III supérieur dans l'Anti-Atlas marocain
- Filippi Maria Letizia : Paleoclimatic reconstruction since the Late-Glacial in Western Switzerland : Stable isotopes of lacustrine carbonates

Colloques

- Séminaires européens COMETT, Geostatistics for Pollution, do it yourself à Lausanne et à Rome
- La décharge : destinée ultime des résidus de notre civilisation. Conception, exploitation et impact des décharges contrôlées
- Congrès AIHENP, à Lausanne

Collaborations

- Projets Erasmus avec les Universités de Turin, Grenoble, Granada et Perugia
- Nombreuses relations interantionales
- Proposition INTAS avec IBRAE Sécurité nucléaire, Moscou, réseau neuronal
- Paul Scherrer Institut, Villigen
- Partenariat avec Genève : Sciences naturelles de l'environnement (coordination); Laboratoire des Sciences de la Terre en commun : fluorescence des RX (à Lausanne), spectrométrie de plasma à couplage inductif ICPMS

Contrats et mandats

- Université de Pisa : mesures de paléotempératures en géothermie
- NEAT (Gothard)
- 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
- Magmatisme jurassique du Haut Atlas marocain (Maroc)
- Recent magmatism of Guadeloupe (Lesser Antilles)
- PNR 31 : Climatic variations and natural catastrophes

Programmes européens

- INTAS, E.U. : Soil pollution : Cartography, Risks, Decision Support System. 1995-1997

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

- Ansermet S. and Meisser N.**, La galerie de recherche de fluorine du Mont Chemin (VS). *Schweizer Strahler* 10/11, pp. 459-479, 1996.
- Arutyunyan R.V., Bolshov L.A., Demianov V.V., Glushko A.V., Kabalevski S.A., Kanevsky M.F., Kiselev V.P., Koptelova N.A., Krylov S.F., Linge I.I., Martynenko E.D., Pechenova O.I., Savelieva E.A., Serov A.N., Haas T., Maignan M.**, Environmental decision support system on base of geoinformational technologies for the analysis of nuclear accident consequences. *The radiological consequences of the Chernobyl accident* EUR 16544 EN, pp. 539-542, 1996.
- Baldrige W. S., Sharp Z. D., and Reid K. D.**, Quartz-bearing basalts: Oxygen isotopic evidence for crustal contamination of continental mafic rocks. *Geochim. cosmochim. Acta* 1996.
- Bartolini A., Baumgartner P. O., and Hunziker J. C.**, Middle and Late Jurassic carbon stable-isotope stratigraphy and radiolarite sedimentation of the Umbria-Marche Basin (Central Italy). *Eclogae geol. Helv.* 89/2, pp. 811-844, 1996.
- Baud A., Atudorei V. and Sharp Z. D.**, Late Permian and early Triassic evolution of the Northern Indian margin: carbon isotope and sequence stratigraphy. *Geodinamica Acta* 9/2, pp. 57-77, 1996.
- Bussy F. R. and P. Cadoppi**, U-Pb zircon dating of granitoids from the Dora-Maira massif (western Italian Alps). *Schweiz. Min. Petr. Mitteilung* 76, pp. 217-233, 1996.
- Bussy F. R., Derron M.-H., Jacquot J., Sartori M. and Thélin P.**, The 500 MA-old Thyon metagranite: a new A-type granite occurrence in the western penninic alps (Wallis, Switzerland). *European Journal Mineralogy* 8, pp. 565-575, 1996.
- Bussy F. R., Sartori M. and Thélin P.**, U-Pb zircon dating in the middle Penninic basement of the Western Alps (Valais, Switzerland). *Schweiz. Min. Petr. Mitteilung* 76, pp. 81-84, 1996.
- Cannic S., Lardeaux J.M., Mugnier J.L. et Hernandez J.**, Tectono-metamorphic evolution of the Roignais-Versoyen unit (Valaisan domain, France). *Ecolg. Helv.* 89/1, pp. 321-343, 1996.
- Cerling T. E., and Sharp Z. D.**, Stable carbon and oxygen isotope analysis of fossil tooth enamel using laser ablation. *Palaeogeogr. Palaeoclimatol. Palaeoecol.* 126, pp. 173-186, 1996.
- Cliff R. A., Yardley B. W. D. and Bussy F. R.**, U-Pb and Rb-Sr geochronology of magmatism and metamorphism in the Dalradian of Connemara, western Ireland. *J. Geol. Soc. London* 153, pp. 109-120, 1996.
- Degeldre C., Pfeifer H.-R., Alexander W., Wernli B. and Bruetsch R.**, Colloid properties in granitic groundwater systems. I: Sampling and characterisation. *Applied Geochemistry* 11, pp. 677-695, 1996.
- Feeley T. C. and Sharp Z. D.**, Chemical and hydrogen isotope evidence for in situ deshydrogenation of biotite in silicic magma chambers. *Geology* 24/11, pp. 1021-1024, 1996.
- Gautron L., Meisser N. et Ansermet S.**, "La milarite du massif du Mont-Blanc". *Le Règne minéral* 8, pp. 38-41, 1996.
- Jaboyedoff M. and Thélin P.**, New data on low grade metamorphism in Briançonnais domain of Préalpes, Western Switzerland. *Europ. J. mineral* 8, pp. 577-592, 1996.
- Jaboyedoff M., Bauchau C. and Maignan M.**, Eléments simples d'identification d'anomalies géochimiques par statistique: aspects miniers et environnementaux. *Bull. Soc. vaud* 84/1, pp. 73-108, 1996.
- Jaboyedoff M., Béglé P. and Lobrinus S.**, Stratigraphie et évolution structurale de la zone de Furgg, au front de la nappe du Mont-Rose. *Bull. Soc. vaud. Sc. nat.* 84/2, pp. 191-210, 1996.
- Jaboyedoff M., Philipposian F., Mamin M., Marro C. et Rouiller J.-D.**, Distribution spatiale des discontinuités dans une falaise. *Rapport de travail PNR* 31, pp. 90, 1996.
- Kanevsky M., Arutyunyan R., Bolshov L., Demyanov V. and Maignan M.**, Artificial neural networks and spatial estimation of Chernobyl fallout. *Geoinformatics* 7/1-2, pp. 1-7, 1996.
- Kanevsky M., Arutyunyan R., Bolshov L. Demyanov V. and Maignan M.**, Artificial neural networks and spatial estimations of Chernobyl fallout. *Journal of Geoinformatics* 7, pp. 1-2, 1996.
- Kirschner D. L., Cosca M. A., Masson H. and Hunziker J. C.**, Staircase $40\text{Ar}/39\text{Ar}$ spectra of fine-grained white mica: Timing and duration of deformation and empirical constraints on argon diffusion. *Geology* 24/8, pp. 747-750, 1996.
- Meisser N.**, "Découverte de bozzite dans le Bas-Valais". *Cristallier Suisse* 10, pp. 365-367, 1996.
- Meisser N. and Ansermet S.**, Les minéraux d'uranium dans le Alpes suisses. *Histoire naturelle de la radioactivité*. H.J. Schnubnel. Paris, Muséum national d'Histoire naturelle; Galerie de Minéralogie et Géologie; Jardin des Plantes, pp. 80-81, 1996.
- Moritz R., Fontbote L., Spangenberg J., Rosas S., Sharp Z. D. and D. Fontignie**, Sr, C and O isotope systematics in the Pucara Basin, central Peru: Comparison between Mississippi Valley-type deposits and barren areas. *Mineralium deposita* 31, pp. 147-162, 1996.
- Pfeifer H.-R. and Von Raumer J. F.**, Lherzolithic and proxenitic ultramafics from the Lac Cornu area (Aiguilles Rouges Massif, France). *Schweiz. Min. Petr. Mitteilung* 76/1, pp. 119, 1996.
- Pfeifer H.-R., Rey D., Schafer M., Serneels V. and Hansen J.**, Arsenic in Swiss soils and waters and their relationship to rock composition and mining activities. *Schweiz. Min. Petr. Mitteilung* 76/1, pp. 107, 1996.
- Romer R. L., Schärer U. and Steck A.**, Alpine and pre-Alpine magmatism in the root-zone of the western Central Alps. *Contrib. Mineral. Petrol.* 123, pp. 138-158, 1996.
- Schärer U., Cosca M. A., Steck A. and Hunziker J. C.**, Termination of major ductile strike-slip shear and differential cooling along the Insubric line (Central Alps): U-Pb, Rb-Sr and $40\text{Ar}/39\text{Ar}$ ages of cross-cutting pegmatites. *Earth planet. Sci. Lett.* 142, pp. 331-351, 1996.
- Serneels V.**, La recherche en sidérurgie ancienne dans le Grand-Est de la France: introduction. *Bulletin Instrumentum* 3, pp. 9-10, 1996.
- Serneels V.**, Aperçu général sur le district aurifère du Mont Rose. *Minaria Helvetica* 16b, pp. 23-28, 1996.
- Serneels V.**, A propos de quelques scories: le fer en Suisse romande. in P. Benoit et P. Fluzin, *Paléoméallurgie du Fer et Cultures, actes du symposium international Belfort-Sévenans 1-3 novembre 1990* pp. 21-28, 1996.
- Serneels V.**, La sidérurgie ancienne dans les Alpes. in *Catalogue de l'exposition "les Maîtres de l'Acier. Histoire du fer dans les Alpes", Musée Dauphinois, Grenoble 1996-1997*, pp. 29-33, 1996.
- Serneels V.**, Eisenverhüttung und -verarbeitung in der Schweiz zur römischen Zeit. in V. Schaltenbrand Obrecht, *Die Eisenfunde, Vitudurum 7, Monographien der Kantonsarchäologie Zürich* 27, pp. 218, 1996.
- Sharp, Z. D.**, Acceptance of the Mineralogical Society of America Award for 1995. *American Mineralogist* 81, pp. 777-778, 1996.
- Sharp Z. D. and Cerling T. E.**, A laser GC-IRMS technique for in situ stable isotope analyses of carbonates and phosphates. *Geochim. cosmochim. Acta* 60/15, pp. 2909-2916, 1996.
- Spangenberg J., Fontbote L., Sharp Z. D. and Hunziker J. C.**, Carbon and oxygen isotope study of hydrothermal carbonates in the Zn-Pb deposits of the San Vicente district, Central Peru: a quantitative modeling on mixing processes and CO_2 degassing. *Chem. Geol.* 133, pp. 289-315, 1996.
- Vannay J.-C. and Hodges K. V.**, Tectonometamorphic evolution of the Himalayan metamorphic core between the Annapurna and Dhaulagiri, central Nepal. *J. met. geol* 14, pp. 635-656., 1996.
- Venturini G., Hunziker J. C. and Pfeifer H.-R.**, Geochemistry of mafic rocks in the Sesia Zone (Western Alps): new data and interpretations. : *Eclogae geol. Helv.* 89/1, pp. 369-388, 1996.
- Wu W. T., Schmid P. E., Lévy F. and Bussy F. R.**, Point defects and texture of Pd₁-In_x sputtered intermetallic thin films. *Intermetallics* 4, pp. 617-623, 1996.

Institut d'analyse pharmaceutique (IAP)

Faculté des sciences, BEP, 1015 Lausanne

Tél.: (021) 692 45 41 Fax: (021) 692 45 05

Direction: Ulrich W. Kesselring

Kesselring Ulrich W.	po	Kirker Anne-Valérie	ass	Vicente Nathalie	ass
Nam-Tran Hô	mer	Musfeld Caroline	ass	Farina America	coll techn
Ruelle Paul	mas	Nguyen Van Phat	ass	Genoud Françoise	coll techn
Foex Dominique	ass	Nyeki Agnès	ass		
Gentili Steve	ass	Séchaud Romain	ass		

Activités de recherche

Analyse pharmaceutique appliquée

- 1) Développement d'une méthode spécifique de dosage quantitatif de la sinistrine (marqueur de la fonction rénale): analyse HPLC avec détection électrochimique. Application à la mesure de la vitesse de filtration glomérulaire.
- 2) Mise au point d'une méthode HPLC/UV pour le dosage en milieu biologique de la caféine et de ses différents métabolites en tant qu'indicateurs de l'activité des enzymes CYP1A2, N-acétyltransférase-2 et xanthine oxydase chez l'homme.
- 3) Mise au point d'une méthode analytique de dosage dans les fluides biologiques de la N-1-méthylnicotinamide endogène en tant que marqueur du transport cationique au niveau tubulaire rénal.

Pharmacie physique et préformulation

- 1) Influence de la teneur en eau résiduelle de sucres et de celluloses cristallines et pulvérulentes sur leurs propriétés de compression.
- 2) Influence de la composition relative sur la tension de surface, la viscosité et la constante diélectrique de mélanges binaires liquides utilisés comme matrice pour la fabrication de microcapsules par coacervation.
- 3) Equilibres en solution: développement d'un modèle thermodynamique universel de prédiction de solubilité dans les solvants purs et mélanges binaires de solvants; description, origine et influence de l'effet hydrophobe sur la solubilité et le coefficient de partage.

Interaction médicament-récepteur

Relation entre la chaleur molaire de dissolution en milieu aqueux et biologique d'une série d'octapeptides restreints à la molécule de classe I H-2Kd du complexe majeur d'histocompatibilité et leur capacité d'interaction à ce récepteur.

Compétences et techniques spécifiques

- Sorptométrie automatique BET
- Spectroscopie diélectrique
- Calorimétrie
- Analyse thermique différentielle
- Thermodynamique des solutions

Mots-clé

analyse clinique, calorimétrie, compression, spectroscopie diélectrique, thermodynamique des solutions.

Thèses

- Nguyen Van Phat, Etude des interactions entre des acides et des bases de Lewis par calorimétrie, densitométrie et spectroscopie infrarouge.
- Séchaud Romain, Développement et validation d'une méthode de dosage de la sinistrine pour la détermination de la filtration glomérulaire.

Collaborations

- Département de pharmacie galénique, ETHZ, Zurich, Suisse
- Centre Hospitalier Universitaire Vaudois, CHUV, Division de pharmacologie clinique, Lausanne, Suisse

- Université de Genève, laboratoire de pharmacie galénique, Genève, Suisse
- Université de lausanne, Institut de biochimie, Epalinges, Suisse
- Université Catholique de Louvain (UCL), département de chimie, Leuven, Belgique.
- Scientific Research Institute (SRI International), Menlo Park, USA.

Fonds extérieurs

Projets FNRS

- Development of a new predictive solubility equation for drugs based on the thermodynamics of mobile order.

Publications

Ruelle P., Estermann B., Kesselring U.W., Application of experimental design to the determination of baclofen activity. *Pharm. Res.* 13(9), pp. S-267, 1996.

Ruelle P., Farina-Cuendet A., Kesselring U.W., Changes of molar volume from solid to liquid and solution: the particular case of C60. *J. Amer. Chem. Soc.* 118, pp. 1777-1784, 1996.

Ruelle P., Kesselring U.W., Nonlinear dependence of the solubility of water in hydrocarbons on the molar volume of the hydrocarbon. *J. Solution Chem.* 25, pp. 657-665, 1996.

Séchaud R., Décosterd L.A., Buclin T., Kesselring U.W., Quantitative analysis of sinistrin applied to the glomerular filtration rate (GFR) determination. *Pharm. Res.* 13(9), pp. S-122, 1996.

Séchaud R., Décosterd L.A., Pechère-Bertschi A., Biollaz J., Kesselring U.W., Determination of the polyfructosan sinistrin in biological fluids by HPLC with electrochemical detection. *J. Pharm. Biomed. Anal.* 14, pp. 483-490, 1996.

Institut de chimie thérapeutique

Faculté des sciences, BEP, 1015 Lausanne

Tél.: (021) 692 45 00 Fax: (021) 692 45 25 E-mail: Tessa.Gozzo@dpharm.unil.ch

Direction: Bernard Testa

Testa Bernard	po	Billois Frédéric	ass	Migliavacca Eugenia	ass
Carrupt Pierre-Alain	mer, PD	Born Markus	ass	Pagliara Alessandra	ass
Ancerewicz Jacek	1er ass	Caron Giulia	ass	Reist Marianne	ass
Gaillard Patrick	1er ass	Chapuis Nathalie	ass	Salvi Aline	ass
Jeandenans Catherine	1er ass	Giroud Yvan	ass	Steyaert Guillaume	ass
a'Marca Catherine	ass	Gnerre Carmela	ass	Weber Peter	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, propriétés redox de substances actives.

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.

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).

Mots-clé

3D-QSAR et CoMFA, anti-oxydants, chimie computationnelle, chiralité, stéréochimie, drug design, électrochimie, lipophilie, modélisation moléculaire, relations structure-activité.

Thèses

- Giroud Yvan, Impacts de la lipophilie sur le devenir des médicaments dans l'organisme
- Reist Marianne, Racemization of chiral drugs: methods, mechanisms and applications

Colloques

- 11th Symposium on Quantitative Structure-Activity Relationships, September 1-6 (1996), Lausanne

Collaborations

- Université de Paris XII - Val de Marne
- Université de Lyon
- Université de Marseille
- Université de Montpellier
- Institut Pasteur de Lille
- Facultés Universitaires de Namur
- Université de Londres
- Université du Kent à Canterbury
- Université de Turin
- Université de Bari

- Université de Parme
- Université de Perugia
- Université du Commonwealth de Virginie
- 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
- Mechanisms of transfer of organic ions between water and nonpolar phases. En collaboration avec le Prof. Hubert H. Girault, Laboratoire d'Electrochimie, EPFL

Autres fonds extérieurs

- Diverses entreprises pharmaceutiques suisses et étrangères

Publications

Born M., Carrupt P.-A., Zini R., Brée F., Tillement J.P., Hostettmann K., Testa B., Effects of isoquinoline derivatives structurally related to 1-methyl-4-phenyl-1,2,3,6-tetrahydropyridine (MPTP) on mitochondrial respiration. *Helv. Chim. Acta* 79, pp. 1147-1158, 1996.

Caron G., Carrupt P.-A., Testa B., Ermondi G., Gasco A., Insight into the lipophilicity of the aromatic N-oxide moiety. *Pharm. Res.* 13, pp. 1186-1190, 1996.

Caron G., Pagliara A., Gaillard P., Carrupt P.-A., Testa B., Ionization and partitioning profiles of zwitterions: The case of the anti-inflammatory drug azapropazone. *Helv. Chim. Acta* 79, pp. 1683-1695, 1996.

Carrupt P.-A., Gaillard P., Billois F., Weber P., Testa B., Le potentiel moléculaire de lipophilie (MLP) en drug design, ou comment les mesures expérimentales complètent les outils théoriques. *J. Pharm. Belg.* 51, pp. 170-175, 1996.

Carrupt P.-A., Gaillard P., Billois F., Weber P., Testa B., Meyer C., Pérez S., The Molecular Lipophilicity Potential (MLP): A new tool for log P calculations and docking, and in Comparative Molecular Field Analysis (CoMFA). In: *Lipophilicity in Drug Action and Toxicology*, VCH Publishers, Weinheim, Germany, Pliska, V., Testa, B., van de Waterbeemd, H. ed., pp. 195-217, 1996.

Dahn H., Péchy P., Carrupt P.-A., NMR of terminal oxygen. 17. Ab initio IGLO Study of the high shielding of O (and C, N) in linear heteronuclear pi-systems. *Magn. Res. Chem.* 34, pp. 283-288, 1996.

Gaillard P., Carrupt P.-A., Testa B., Schambel P., Binding of arylpiperazines, (aryloxy)propranolamines, and tetrahydropyridylindoles to the 5-HT_{1A} receptor: Contribution of the molecular lipophilicity potential to three-dimensional quantitative structure-affinity relationship models. *J. Med. Chem.* 39, pp. 126-134, 1996.

Imberty A., Mollicone R., Mikros E., Carrupt P.-A., Pérez S., Oriol R., How do antibodies and lectins recognize histo-blood group antigens? A 3D-QSAR study by comparative molecular field analysis (CoMFA). *Bioorg. Med. Chem.* 4, pp. 1979-1988, 1996.

Kier L.B., Cheng C.K., Testa B., Carrupt P.-A., A cellular automata model of micelle formation. *Pharm. Res.* 79, pp. 1419-1422, 1996.

Kier L.B., Testa B., Complex systems in drug research. II. The ligand-active site-water confluence as a complex system. *Complexity* 1(4), pp. 37-42, 1996.

McNaught K.St.P., Thull U., Carrupt P.-A., Altomare C., Cellamare S., Carotti A., Testa B., Jenner P., Marsden C.D., Inhibition of [³H]dopamine uptake into striatal synaptosomes by isoquinoline derivatives structurally related to 1-methyl-4-phenyl-1,2,3,6-tetrahydropyridine. *Biochem. Pharmacol.* 52, pp. 29-34, 1996.

McNaught K.St.P., Thull U., Carrupt P.-A., Altomare C., Cellamare S., Carotti A., Testa B., Jenner P., Marsden C.D., Nigral cell loss produced by infusion of isoquinoline derivatives structurally related to 1-methyl-4-phenyl-1,2,3,6-tetrahydropyridine. *Neurodegeneration* 5, pp. 265-274, 1996.

McNaught K.St.P., Thull U., Carrupt P.-A., Altomare C., Cellamare S., Carotti A., Testa B., Jenner P., Marsden C.D., Toxicity to PC12 cells of isoquinoline derivatives structurally related to 1-methyl-4-phenyl-1,2,3,6-tetrahydropyridine. *Neuroscience Lett.* 206, pp. 37-40, 1996.

McNaught K.St.P., Thull U., Carrupt P.-A., Altomare C., Cellamare S., Carotti A., Testa B., Jenner P., Marsden C.D., Effects of isoquinoline derivatives structurally related to 4-methyl-4-phenyl-1,2,3,6-tetrahydropyridine (MPTP) on mitochondrial respiration. *Biochem. Pharmacol.* 51, pp. 1503-1501, 1996.

Pliska V., Testa B., van de Waterbeemd, H., Editors, Lipophilicity in Drug Action and Toxicology, VCH Publishers, Weinheim, Germany, 438 p., 1996.

Reist M., Carrupt P.-A., Testa B., Lehmann S., Hansen J.J., Kinetics and mechanisms of racemization: 5-substituted hydantoins (= imidazoline-2,4-diones) as models of chiral drugs. *Helv. Chim. Acta* 79, pp. 767-778, 1996.

Reymond F., Steyaert G., Carrupt P.-A., Testa B., Girault H.H., Ionic partition diagrams: a potential-pH representation. *J. Amer. Chem. Soc.* 118, pp. 11951-11957, 1996.

Reymond F., Steyaert G., Carrupt P.-A., Testa B., Girault H.H., Mechanism of transfer of a basic drug across the water/1,2-dichloroethane interface: the case of quinidine. *Helv. Chim. Acta* 79, pp. 101-117, 1996.

Reymond F., Steyaert G., Pagliara A., Carrupt P.-A., Testa B., Girault H.H., Transfer mechanism of ionic drugs: Piroxicam as an agent facilitating proton transfer. *Helv. Chim. Acta* 79, pp. 1651-1669, 1996.

Roy-de Vos M., Mayer J.M., Etter J.C., Testa B., Clofibrate acid increases the unidirectional chiral inversion of ibuprofen in rat liver preparations. *Xenobiotica* 26, pp. 571-582, 1996.

Salducci M.D., Chauvet-Monges A.M., Tillement J.P., Albrenge E., Testa B., Carrupt P.-A., Crevat A., Trimetazidine reverses calcium accumulation and impairment of phosphorylation induced by cyclosporin A in isolated rat liver mitochondria. *J. Pharmacol. Exp. Therap.* 277, pp. 417-422, 1996.

Salvi A., Mayer J.M., Carrupt P.-A., Testa B., A continuous fluorimetric method to monitor the enzymatic hydrolysis of medicinal esters. *J. Pharm. Biomed. Anal.* 15, pp. 149-155, 1996.

Testa B., Missions and finality of drug research: a personal view. *Pharm. News* 3, pp. 10-12, 1996.

Testa B., Kier L.B., Complex systems in drug research. I. The chemical levels. *Complexity* 1(4), pp. 29-36, 1996.

Testa B., Caldwell J., Prodrugs revisited: The ad hoc approach as a complement to ligand design. *Med. Res. Rev.* 1996, pp. 233-241, 1996.

Testa B., Carrupt P.-A., Gaillard P., Billois F., Weber P., Lipophilicity in molecular modeling. *Pharm. Res.* 13, pp. 335-343, 1996.

Testa B., Carrupt P.-A., Gaillard P., Tsai R.S., Intramolecular interactions encoded in lipophilicity: Their nature and significance. In: *Lipophilicity in Drug Action and Toxicology*, VCH Publishers, Weinheim, Germany, Pliska, V., Testa, B., van de Waterbeemd, H. ed., pp. 49-71, 1996.

Testa B., Meyer U.A., Editors, Advances in Drug Research, Vol. 27, Academic Press, London, UK, 236 p., 1996.

Testa B., Meyer U.A., Editors, Advances in Drug Research, Vol. 28, Academic Press, London, UK, 374 p., 1996.

Tsai R.S., Lisa G., Carrupt P.-A., Testa B., Centrifugal partition chromatography for lipophilicity measurements. In: *Lipophilicity in Drug Action and Toxicology*, VCH Publishers, Weinheim, Germany, Pliska, V., Testa, B., van de Waterbeemd, H. ed., pp. 89-107, 1996.

Wermuth C.G., Testa, B., Biotransformation Reactions. In: *The Practice of Medicinal Chemistry*, Academic Press, London, UK, Wermuth, C.G. ed., pp. 615-641, 1996.

Zahouily M., Caron G., Carrupt P.-A., Knouzi N., Renaud P., Diastereoselective radical alkylations of alkyl aryl sulfoxides. *Tetrahedron Lett.* 37, pp. 8387-8390, 1996.

Institut de chimie thérapeutique, groupe 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: Bernard Testa, Joachim M. Mayer

Buri Pierre	po	Gurny Robert	po	Furrer Pascal	ass
Doelker Eric	po	Kälin Philippe	1er ass	Vu Liem	ass

Activités de recherche

Test de tolérance oculaire

Mise au point d'un test simple, rapide et objectif pour déterminer la tolérance oculaire des spécialités ophtalmiques. Le test, déjà miniaturisé sur l'oeil de la souris, permet d'évaluer objectivement les premiers symptômes, avant qu'ils ne soient perceptibles à l'oeil nu, et ceci grâce à une technique opto-électronique avancée. Nous testons des substances auxiliaires (ex. poly(orthoesters)) utilisées dans la fabrication de systèmes médicamenteux contrôlant la libération du principe actif. L'application du test à l'oeil humain grâce à un ophtalmoscope faisant appel à la technologie de la microscopie confocale est actuellement en développement.

Inversion chirale d'anti-inflammatoires

Investigation des interactions entre l'inversion chirale des 2-arylpropionates (profènes) et la biochimie des lipides (beta-oxydation des acides gras, formation des triglycérides, concentrations de coenzyme A) afin de déterminer les éléments de la structure chimique des profènes favorisant des effets toxicologiques.

Compétences et techniques spécifiques

- Ophtalmoscope, microscopie confocale
- Rhéologie
- Organes perfusés, cellules isolées

Mots-clé

inversion chirale profènes, rhéologie, tolérance oculaire.

Publications

Butty P, Mayer JM, Kälin P, Etter. In situ determination of pH and buffer capacity of the mouse corneal surface using epi-microscopic fluorescence. *Eur. J. Pharm Biopharm.* 42, pp. 399-401, 1996.

Kälin P, Mayer JM, Etter JC. Determination of the influence of preservatives on the irritation potential of a local anaesthetic on the murine cornea. *Eur. J. Pharm. Biopharm.* 42, pp. 402-404, 1996.

Mayer JM. Ibuprofen enantiomers and lipid metabolism. *J. Clin. Pharmacol.* 36, pp. 27S-32S, 1996.

Roy-De Vos M, Mayer JM, Etter JC, Testa B. Clofibrilic acid increases the unidirectional chiral inversion of ibuprofen in rat liver preparations. *Xenobiotica* 26, pp. 571-582, 1996.

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. Rüegg

Rüegg Urs T.	po	Challet Corinne	ass	Skutella Monika	ass
Leijendekker Wim	chercheur	Lo Russo Alexandre	ass	Lhote Philippe	coll techn
Passaquin Anne-C.	chercheur FN	Maire Florence	ass		
Pulido Silvia	chercheur	Nguyen Nathalie	ass		

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 un premier 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).

Si les mécanismes moléculaires responsables de l'immunosuppression sont clairement établis, ceux qui sont responsables des effets secondaires le sont beaucoup moins.

Une vasoconstriction locale induite par la CsA pouvant être à la base des 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.

Sclérose en plaques

La sclérose en plaques (SEP) est une maladie neurologique auto-immune dont l'étiologie est inconnue. Son traitement est actuellement limité; les glucocorticoïdes, telle la méthylprednisolone, et des médicaments immunosuppresseurs non-spécifiques sont utilisés, ainsi que l'interféron beta (IFN beta).

Nous étudions l'influx calcique induit par l'interféron gamma dans des clones de cellules T CD4+ spécifiques à la MBP (Myelin Basic Protein) afin de déterminer si cet influx emprunte un canal calcique VOC (Voltage Operating Channel), ROC (Receptor Operating Channel), CRAC (Calcium release activated calcium channel) ou autre, et de caractériser la régulation de ce système.

En vue de mieux comprendre l'étiologie de cette maladie et de découvrir de nouvelles thérapies, nous espérons trouver un lien spécifique entre la chaîne d'événements produits par l'interféron gamma et la progression de la maladie.

Receptor operated channel

Dans la plupart des cellules, la déplétion des réservoirs intracellulaires de calcium induit un influx capacitatif de calcium à travers un canal membranaire anciennement appelé "receptor-operated-channel" et identifié récemment comme membre d'une nouvelle famille de canaux calciques (Calcium Release Activated Channels, CRAC). Le but de nos travaux est d'examiner les mécanismes impliqués dans l'influx capacitatif de calcium dans les cellules musculaires lisses vasculaires afin d'identifier des inhibiteurs potentiels.

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)

Equipement

- Mesures de calcium intracellulaire : PhoCal, Joyce LoebI; Spectromètre Fluorolog 1681, Spex
- Imagerie du calcium : Qumaticell 700, Applied Imaging
- Beta-compteurs, Packard
- Luminomètre 1250, LK-B
- Artériographe, Living Systems Instrumentation

Mots-clé

biologie cellulaire, calcium, cardiovasculaire, cyclosporine a, médicaments, muscle, myopathie, pharmacologie, radicaux oxygénés, sclérose en plaque.

Thèses

- Alexandre Lo Russo Effet de la cyclosporine A sur la vasoconstriction: mécanismes moléculaires.
- Monika Skutella Capacitative calcium entry in vascular smooth muscle: a pharmacological approach.

Colloques

- Mini-Symposium: "Biotransformation des médicaments" (Lausanne, 21 mars 1996). Organisé dans le cadre du Département de Pharmacologie et Toxicologie de l'Université de Lausanne
- Mini-Symposium: "Génie-génétique: applications médicales et implications éthiques" (Lausanne, 3 juin 1996). Organisé dans le cadre du Département de Pharmacologie et Toxicologie de l'Université de Lausanne
- "Radicals in Health and Disease" (Lausanne, 1-2 Nov. 1996). Organisé avec la Société Suisse de Pharmacologie et Toxicologie et le Département de Pharmacologie et de Toxicologie de l'Université de Lausanne

Formation continue

- Cours de formation continue: Modes d'action de médicaments cardiovasculaires: aspects théoriques et pratiques. (10-12 avril 1996)

Collaborations

- Université Louis Pasteur, Strasbourg, France (Poindron P., Stoclet J.-C.)
- Centre de cardiologie, Moscou, Russie (Avdonin P.)
- Université de Genève, Département de Physiologie, Genève, Suisse (Bader C., Bernheim L.)
- EPFL, Laboratoire de Génie Médical, Lausanne, Suisse (Meister J.-J.)
- Université de Lausanne, Département de Physiologie, Lausanne, Suisse (Prod'hom B., Magistretti P., Kucera P.)
- Université de Lausanne, Division d'Hypertension, Lausanne, Suisse (Brunner H.R.)
- Université de Lausanne, Laboratoire Central de Chimie Clinique, Lausanne, Suisse (Markert M.)

- EPFZ, Institut de Biologie Cellulaire, Zürich, Suisse (Wallimann T.)
- Université de Zürich, Institut de Pharmacologie, Zürich, Suisse (Schaub M.)
- Université de Poitiers, CNRS, Poitiers, France (Raymond G.)
- Max Planck Institut für Psychiatrie, Martinsried-München, Allemagne (Wekerle H., Hohlfeld R.)
- Université de Graz, Département de Biochimie Médicale, Graz, Autriche (Graier W.F.)
- Université de Lausanne, Institut de Pharmacognosie et Phytchimie, Lausanne, Suisse (Hostettmann K.)

Fonds extérieurs

Projets FNRS

- Pharmacology of cellular calcium handling
- Effects of cyclosporin A on human vascular smooth muscle cells

- Calcium and muscular dystrophies: pharmacological prospects

Autres fonds extérieurs

- Fondation Sandoz: "Calcium channels in T-cells in patients with multiple sclerosis: a new therapeutical approach."
- 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"
- Fonds de recherche commun CHUV-EPFL-UNIL: "Adaptation des tissus biologiques soumis à des modifications de contraintes mécaniques: application au développement de l'artériosclérose, de l'hypertension et des pathologies osseuses en orthopédie" (avec Brunner H.R. et Meister J.J.)

Publications

Leijendekker W. J., Passaquin A.-C., Metzinger L. and Rüegg U. T., Regulation of cytosolic calcium in skeletal muscle cells of the mdx mouse under conditions of stress. *Br. J. Pharmacol.* 118, pp. 611-616, 1996.

Lo Russo A., Passaquin A.-C., André P., Skutella M. and Rüegg U.T., Effect of cyclosporin A and analogues on cytosolic calcium and vasoconstriction: possible lack of relationship to immunosuppressive activity. *Br. J. Pharmacol.* 118, pp. 885-892, 1996.

Skutella M. and Rüegg U.T., Increase of empty pool-activated calcium influx using an intracellular calcium chelating agent. *Biochem. Biophys. Res. Commun.* 218, pp. 837-841, 1996.

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	Chevalley Isabelle	ass	Ndjoko Karine	ass
Potterat Olivier	pat	Cuendet Muriel	ass	Rath Guido	ass
Marston Andrew	mer	Diallo Drissa	ass	Rodriguez Sylvain	ass
Maillard Marc	1er ass	Fuzzati Nicola	ass	Schaller Frédéric	ass
Zhao Weimin	1er ass	Gafner Stefan	ass	Terreaux Christian	ass
Cortez Diogenes	coll scient	Garó Eliane	ass	Dudan Guy	coll techn
Hostettmann Maryse	coll scient	loset Jean-Robert	ass		
Wolfender Jean-Luc	coll scient	Keller Caroline	ass		
Bergeron Chantal	ass	Ma Wei-Guang	ass		

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 servir de modèle pour la synthèse. 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 nerveuse. 3) Recherche de composés antifongiques d'intérêt pharmaceutique et agrochimique. 4) Contrôle des vecteurs de certaines maladies tropicales (schistosomiase, fièvre jaune, malaria). 5) Recherche de composés à action anti-inflammatoire. 6) Neurotoxines végétales.

Recherche de nouveaux antioxydants et capteurs de radicaux libres.

De nouveaux antioxydants sont recherchés dans les plantes supérieures. Des tests autographiques simples ont été mis en place permettant la localisation des substances actives dans les extraits végétaux. Un intérêt particulier est accordée aux plantes alpines de haute altitude.

Compétences et techniques spécifiques

- Isolement et identification de produits naturels
- Analyse d'extraits végétaux et de phytomédicaments
- Analyse qualitative et quantitative de substances organiques présentes en traces dans des matrices biologiques complexes.

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.

Mots-clé

activités biologiques, analyse d'extraits végétaux, antioxydants, chromatographie, isolement de substances organiques, phytomédicaments, plantes médicinales, produits naturels, résonance magnétique nucléaire, spectrométrie de masse.

Thèses

- Fuzzati Nicola, Search for antifungal compounds from *Monnina obtusifolia* (Polygalaceae), *Aglaia elaeagnoidea* (Meliaceae), *Cosmos caudatus* (Asteraceae) and *Valeriana capensis* (Valerianaceae).
- Camponovo Fabrizio, Mise au point de procédés pour l'analyse phytochimique et étude comparative de quelques médicaments à base de *Ginkgo biloba*, *Panax ginseng* et *Harpagophytum procumbens*.
- Rath Guido, Etude des polyphénols de plantes médicinales africaines par fractionnement guidé par l'activité biologique et par criblage chimique utilisant des méthodes on-line.
- Ma Wei-Guang, Studies on the chemical constituents of ethnic medicinal plants from Yunnan Province, P.R.China.

Colloques

- Chemistry, biological and pharmacological properties of African medicinal plants, IOCD International Symposium, Victoria Falls, Zimbabwe, 25-28 février 1996.
- Bioactivity-guided isolation, IOCD Workshop, Harare, Zimbabwe, 21-24 février 1996.

Formation continue

- HPLC: théorie et pratique. Cours de spécialisation pour personnel de laboratoire dans l'industrie, 14 mars et 20 juin 1996.

Collaborations

- Université de Panama, Panama City, Panama
- Université d'Airlangga, Surabaya, Indonésie.
- Université du Zimbabwe, Harare, Zimbabwe.
- Université du Malawi, Zomba, Malawi.
- Université de Valence, Valence, Espagne.
- Académie des Sciences de Mongolie, Ulaanbaatar, Mongolie.
- King's College, Londres, Angleterre.
- Universität des Saarlandes, Saarbrücken, Allemagne.

Contrats et mandats

- Industrie Pharmaceutique: divers contrats avec des entreprises suisses et étrangères.

Fonds extérieurs

Projets FNRS

- Search for new lead compounds from higher plants.
- Search for new radical scavengers and antioxidants in higher plants.

Autres fonds extérieurs

- Bourse du Gouvernement Canadien.
- Bourse du Gouvernement Brésilien.
- Bourses de la Confédération Suisse

Publications

Bergeron C., Marston A., Gauthier R., Hostettmann K., Screening of plants used by North American Indians for antifungal, bactericidal, larvicidal and molluscicidal activities. *Int. J. Pharmacog.* 34, pp. 233-242, 1996.

Bilia A.R., Morelli I., Hamburger M., Hostettmann K., Flavans and A-type proanthocyanidins from *Prunus prostrata*. *Phytochemistry* 43, pp. 887-892, 1996.

- Born M., Carrupt P.-A., Zini R., Brée F., Tillement J.-P., Hostettmann K., Testa B.**, Electrochemical behaviour and antioxidant activity of some natural polyphenols. *Helv. Chim. Acta* 79, pp. 1147-1158, 1996.
- Bringmann G., Holenz J., Aké Assi L., Zhao C., Hostettmann K.**, Molluscicidal activity of naphthylisoquinoline alkaloids from *Triphyophyllum* and *Ancistrocladus* species. *Planta Med.* 62, pp. 556-557, 1996.
- De Almeida Alves T.M., Nagem T.J., Ribeiro A., Martineli Mendes N., Gomez J.D., Zani C.L., Hamburger M., Hostettmann K.**, Molluscicidal saponins from *Guaiacum officinale* (Zygophyllaceae). *Int. J. Pharmacog.* 34, pp. 81-86, 1996.
- Fuzzati N., Dyatmiko W., Rahman A., Achmad F., Hostettmann K.**, Triterpenoid, lignans and a benzofuran derivative from the bark of *Aglaia elaeagnoides*. *Phytochemistry* 42, pp. 1395-1398, 1996.
- Fuzzati N., Wolfender J.-L., Hostettmann K., Msonthi J.D., Mavi S., Molleyres L.P.**, Isolation of antifungal valepotriates from *Valeriana capense* and the search for valepotriates in crude *Valerianaceae* extracts. *Phytochem. Anal.* 7, pp. 76-85, 1996.
- Gafner S., Wolfender J.-L., Mavi S., Hostettmann K.**, Antifungal and antibacterial chalcones from *Myrica serrata*. *Planta Med.* 62, pp. 67-69, 1996.
- Gafner S., Wolfender J.-L., Nianga M., Stoeckli-Evans H., Hostettmann K.**, Antifungal and antibacterial naphthoquinones from *Newbouldia laevis* roots. *Phytochemistry* 42, pp. 1315-1320, 1996.
- Garó E., Maillard M., Sandor A., Mavi S., Hostettmann K.**, Five flavans from *Mariscus psilostachys*. *Phytochemistry* 43, pp. 1265-1269, 1996.
- Hostettmann K., Chinyanganya F., Maillard M., Wolfender J.-L.**, Chemistry, Biological and Pharmacological Properties of African Medicinal Plants, University of Zimbabwe Publications, 336 p., 1996.
- Hostettmann K., Marston A., Maillard M., Wolfender J.-L.**, Saponins Used in Traditional and Modern Medicine. In: *Search for molluscicidal and antifungal saponins from tropical plants*, Plenum Press, New York, Waller G.R., Yamasaki K. ed., pp. 117-128, 1996.
- Hostettmann K., Wolfender J.-L., Rodriguez S., Marston A.**, Strategy in the search for bioactive plant constituents. In: *Chemistry, Biological and Pharmacological Properties of African Medicinal Plants*, University of Zimbabwe, Harare, Hostettmann K., Chinyanganya F., Maillard M., Wolfender J.-L. ed., pp. 21-42, 1996.
- Keller A.C., Maillard M., Hostettmann K.**, Antimicrobial steroids from the fungus *Fomitopsis pinicola*. *Phytochemistry* 41, pp. 1041-1046, 1996.
- Ma W.-G., Fuzzati N., Shao Long L., De Shun G., Hostettmann K.**, Further chromones from *Eriosema tuberosum*. *Phytochemistry* 43, pp. 1339-1343, 1996.
- Ma W.-G., Fuzzati N., Wolfender J.-L., Yang C.R., Hostettmann K.**, Further acylated secoiridoid glucosides from *Gentiana rhodantha*. *Phytochemistry* 43, pp. 805-810, 1996.
- Ma W.-G., Fuzzati N., Xue Y., Yang C.R., Hostettmann K.**, Four chromones from *Eriosema tuberosum*. *Phytochemistry* 41, pp. 1287-1291, 1996.
- Maillard M., Marston A., Hostettmann K.**, High-Speed Countercurrent Chromatography of Natural Products. In: *High-Speed Countercurrent Chromatography*, John Wiley & Sons, Inc., Ito Y., Conway W.D. ed., pp. 179-223, 1996.
- Marston A., Dudan G., Gupta M.P., Solis P.N., Correa M.D., Hostettmann K.**, Screening of Panamanian plants for molluscicidal activity. *Int. J. Pharmacog.* 34, pp. 15-18, 1996.
- Marston A., Msonthi J.D., Hostettmann K.**, Polyphenolic constituents of *Brackenridgea zanguebarica* (Ochnaceae) and their biological activity. In: *Chemistry, Biological and Pharmacological Properties of African Medicinal Plants*, University of Zimbabwe, Harare, Hostettmann K., Chinyanganya F., Maillard M., Wolfender J.-L. ed., pp. 253-259, 1996.
- Miserez F., Potterat O., Marston A., Mungai G.M., Hostettmann K.**, Flavonol glycosides from *Vernonia galamensis* ssp. *nairobiensis*. *Phytochemistry* 43, pp. 283-286, 1996.
- Msonthi J.D., Hostettmann K., Maillard M.**, Phytochemical studies of medicinal plants from Malawi. In: *Chemistry, Biological and Pharmacological Properties of African Medicinal Plants*, University of Zimbabwe, Harare, Hostettmann K., Chinyanganya F., Maillard M., Wolfender J.-L. ed., pp. 171-186, 1996.
- Rath G., Potterat O., Mavi S., Hostettmann K.**, Xanthones from *Hypericum roeperanum*. *Phytochemistry* 43, pp. 513-520, 1996.
- Rocha L., Marston A., Potterat O., Kaplan M.A.C., Hostettmann K.**, More phloroglucinols from *Hypericum brasiliense*. *Phytochemistry* 42, pp. 185-188, 1996.
- Rodriguez S., Hostettmann M., Wolfender J.-L., Hostettmann K., Jollès Ch.**, Les apéritifs et les liqueurs à la loupe: Apéritifs et liqueurs de gentiane: entre amertume et antidépresseurs. *Bulletin CEEG* 9, pp. 7-9, 1996.
- Rodriguez S., Wolfender J.-L., Hostettmann K., Odontuya G., Purev O.**, Corniculoside, a new biosidic ester secoiridoid from *Halenia corniculata*. *Helv. Chim. Acta* 79, pp. 363-370, 1996.
- Rodriguez S., Wolfender J.-L., Msonthi J.D., Hostettmann K.**, Quantitative and qualitative analysis of the saponins from berries of cultivated *Phytolacca dodecandra* by LC/UV and LC/MS. In: *Chemistry, Biological and Pharmacological Properties of African Medicinal Plants*, University of Zimbabwe, Harare, Hostettmann K., Chinyanganya F., Maillard M., Wolfender J.-L. ed., pp. 283-293, 1996.
- Slimestad R., Hostettmann K.**, Characterisation of phenolic constituents from juvenile and mature needles of Norway spruce by means of high performance liquid chromatography-mass spectrometry. *Phytochem. Anal.* 7, pp. 42-48, 1996.
- Slimestad R., Marston A., Hostettmann K.**, Preparative separation of phenolic compounds from *Picea abies* by high-speed counter-current chromatography. *J. Chromatogr.* 719, pp. 438-443, 1996.
- Tan R.X., Wolfender J.-L., Ma W.-G., Zhang L.X., Hostettmann K.**, Secoiridoids and antifungal aromatic acids from *Gentiana algida*. *Phytochemistry* 41, pp. 111-116, 1996.
- Tan R.X., Wolfender J.-L., Zhang L.X., Ma W.-G., Fuzzati N., Marston A., Hostettmann K.**, Acyl secoiridoids and antifungal constituents from *Gentiana macrophylla*. *Phytochemistry* 42, pp. 1305-1313, 1996.
- Terreaux C., Maillard M., Gupta M.P., Hostettmann K.**, Triterpenes and triterpene glycosides from *Paradrymonia macrophylla*. *Phytochemistry* 42, pp. 495-499, 1996.
- Wolfender J.-L., Hostettmann K.**, LC-UV-MS: a powerful approach for the rapid screening of metabolites in crude plant extracts. In: *Applications of Modern Mass Spectrometry in Plant Science Research*, Clarendon Press, Oxford, Newton R.P., Walton T.J. ed., pp. 216-221, 1996.
- Wolfender J.-L., Hostettmann K.**, Importance of LC/MS in plant analysis. *Spectroscopy Europe* 8, pp. 7-12, 1996.

Institut d'anatomie

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: Innocenti Giorgio-Maria, Dörfl Josef (co-Directeurs ad-intérim)

Dörfl Josef	pas	Welker Egbert	mas	Tettoni Laurent	1er ass
Innocenti Giorgio-Maria	pas	Bressoud Raymond	méd assist	Baechler Fulvia	ass
Porter Linda	pi	Zufferey Pascal-Daniel	méd assist	Bonvin Nathalie	ass
Clarke Peter	pat	Castagné Vincent	1er ass	Kohli Raymond	ass
Schönenberger Norbert	pat	Dubois Roger	1er ass	Köstner Elisabeth	ass
Kraftsik Rudolf	mer	Escher Gérard	1er ass	Posada Andréas	ass
Touri Féthi	mer	Jin Fuzi	1er ass	Schwaller Nathalie	ass
Hornung Jean-Pierre	mas	Kiper Daniel	1er ass	Sommario Véronique	ass
Riederer Béat	mas	Primi Marie-Pierre	1er ass		

Activités de recherche

Organisation morphologique et fonctionnelle du système nerveux central. Interactions cellulaires moléculaires et systémiques lors de son développement normal et modifié (plasticité).

Ecorce cérébrale, système visuel

En collaboration avec la neuropédiatrie, nous avons étudié le déficit visuel et sa partielle récupération chez un enfant ayant subi très tôt, autour du septième mois post-conceptionnel, une lésion bilatérale de l'écorce visuelle primaire. Dans le but d'établir un modèle expérimental, pouvant permettre d'analyser les réorganisations anatomiques et fonctionnelles consécutives à des lésions corticales précoces chez l'homme, nous avons analysé par des méthodes électrophysiologiques et anatomiques l'organisation des aires visuelles du furet. Les champs récepteurs de l'écorce striée du singe ont été étudiés dans des collaborations avec des laboratoires étrangers.

Cytosquelette

En collaboration avec l'Institut Glaxo à Genève, nous avons continué l'étude sur les conséquences fonctionnelles de la phosphorylation des protéines du cytosquelette. Parmi celles-ci, en particulier, les protéines associées aux microtubules et les neurofilaments. Le rôle de la protéine SCG-10 a été analysé dans son influence sur la stabilité des microtubules. Cette protéine semble être importante lors de la croissance axonale.

Mort neuronale

Etude de la mort neuronale qui a lieu naturellement lors du développement du cerveau. On recherche les signaux inter-cellulaires qui règlent cette mort ainsi que les mécanismes intra-cellulaires qui l'achèvent. L'approche est surtout expérimentale mais on fait aussi recours à la modélisation mathématique.

Ecorce cérébrale, système somatosensoriel

Le mutant *barrelless* est une souris chez qui l'organisation de l'écorce somesthésique est perturbée. Nous avons montré que cette mutation modifie la distribution des synapses des axones thalamocorticaux mais n'affecte ni la longueur de ces axones ni le nombre de synapses par axone. Dans une autre souche de souris, caractérisée par l'absence congénitale des yeux, nous avons montré que plusieurs noyaux sous-corticaux normalement impliqués dans la vision sont visités par des afférences de l'écorce somatosensorielle.

Monoamines

Organisation des projections monoaminergiques dans l'écorce cérébrale adulte des mammifères. Rôle des monoamines dans la modulation du développement de l'écorce cérébrale, dans des modèles *in vivo* et *in vitro*.

Synapses et développement

Nous avons étudié la formation des synapses dans les noyaux profonds du cervelet de la souris, la formation de clusters de récepteurs glycine sur la cellule de Mauthner de *Xenopus laevis* et nous avons commencé l'étude de cultures de cellules dissociées de la moelle dorsale, de l'hippocampe et de l'écorce cérébrale du rat.

Quantification et simulation par ordinateur

En se basant sur l'analyse d'arbres axoniques reconstruits dans l'écorce cérébrale, nous essayons de déterminer les règles régissant le développement des connexions nerveuses à longue distance. Les paramètres morphologiques observés sont modélisés en une forme simplifiée. Les modèles sont ensuite mis à l'épreuve de la simulation numérique.

Compétences et techniques spécifiques

- cultures organotypiques et de cellules dissociées
- embryologie expérimentale
- enregistrement d'activité nerveuse unitaire et d'EEG
- techniques immunocytochimiques et biochimiques pour isoler, identifier et quantifier des protéines neuronales
- traçage des voies nerveuses
- mathématiques des systèmes non linéaires
- production d'anticorps mono et polyclonaux.
- reconstructions et quantifications de structures; analyse d'images

Equipement

- Nouveau: microscope confocal Leica TCS

Mots-clé

développement, écorce cérébrale, modèles, monoamines, morphologie cellulaire, morphologie fonctionnelle, mort neuronale, plasticité neuronale, système nerveux.

Thèses

- Köstner Elisabeth: Etude in vitro de l'innervation sérotoninergique du cortex cérébral de rat: développement, spécificité et influences environnementales dans des cultures organotypiques.
- Osterheld-Haas Marie-Claire: Monoaminergic modulation of cortical development and plasticity: a study of the mouse barrelfield cortex.
- Schweitzer Valérie: Anatomy, and risks of surgical injury, of the inferior laryngeal nerve.

- Northwestern University, Evanston, USA
- Unité de Biologie Cellulaire, Faculté de Biologie, Université de Barcelone, Espagne
- Université d'Alicante, Département de Neurosciences, Espagne
- University Laboratory of Physiology, Oxford, UK
- University of Adelaide, Australia
- University of Washington, Seattle, USA
- Glaxo Institute for Molecular Biology, Geneva

Collaborations

- Collège de France, Paris
- Department of Anatomy and Neurobiology, Dalhousie University, Halifax, Canada
- Ecole normale supérieure, Paris
- INSERM U106, Salpêtrière, Paris, France
- Institut Curie, Orsay, France
- Institut d'Anatomie, Turin
- Institut de Pharmacologie, Zürich
- Max-Planck Institut für Biologische Kybernetic, Tübingen

Fonds extérieurs

Projets FNRS

- Development and plasticity of the whisker-to-barrel pathway of the mouse: a genetic and experimental approach.
- Morphological and functional studies of the connections between serotonergic afferents and the developing, and adult cerebral cortex.
- Development and plasticity of cortical connections.
- Synapse formation on identified neurons in the central nervous system.

- Mathematical analysis of competition between axons for trophic molecules.
- Neuron death and retrograde signalling in the chick embryo's visual system.
- The neuronal cytoskeleton: Function and role of phosphorylation.
- Changes in cortical organization after early lesions.

Programmes européens

- Biotechnologie 2, CE: Control mechanisms of neuronal death.

- Capital Humain et Mobilité, CE: Plasticity of the inter-hemispheric relations in adult mammals.

Autres fonds extérieurs

- Sandoz and CIBA Foundations: Characterization of the cortical dopamine system and its role in cortical maturation using organotypic cultures.
- Fondation Sandoz pour la recherche en gérontologie : The human neuronal cytoskeleton and its modifications during normal aging.

Publications

Aggoun-Zouaoui, D., Kiper, D.C., Innocenti, G.M., Growth of callosal terminal arbors in primary visual areas of the cat. *Eur. J. Neurosci.* 8, pp. 1132-1148, 1996.

Barakat-Walter, I., Riederer, B.M., Triiodothyronine and nerve growth factor are required to induce dynein expression in rat dorsal root ganglion cultures. *Dev. Brain Res.* 96, pp. 109-119, 1996.

Castagné, V., Clarke, P.G.H., Axotomy-induced retinal ganglion cell death in development: its time-course and its diminution by antioxidants. *Proc. Roy. Soc. Lond. B* 263, pp. 1193-1197, 1996.

Clarke, P.G.H., Clarke, S., Nineteenth century research on naturally occurring cell death and related phenomena. *Anat. Embryol.* 193, pp. 81-99, 1996.

Clarke, P.G.H., Gyger, M., Catsicas, S., A centrifugally controlled circuit in the avian retina and its possible role in visual attention switching. *Visual Neuroscience* 13, pp. 1043-1048, 1996.

Clarke, P.G.H., Kraftsik, R., Dendritic reorientation and cytolamination during development of the isthmo-optic nucleus in chick embryos. *J. Comp. Neurol.* 365, pp. 96-112, 1996.

Cracco, C.M., Bertorello, N., Filogamo, G., Riederer, B.M., Vercelli, A.E., NADPH-diphosphorase-positive ganglion cells of the rat adrenal gland. Age- and sex-related changes in their number, size and distribution. *J. Comp. Neurol.* 366, pp. 181-196, 1996.

Escher, G., Béchade, C., Levi, S., Triller, A., Axonal targeting of agrin in cultured rat dorsal horn neurons. *J. Cell Sci.* 109, pp. 2959-2966, 1996.

Gegenfurtner, K.R., Kiper, D.C., Fenstemaker, S.B., Processing of color, form and motion in macaque area V2. *Visual Neuroscience* 13, pp. 161-172, 1996.

Germond, M., Nocera, D., Senn, A., Rink, K., Delacretaz, G., Pedrazzini, T., Hornung, J.P., Improved fertilization and implantation rates after non-touch zona pellucida microdrilling of mouse oocytes with a 1.48 μm diode laser beam. *Fertility and Sterility* 11, pp. 1043-1048, 1996.

Hornung, J.P., Fritschy, J.-M., Developmental profile of GABA_A-receptors in the marmoset monkey: expression of distinct subtypes in pre- and postnatal brain. *J. Comp. Neurol.* 367, pp. 413-430, 1996.

Innocenti, G.M., Maturation. In: *The Blackwell Dictionary of Neuropsychology*, Blackwell Publishers Ltd., Oxford, Graham Beaumont J., Kenealy P.M. and Rogers M.J.C. ed., pp. 469-475, 1996.

Innocenti, G.M., Le "melting pot" neuroanatomique lausannois (1973-1993). *Revue Médicale de la Suisse Romande* 116, pp. 931-942, 1996.

Jeanprêtre, N., Clarke, P.G.H., Gabriel, J.-P., Competitive exclusion between axons dependent on a single trophic substance: A mathematical analysis. *Math. Biosci.* 135, pp. 23-54, 1996.

Kiorpes, L., Kiper, D.C., Development of contrast sensitivity across the visual field in macaque monkeys (*Macaca nemestrina*). *Vision Research* 36, pp. 239-247, 1996.

Kiper, D.C., Gegenfurtner, K.R., Movshon, J.A., Cortical oscillations do not affect visual segmentation. *Vision Research* 36, pp. 539-544, 1996.

Martelli, A.S., Cocco, L., Riederer, B.M., Neri, L.M., The nuclear matrix: A critical appraisal. *Histol. Histopathol.* 11, pp. 1035-1048, 1996.

Osterheld-Haas, M.C., Hornung, J.P., Laminar development of the mouse barrel-field cortex: effects of neurotoxins against monoamines. *Exp. Brain Res.* 110, pp. 183-195, 1996.

Primi, M.P., Clarke, P.G.H., Retrograde neurotrophin-mediated control of neuronal survival in the central nervous system. *Neuroreport* 7, pp. 473-476, 1996.

Riederer, B.M., Brain spectrin. In: *Guidebook on calcium binding-proteins*, Oxford University Press, Celio M. ed., pp. 172-175, 1996.

Riederer, B.M., Porchet, R., Marugg, R., Differential expression and modification of neurofilament triplet proteins during cat brain development. *J. Comp. Neurol.* 364, pp. 704-717, 1996.

Riederer, B.M., Wintergerst, E.S., Valcourt, E., Ruitenberg, A., Brain spectrin and friends. *Cell. Mol. Biol. Lett.* 1, pp. 25-34, 1996.

Rocamora, N., Welker, E., Pascual, M., Soriano, E., Upregulation of BDNF mRNA expression in the barrel cortex of adult mice after sensory stimulation. *J. Neurosci.* 16, pp. 4411-4419, 1996.

Steele, P.A., Aromataris, E.C., Riederer, B.M., Endogenous opioid peptides in parasympathetic, sympathetic and sensory nerves in the guinea-pig heart. *Cell Tissue Res.* 284, pp. 331-339, 1996.

Tettoni, L., Lehmann, P., Houzel, J.-C., Innocenti, G.M., Maxsim, software for the analysis of multiple axonal arbors and their simulated activation. *J. Neurosci. Meth.* 67, pp. 1-9, 1996.

Touri, F., Hawkes, R., Riederer, B.M., Differential distribution of MAP1a and aldolase c in adult mouse cerebellum. *Eur. J. Neurosci.* 8, pp. 61-68, 1996.

Welker, E., Armstrong-James, M., Bronchti, G., Ourednik, W., Gheorghita-Baechler, F., Dubois, R., Guernsey, D.L., Van der Loos, H., Neumann, P.E., Altered sensory processing in the somatosensory cortex of the mouse mutant barrelless. *Science* 271, pp. 1864-1867, 1996.

Wintergerst, E.S., Vogt Weisenhorn, D.M., Rathjen, F.G., Riederer, B.M., Lambert, S., Celio, M.R., Temporal and spatial appearance of the membrane cytoskeleton and perineuronal nets in the rat neocortex. *Neurosci. Lett.* 209, pp. 173-176, 1996.

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	Kraehenbuhl Jean-Pierre	pe	Demotz Stéphane	mas
Mach Jean-Pierre	pojp	Louis Jacques	petp	Fisch Igor	mas
Mauël Jacques	po	Hunziker Walter	pat	Quest Andrew	mas
Tschopp Jürg	po	Corradin Giampietro	mer	Schneider Pascal	mas (rel. féd.)
Acha-Orbea Hans	pas	Corradin-Betz Sally	mer	Servi Ekaterini	mas
Fasel Nicolas	pas	Rivier Denis	mer		

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 cytolysse immune à médiation cellulaire.
- 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

complexe majeur d'histocompatibilité, immunité anti-tumorale, immunité des muqueuses, Leishmania, malaria, mort cellulaire (apoptose), polarité cellulaire, protéine kinase C, superantigènes, VIH.

Thèses

- Terskikh Alexey, Recombinant antibodies and peptides for human tumor targeting.

Brevets

- Peptabody, a new type of high affinity binding proteins, 96810719.3
- Verwendung von FasL oder mit FasL transfizierten CD4+/FasL-/TH1-Zelllinien zur Behandlung von TH1/TH2-Krankheiten, Verfahren zur Herstellung von CD4+/FasL+/TH1-Zelllinien und Stoffzusammensetzungen von FasL und einem oder mehreren Cytokinen sowie dessen Verwendung zur Behandlung von TH1/TH2-Krankheiten, 196 43 093.3
- Secretory immunoglobulin A as a mucosal vaccine delivery system, 9620351.6-2116.
- Attenuated microorganisms strains and their uses, 96210919.

Colloques

- 13th Annual Swiss Trypanosomatid Meeting (Charmey, 1-2 février 1996)

Formation continue

- Advanced WHO course on immunology, vaccinology, biotechnology and biosafety applied to infectious diseases (Lausanne, 10.09 - 25.10.1996)
- WHO refresher course on immunology, vaccinology and biotechnology applied to infectious diseases (Arusha & Dar-Es-Salaam, Tanzanie, 5-19 décembre 1996)

Collaborations

- The University of Birmingham, UK
- Microbiologie et génétique, CMU, Genève
- Université del Valle, Cali, Colombie
- Imperial College, Londres, UK
- MRC Anatomical Neuropharmacology Unit, Oxford, UK
- Oswaldo Cruz Institute, Rio de Janeiro, Brésil
- EMBL, Heidelberg, Allemagne
- Dept. Biochemistry, Oxford Glycobiology Unit, Oxford, UK
- Dept. Cell Biology, Duke University Medical Center, Durham, USA
- Harvard Medical School, Boston, USA
- Institut Pasteur, Paris, France
- University College, Londres, UK
- NIH, Bethesda, USA
- University of California (UCSF), San Francisco, USA
- Biogen, Boston, USA

Contrats et mandats

- Sérolab SA: étude du produit SER 299.

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.
- The ligands of the class II major histocompatibility complex-restricted T lymphocytes: Structure and biogenesis.
- Structural and functional studies of protozoan proteins.
- Mechanisms of sorting in polarized epithelial cells.
- Engineering of humanized pathogen-specific secretory IgA or IgA-like antibodies.
- Antigen sampling and presentation in mucosal tissues.
- The role of transepithelial transport in passive and active mucosal immunization.
- Design of immunization strategies to block HIV infection in mucosal tissues.
- Prevention of systemic spread of a retrovirus after systemic mucosal or sexual infection: the mouse mammary tumor virus model.
- Analysis of the cellular parameters of the specific immune response to the protozoan parasite *Leishmania major* in mice.
- Tumor cell targeting with MHC restricted immunogenic peptides coupled to monoclonal antibodies or cytokines as a way to induce cellular anti-tumor immunity.
- Physiology and pathophysiology of the activated macrophage: mechanisms of antimicrobial activity and atherogenesis.
- Role of protein kinase C isoforms in cellular signaling: regulation by interactions with lipids and proteins.
- Lymphocyte-mediated apoptosis.
- The development of antagonists of CD95 ligand.
- Mechanisms of cytolytic immune effector systems.
- A. Characterization of the role of lymphocyte protease granzyme A in syncytia formation induced by HIV-1. B. Design of an HIV-RNA destabilizing protein.

Programmes européens

- Cooperation in Science and Research with CEEC/NIS (1996-1998): Transport pathways of IgG in placental endothelial cells.

- Commission Européenne: Dissection of the mechanisms leading to the selective triggering of protective and non protective murine T cell responses following infection with *Leishmania*: relevance for the induction and detection of human protective immunity.

Autres fonds extérieurs

- CERS/CTI: Novel recombinant vaccines and immunization strategies for the production of milk antibodies.
- CERS/CTI: New cell factory.
- FEBS: Signal transduction triggered by glycosylphosphatidylinositol(GPI)-anchored proteins in T cells.
- OMS: Malaria vaccine: identification of cytotoxic, helper and B cell epitopes in humans using sporozoite protein synthetic antigens.
- Recherche suisse contre le cancer: Design of vaccines against oncogenic microorganisms: the mouse mammary tumor virus model.
- Ciba-Geigy SA: Effect of CGP 40 774A in the murine model of infection with *L. major*.
- OMS et Direction de la Coopération au Développement et de l'Aide humanitaire: cours d'immunologie.
- Pasteur-Mérieux: Participation au programme OMS: Training in vaccinology.
- Roche Research Foundation: Study of the IL-4 response during the early stage of infection with *Leishmania major* and detection of its cellular origin.
- Programme commun CHUV-EPFL-UNIL: Photodetection et les traitements photodynamiques des carcinomes épidermoïdes précoces des voies aéro-digestives supérieures de l'oesophage et de l'arbre trachéo-bronchique.
- Ligue suisse contre le cancer: Induction of complement activation at tumor sites with bispecific antibodies reactive to both tumor antigens and complement factors.
- Fondation Gustave Prévot: Evaluation d'un anticorps recombinant IgA dimérique anti-CEA pour la localisation des cancers du gros intestin.
- 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.
- HFSO: The role of proteins containing death domains in apoptosis.
- HFSO: Functional characterization of TIA, a cell death (apoptosis) inducing protein.
- HFSO: Molecular characterisation of the inhibitor conferring resistance to perforin-mediated cytotoxicity.
- Glaxo Group Research Ltd.: Study of novel proteins interacting with the death domain of the Fas receptor.
- OMS: Protective capacity of SW3 recombinant protein and synthetic peptides against *Leishmania major*.

Publications

Ardavin C., Waanders G., Ferrero I., Anjuère F., Acha-Orbea H., MacDonald H.R., Expression and presentation of viral superantigens by thymic and splenic dendritic cells and B cells: in vitro deletion of SAg-reactive T cells by dendritic cells. *J. Immunol.* 157, pp. 2789-2794, 1996.

Astori M., Kraehenbuhl J.P., Recombinant fusion peptides containing single or multiple repeats of an ubiquitous T helper epitope are highly immunogenic. *Mol. Immunol.* 33, pp. 1017-1024, 1996.

Bernasconi E., Fasel N., Wittek R., Cell surface targeting and subsequent release of a GPI-anchored form of rubella virus E1 glycoprotein. *J. Cell Sci.* 109, pp. 1195-1201, 1996.

Braun M.Y., Lowin B., French L., Acha-Orbea H., Tschopp J., Cytotoxic T cells deficient in both functional Fas ligand and perforin show residual cytolytic activity yet lose their capacity to induce lethal acute graft-versus-host disease. *J. Exp. Med.* 183, pp. 657-661, 1996.

Buchegger F., Mach J.P., Folli S., Delaloye B., Bischof-Delaloye A., Pèlegri A., Higher efficiency of ¹³¹I-labeled anti-carcinoembryonic antigen-monoclonal antibody F(ab)₂ as compared to intact antibodies in radioimmunotherapy of established human colon carcinoma grafted in nude mice. *Recent Results Cancer Res.* 141, pp. 19-35, 1996.

Champagne E., Scarpellino L., Lane P., Acha-Orbea H., CD28/CTLA4-B7 interaction is dispensable for T cell stimulation by mouse mammary tumor virus superantigen but not for B cell differentiation and virus dissemination. *Eur. J. Immunol.* 26, pp. 1595-1602, 1996.

Corthésy B., Kaufmann M., Phalipon A., Peitsch M.C., Neutra M.R., Kraehenbuhl J.P., A pathogen-specific epitope inserted into recombinant secretory immunoglobulin A is immunogenic by the oral route. *J. Biol. Chem.* 271, pp. 33670-33677, 1996.

Demetz S., Péléraux A., Processing of DR1-restricted determinants from the fusion protein of measles virus following two distinct pathways. *Mol. Immunol.* 33, pp. 387-397, 1996.

Eberl G., Kessler B., Peduto Eberl L., Brunda M.J., Valmori D., Corradin G., Immunodominance of in vivo coinjected CTL epitopes and modulation by IL-12. *Eur. J. Immunol.* 26, pp. 2709-2716, 1996.

Eberl G., Widmann C., Corradin G., The functional half-life of H-2Kd-restricted T cell epitopes on living cells. *Eur. J. Immunol.* 26, pp. 1993-1999, 1996.

French L.E., Hahne M., Viard I., Radlgruber G., Zanone R., Becker K., Muller C., Tschopp J., Fas and Fas ligand in embryos and adult mice - ligand expression in several immune-privileged tissues and coexpression in adult tissues characterized by apoptotic cell turnover. *J. Cell Biol.* 133, pp. 335-343, 1996.

Hahne M., Renno T., Schroeter M., Irmiler M., French L., Bornand T., MacDonald H.R., Tschopp J., Activated B cells express functional Fas ligand. *Eur. J. Immunol.* 26, pp. 721-724, 1996.

Hahne M., Rimoldi D., Schröter M., Romero P., Schreier M., French L.E., Schneider P., Bornand T., Fontana A., Lienard D., Cerottini J.-C., Tschopp J., Melanoma cells express Fas(Apo-1/CD95) ligand: Implications for tumor immune escape. *Science* 274, pp. 1363-1366, 1996.

Höning S., Griffith J., Geuze H.J., Hunziker W., The tyrosine-based lysosomal targeting signal in lamp-1 mediates sorting into Golgi-derived clathrin-coated vesicles. *EMBO J.* 15, pp. 5230-5239, 1996.

Hunziker W., Geuze H.J., Intracellular trafficking of lysosomal membrane proteins. *Bioessays* 18, pp. 379-389, 1996.

Hunziker W., Simmen T., Höning S., Trafficking of lysosomal membrane proteins in polarized kidney cells. *Néphrologie* 17, pp. 347-350, 1996.

- Kernéis S., Bogdanova A., Colucci-Guyon E., Kraehenbuhl J.P., Pringault E.**, Cytosolic distribution of villin in M cells from mouse Peyer's patches correlates with the absence of a brush border. *Gastroenterology* 110, pp. 515-521, 1996.
- Launois P., Swihart K., Conceição-Silva F., Milon G., Louis J.A.**, Polarized Response of murine T cell subsets to Leishmania infection. In: *Host response to intracellular pathogens*, R.G. Landes Company Biomedical Publisher, Austin, Kaufmann S.H.E. ed., pp. 183, 1996.
- Launois P., Swihart K., Conceição-Silva F., Milon G., Louis J.A.**, T cell responses elicited by Leishmania major in mice. In: *Molecular mechanisms in the pathogenesis of cutaneous leishmaniasis*, R.G. Landes Company Biomedical Publisher, Austin, Tapia F.J. ed., pp. 129, 1996.
- Leclercq V., Lebastard M., Belkaid Y., Louis J., Milon G.**, The infectious process generated by Leishmania Infantum within the laboratory mice: Evidence for a Tsh and MHC dependent genetic control. *J. Immunol.* 157, pp. 4537, 1996.
- Lopez J.A., Gonzalez J.M., Tolle R., Renggli J., Eberl G., Betschart B., Bujard H., Doumbo O., Arévalo M., Herrera S., Corradin G., Roggero M.A.**, Immunogenicity of synthetic peptides corresponding to the non-repeat regions of the Plasmodium falciparum circumsporozoite protein. In: *Vaccines 96*, Cold Spring Harbor Laboratories, pp. 255-260, 1996.
- Lopez J.A., Roggero M.A., Doumbo O., Gonzalez J.M., Tolle R., Koita O., Arévalo-Herrera M., Herrera S., Corradin G.**, Recognition of synthetic 104-MER and 102-MER peptides corresponding to N- and C-terminal nonrepeat regions of the Plasmodium falciparum circumsporozoite protein by sera from human donors. *Am. J. Trop. Med. Hyg.* 55, pp. 424-429, 1996.
- Louis J.A.**, Some aspects of the T cell responses elicited during infection of mice with Leishmania major. In: *T Cell subsets and Cytokines interplay in Infectious Diseases*, Karger, Mustafa A.S., Al-Attiyah R.J., Naih I., Chugh T.D. ed., pp. 98, 1996.
- Lowin B., French L., Martinou J.C., Tschopp J.**, Expression of the CTL-associated protein TIA-1 during murine embryogenesis. *J. Immunol.* 157, pp. 1448-1454, 1996.
- Lowin B., Mattmann C., Hahne M., Tschopp J.**, Comparison of Fas(Apo-1/CD95) and perforin-mediated cytotoxicity in primary T lymphocytes. *Int. Immunol.* 8, pp. 57-63, 1996.
- Luther S., Acha-Orbea H.**, Immune response to mouse mammary tumor virus. *Curr. Opin. Immunol.* 8, pp. 498-502, 1996.
- Luther S., Gulbranson-Judge A., Acha-Orbea H., MacLennan I.C.M.**, Viral superantigen drives functional extrafollicular and follicular B cell differentiation leading to virus-specific antibody production. *J. Exp. Med.* 185, pp. 551, 1996.
- Maillard I., Erny K., Acha-Orbea H., Diggelmann H.**, A Vb β 4-specific superantigen encoded by a new exogenous mouse mammary tumor virus. *Eur. J. Immunol.* 26, pp. 1000-1006, 1996.
- Mattner F., Magram J., Ferrante J., Launois P., Di Padova K., Behin R., Gately M.K., Louis J.A., Alber G.**, Genetically resistant mice lacking interleukin 12 are susceptible to infection with Leishmania major and mount a polarized Th2 cell response. *Eur. J. Immunol.* 26, pp. 1553, 1996.
- Mauël J.**, Intracellular survival of protozoan parasites with special reference to Leishmania spp., Toxoplasma gondii and Trypanosoma cruzi. *Adv. Parasitol.* 38, pp. 1-51, 1996.
- Men Y., Gander B., Merkle H.P., Corradin G.**, Induction of sustained and elevated immune responses to weakly immunogenic synthetic malarial peptides by encapsulation in biodegradable polymer microspheres. *Vaccine* 14, pp. 1442-1450, 1996.
- Neutra M.R., Frey A., Kraehenbuhl J.P.**, Epithelial M cells: gateways for mucosal infection and immunization. *Cell* 86, pp. 345-348, 1996.
- Neutra M.R., Pringault E., Kraehenbuhl J.P.**, Antigen sampling across epithelial barriers and induction of mucosal immune responses. *Annu. Rev. Immunol.* 14, pp. 275-300, 1996.
- Quest A.F.G.**, Regulation of protein kinase C isoforms: a tale of lipids, proteins and phosphorylation. *Enzyme Protein* 49 (5/6), pp. 231-262, 1996.
- Quest A.F.G., Raben D.M., Bell R.M.**, Diacylglycerols: Biosynthetic intermediates and lipid second messengers. In: *Handbook of Lipid Research*, Plenum Press, New York, Bell R.M., Exton J., Prescott S. ed., pp. 1-57, 1996.
- Renno T., Hahne M., Tschopp J., MacDonald H.R.**, Peripheral T cells undergoing superantigen induced apoptosis in vivo express B220 and upregulate Fas and Fas ligand. *J. Exp. Med.* 183, pp. 431-437, 1996.
- Robadey C., Wallny H.-J., Demetz S.**, Cell type-specific processing of the IEd-restricted hen egg lysozyme determinant 107-116. *Eur. J. Immunol.* 26, pp. 1656-1659, 1996.
- Robert B., Mach J.-P., Mani J.-C., Ychou M., Folli S., Artus J.-C., Pèlegriin A.**, Cytokine targeting in tumors using a bispecific antibody directed against carcinoembryonic antigen and tumor necrosis factor α 1. *Cancer Res.* 56, pp. 4758-4765, 1996.
- Schneider P., Treumann A., Milne K.G., McConville M.J., Zitzmann N., Ferguson M.A.J.**, Structural studies on a lipooligosaccharide of Crithidia fasciculata. *Biochem. J.* 313, pp. 963-971, 1996.
- Schröter M., Peitsch M.C., Tschopp J.**, Induction of DNase I-mediated DNA degradation during apoptosis through premature activation of p34cdc2. *Eur. J. Cell Biol.* 69, pp. 143-150, 1996.
- Tschopp J., Hoffmann K.**, Cytotoxic T lymphocytes: more weapons for new targets. *Trends Microbiol.* 93, pp. 91-94, 1996.
- Velin D., Acha-Orbea H., Kraehenbuhl J.P.**, The neonatal Fc receptor is not required for transepithelial transport of mouse mammary tumor virus and infection. *J. Virol.* 70, pp. 7250-7254, 1996.
- Vogel C.A., Galmiche M.C., Westermann P., Sun L.-Q., Pèlegriin A., Folli S., Bischof Delaloye A., Slosman D.O., Mach J.-P., Buchegger F.**, CEA expression, antibody localization and immunophotodetection of human colon cancer liver metastases in nude mice: a model for radioimmunotherapy. *Int. J. Cancer* 67, pp. 295-303, 1996.
- Wang R., Charoenvit Y., Corradin G., De La Vega P., Franke E.D., Hoffman S.L.**, Protection against malaria by Plasmodium yoelii sporozoite surface protein 2 linear peptide induction of CD4+ T cell- and IFN- γ -dependent elimination of infected hepatocytes 1,2,3. *J. Immunol.* 157, pp. 4061-4067, 1996.
- Wang R., Charoenvit Y., Daly T.M., Long C.A., Corradin G., Hoffman S.L.**, Protective efficacy against malaria of a combination sporozoite and erythrocytic stage vaccine. *Immunol. Letters* 53, pp. 83-93, 1996.

Institut d'histologie et d'embryologie

Faculté de médecine, Rue du Bugnon 9, 1005 Lausanne

Tél.: (021) 692 51 00 Fax: (021) 692 51 05 E-mail:Margot.Korn@ibcm.unil.ch

Direction: Reymond Christophe (pat), Krstic Radivoj (pas), (co-Directeurs ad interim)

Barakat-Walter Ibtissam	mas	Dolivo Alla	méd assist	Vesin Marie-Françoise	1er ass
Vuillemin Mauricette	mas	Novier Alain	méd assist	Baehler Pascal	ass
Boner Rémy	méd assist	Pham Si Minh	méd assist	Gamboni Stéphane	ass
Djonova Julia	méd assist	Wehrli Elisabeth	méd assist	Hernandez Tina	ass

Activités de recherche

Biologie du développement

1) Embryologie cardiovasculaire: Détection de facteurs de croissance (PDGF) et de marqueurs du développement par immunohistochimie et/ou RT-PCR. Isolation de nouveaux gènes et analyse de l'effet de l'ajout d'un pace-maker.

2) Etude de la transmission intracellulaire des signaux sur un organisme modèle simple Dictyostelium, rôle de la PKA. Utilisation de cet organisme à des fins biotechnologiques, en particulier pour la production de vaccin anti-Malaria.

Neuroendocrinologie

1) Présence de la calrétinine dans la glande pinéale et autres organes endocriniens.

2) Recherches expérimentales cinédidactiques assistées par ordinateur, réalisation de didacticiels sur l'embryologie normale et pathologique.

Neurobiologie cellulaire

Application d'hormones thyroïdiennes dans la thérapie des lésions des nerfs.

Compétences et techniques spécifiques

- histologie
- microscopie électronique
- immunocytochimie
- hybridation et RT-PCR "in situ"
- animation par ordinateur
- illustrations scientifiques
- culture cellulaire
- section des nerfs sciatiques de rats adultes et application d'un traitement local des hormones thyroïdiennes dans les chambres de régénération

Equipement

- microscopes électroniques à transmission

Mots-clé

animation par ordinateur, développement, génétique moléculaire, immunocytochimie, neurobiologie cellulaire, neuroendocrinologie.

Thèses

- Novier Alain: Etude comparative au microscope photonique et électronique des cellules exprimant la calréttine dans la glande pinéale chez différentes espèces de mammifères y compris l'Homme.

Collaborations

- EPFL
- Institut Pasteur (Paris, France)
- John Hopkins School of Medicine, Baltimore (USA)
- MRC (London, UK)
- Centre de Neurochimie (Strasbourg-France)

Fonds extérieurs

Programmes européens

- FNRS: thyroid hormone and peripheral nerve regeneration: cellular and molecular mechanisms
- FNRS: cellular and molecular mechanisms of pathogenesis of cardiovascular malformations
- FNRS: structure and function of cAMP dependent protein kinase(s) from Dictyostelium
- SPP, environnement: hydrolase production using Dictyostelium slime molds for the treatment of sewage sludges

Autres fonds extérieurs

- OFStat: Erfassung von kongenitalen Anomalien (EUROCAT)
- CTI: development of a new factory for the production of recombinant proteins important in medicine

Publications

Barakat-Walter I., Brain-derived neurotrophic factor immunoreactivity is localized in small sensory neurons of rat dorsal root ganglia. *Journal of Neuroscience methods* 68, pp. 281-288, 1996.

Barakat-Walter I., Triiodothyronine exerts a trophic action on sensory neuron survival and neurite outgrowth through different mechanisms. *The European Journal of Neuroscience* 8, pp. 455-466, 1996.

Barakat-Walter I., Riederer B., Triiodothyronine and nerve growth factor are required to induce cytoplasmic dynein expression in rat dorsal root ganglion cultures. *Developmental Brain Research* 96, pp. 109-116, 1996.

Novier A., Nicolas D., Krstic R., Calretinin immunoreactivity in pineal gland of different mammals including man. *Journal of Pineal Research* 21, pp. 121-130, 1996.

Reymond C.D., Veron M., DdPKA, cAMP-dependent PK (D. discoideum). In the protein kinase Factsbook, protein-serine kinases, London: Academic Press, 70-72 p., 1996.

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.Horisberger@ipharm.unil.ch

Direction: Cotecchia, S., Horisberger, J.-D.

Cotecchia Susanna	po	Gründer Stefan	1 ^{er} ass	Leser-Op Het Velt Christel	ass
Diezi Jacques	po	Guillam Marie-Thérèse	1 ^{er} ass	May Anne	ass
Rossier Bernard C.	po	Beggah Ahmed	ass	Mhaouty Sakina	ass
Geering Käthi	pas	Béguin Pascal	ass	Pradervand Sylvain	ass
Horisberger Jean-Daniel	pas	Bolla Tatiana	ass	Roduit Raphaël	ass
Hummler Edith	pat	Bonny Olivier	ass	Serre Véronique	ass
Thorens Bernard	pat	Chraïbi Ahmed	ass	Souici Anne-Christine	ass
Roch-Ramel Françoise	ph	Diviani Dario	ass	Spring Philippe	ass
Schild Laurent	mer, PD	Favre Isabelle	ass	Vallet Véronique	ass
Felley-Bosco Emanuela	mas	Gremlich Sandrine	ass	Vecchini Françoise	ass
Firsov Dmitri	mas	Hasler Udo	ass	Wang Xinyu	ass
Morgenthaler Phaïk-Mooi	mas	Ibberson Mark	ass		
Scheer Alexander	mas	Lattion Anne-Laure	ass		

Activités de recherche

L'action des médicaments et de certains toxiques est déclenchée par leur interaction spécifique avec un récepteur. L'Institut de pharmacologie et de toxicologie s'intéresse au fonctionnement de récepteurs pharmacologiques et toxicologiques impliqués dans les maladies cardio-vasculaires (récepteurs aux diurétiques, récepteurs aux tonicardiaques, récepteurs adrénergiques), dans la toxicologie du monoxyde d'azote (NO), dans l'homéostasie du glucose ou dans la sécrétion de l'acide urique. Son approche est essentiellement multidisciplinaire, combinant des méthodes biophysiques, physiologiques, biochimiques, génétiques, de biologie moléculaire et de biologie cellulaire.

Plusieurs développements: 1) Découverte et identification moléculaire du canal épithélial à sodium avec implication en médecine humaine dans le domaine de l'hypertension artérielle, la mucoviscidose et le syndrome de détresse respiratoire du nouveau-né. 2) Recherches sur le récepteur adrénergique, impliqué aussi dans le contrôle de la pression sanguine. 3) Homéostasie du glucose et identification de gènes impliqués dans le diabète. 4) Toxicologie du NO. 5) Protéines de transport ionique et famille des P-ATPases, récepteurs des digitaliques cardiaques (Na,K-ATPase) ou inhibiteurs de la sécrétion gastrique (H,K-ATPase). 6) Transporteur de l'acide urique rénal et pathogénie de la goutte.

Compétences et techniques spécifiques

- biologie cellulaire et moléculaire
- électrophysiologie
- génétique moléculaire
- toxicologie alimentaire

Mots-clé

acide urique, canaux ioniques, diabète, hypertension, récepteurs adrénergiques et digitaliques, toxicologie (métaux lourds, NO).

Thèses

- Beggah Ahmed, Structure-fonction de la Na,K-ATPase: Pliage initial et assemblage de la sous-unité bêta et leur importance pour la maturation de la sous-unité alpha catalytique.
- Favre Isabelle, Caractérisation d'un site de liaison pour les cations divalents et la saxitoxine du canal au Na⁺ activé par le voltage.

Distinctions scientifiques

- Rossier B. C., Homer Smith Award
- Rossier B. C., Prix Marcel Benoist
- Thorens B., Prix Appollinaire Bouchardat, Journées de Diabétologie, Hôtel-Dieu, Paris
- Thorens B., Prix Jaubert, Faculté des Sciences, Université de Genève
- Schild L., Prix Astra de la recherche en hypertension

Colloques

- Minisymposium: Ubiquitination of plasma membrane protein: a novel endocytic pathway in animal cells
- Minisymposium: Radicals in health and disease
- Symposium DPT

Formation continue

- Nutrition
- Toxicologie

Collaborations

- ISREC
- Université de Genève
- Université de Zurich
- University of North Carolina, Chapel Hill, USA
- Yale University, New Haven, USA
- UA West Los Angeles, USA
- Philadelphia University, USA
- University of Chicago, USA
- Université Libre de Bruxelles, Belgique
- Institut Pasteur, Paris, France
- Medical College of Ohio, Toledo, USA
- University of Modena, Italy
- University of Toronto, Canada

Contrats et mandats

- Recordati industries, Italie
- Glaxo Ltd, London, UK

Fonds extérieurs

Projets FNRS

- The epithelial sodium channel: role in mediating aldosterone-dependent sodium transport and in controlling blood pressure.
- The alpha1-adrenergic receptor: biochemical mechanisms of receptor function and regulation.
- Inducible nitric oxide synthase (iNOS) activity in epithelial cells; role in differentiation and genotoxicity.
- Co- and post-translational processing of oligomeric P-type ATPases.
- Structure-function relationship of the Na,KATPase: Mechanism of cation translocation.
- Mechanisms of urate transport by human renal plasma membranes.
- Molecular mechanisms of ion permeation of two sodium selective ion channels: The voltage-gated and the epithelial sodium channel.
- Glucose transporters and peptidic pancreatic beta cell receptors in the control of insulin and glucagon secretion.

Programmes européens

- Programme EC de Biotechnologie: Molecular mechanisms involved in the activation and deactivation process of the adrenergic receptors.

Autres fonds extérieurs

- Programme commun en Génie Médical: CHUV-UNIL-EPFL: Development of a bioartificial pancreas.
- Grant from Juvenile Diabetes Foundation International: 1) Molecular study of the pancreatic beta cell receptor for glucagon-like peptide 1. 2) Molecular physiology of the pancreatic beta cell GLUT2 regulated expression.
- Human Frontier Science Program: Molecular interactions controlling the function of the epithelial Na channel.
- NIH SCOR grant: Genetic of human hypertension.
- Fondation Emma Muschamp.

Publications

Alvarez E., Roncero I., Chowen J.A., Thorens B., Blazquez E., Expression of the glucagon-like peptide-1 (GLP-1) receptor gene in rat brain. *J. Neurochem.* 66, pp. 920-927, 1996.
Asher C., Wald H., Rossier B.C., Horisberger J.-D., Aldosterone-induced increase in the abundance of Na⁺ channel subunits. *Am. J. Physiol.* 271, pp. C605-C611, 1996.

Beggah A., Mathews P., Beguin P., Geering K., Degradation and endoplasmic reticulum retention of unassembled alpha- and beta-subunits of Na,K-ATPase correlate with interaction of BiP. *J. Biol. Chem.* 271, pp. 20895-20902, 1996.

- Béguin P., Beggah A., Cotecchia S., Geering K.**, Adrenergic, dopaminergic, and muscarinic receptor stimulation leads to PKA phosphorylation of Na,K-ATPase. *Am. J. Physiol.* 270, pp. C131-C137, 1996.
- Béguin P., Peitsch M.C., Geering K.**, $\alpha 1$ but not $\alpha 2$ or $\alpha 3$ isoforms of Na,K-ATPase are efficiently phosphorylated in a novel protein kinase C motif. *Biochemistry* 35, pp. 14098-14108, 1996.
- Burnier M., Roch-Ramel F., Brunner H.R.**, Renal effects of angiotensin II receptor blockade in normotensive subjects. *Kidney Int.* 49, pp. 1787-1790, 1996.
- Cavalli A., Fanelli F., Taddei C., De Benedetti P.G., Cotecchia S.**, Amino acids of the $\alpha 1\text{B}$ -adrenergic receptor involved in agonist binding: further differences in docking catecholamines to receptor subtypes. *FEBS Letters* 399, pp. 9-13, 1996.
- Chang S.S., Gründer S., Hanukoglu S.A., Rösler A., Mathew P.M., Hanukoglu I., Schild L., Lu Y., Shimkets R.A., Nelson-Williams C., Rossier B.C., Lifton R.P.**, Mutations in subunits of the epithelial sodium channel cause salt wasting with hyperkalaemic acidosis, pseudohypoaldosteronism type 1. *Nature Genet.* 12, pp. 248-253, 1996.
- Cotecchia S., Diviani D., Lattion A.L.**, Role of receptor phosphorylation in desensitization of G protein-coupled receptors linked to the activation of phospholipase C. In: *The phospholipase C pathway: its regulation and desensitization*, RG. Landes Company, Tobin A.B. ed., pp. 43-63, 1996.
- Cotecchia S., Scheer A., Fanelli F., Costa T.**, Molecular mechanisms underlying the activation and regulation of the $\alpha 1\text{B}$ -adrenergic receptor. *Biochemical Society Transactions* 24, pp. 959-963, 1996.
- Cougnon M., Planelles G., Crowson M.S., Shull G.E., Rossier B.C., Jaisser F.**, The rat distal colon P-ATPase α subunit encodes a ouabain-sensitive H⁺,K⁺-ATPase. *J. Biol. Chem.* 271, pp. 7277-7280, 1996.
- Diezi J.**, Brève présentation du programme national suisse de recherche sur les médecines complémentaires (PNR 34). In: *Médecines plurielles, Cahiers médico-sociaux*, Editions Médecine et Hygiène, Genève, vol 40, pp. 75-77, 1996.
- Diezi J.**, L'enseignement informatif sur les médecines parallèles à la Faculté de Médecine de Lausanne. In: *Médecines plurielles, Cahiers médico-sociaux*, Editions Médecine et Hygiène, Genève, vol 40, pp. 63-65, 1996.
- Diezi J.**, Médecine: une latitude pour des parallèles? éditorial. In: *Médecines plurielles, Cahiers médico-sociaux*, Editions Médecine et Hygiène, Genève, vol 40, pp. 3-5, 1996.
- Diviani D., Lattion A.L., Larbi N., Kunapuli P., Pronin A., Benovic J.L., Cotecchia S.**, Effect of distinct G protein-coupled receptor kinases on the phosphorylation and desensitization of the $\alpha 1\text{B}$ -adrenergic receptor. *J. Biol. Chem.* 271, pp. 5049-5058, 1996.
- Favre I., Moczydlowski E., Schild L.**, On the structural basis for ionic selectivity among Na⁺, K⁺ and Ca²⁺ in the voltage gated sodium channel. *Biophys. J.* 71, pp. 3110-3125, 1996.
- Firsov D., Schild L., Gautschi I., Mérillat A.-M., Schneeberger E., Rossier B.C.**, Cell surface expression of the epithelial Na channel and a mutant causing Liddle syndrome: A quantitative approach. *Proc. Natl. Acad. Sci. USA* 93, pp. 15370-15375, 1996.
- Forrester K., Ambs S., Lupold S.E., Lapust R.B., Spillare E.A., Weinberg W.C., Felley-Bosco E., Wang X.W., Geller D.A., Tzeng E., Billiar T.R., Harris C.C.**, Nitric oxide-induced p53 accumulation and regulation of inducible nitric oxide synthase expression by wildtype p53. *Proc. Natl. Acad. Sci.* 93, pp. 2442-2447, 1996.
- Geering K., Beggah A., Good P., Girardet S., Roy S., Schaer D., Jaunin P.**, Oligomerization and maturation of Na,K-ATPase: functional interaction of the cytoplasmic NH2 terminus of the β subunit with the α subunit. *J. Cell. Biol.* 133, pp. 1193-1204, 1996.
- Hummeler E., Barker P., Gatzky J., Beermann F., Verdumo C., Schmidt A., Boucher R., Rossier B.C.**, Early death due to defective neonatal lung liquid clearance in αENaC -deficient mice. *Nat. Genet.* 12, pp. 325-328, 1996.
- Hummeler E., Rossier B.C.**, Physiological and pathophysiological role of the epithelial sodium channel in the control of blood pressure. In: *Kidney and Blood Pressure Res.* 19, S. Karger AG, Basel, pp. 160-165, 1996.
- Lee T.W., Wise A., Cotecchia S., Milligan G.**, A constitutively active mutant of the $\alpha 1\text{B}$ -adrenergic receptor can cause greater agonist-induced down-regulation of the G-proteins G α and G $\beta 1\alpha$ than the wild type. *Biochem. J.* 320, pp. 79-86, 1996.
- Moens K., Heimberg H., Flamez D., Huypens P., Quartier E., Ling Z., Pipeleers D., Gremlich S., Thorens B., Schuit F.**, Expression and functional activity of glucagon, glucagon-like peptide-1 and glucose-dependent insulinotropic polypeptide receptors in rat pancreatic islet cells. *Diabetes* 45, pp. 257-261, 1996.
- Roch-Ramel F., Guisan B., Jaeger P., Diezi J.**, Transport of urate and other organic anions by anion exchange in human renal brush-border membrane vesicles. *Cell. Physiol. Biochem.* 6, pp. 60-71, 1996.
- Roch-Ramel F., Guisan B., Schild L.**, Indirect coupling of urate and paminohippurate transport to sodium in human brush-border membrane vesicles. *Am. J. Physiol.* 270, pp. F61-F68, 1996.
- Scheer A., Fanelli F., Costa T., De Benedetti P.G., Cotecchia S.**, Constitutively active mutants of the $\alpha 1\text{B}$ -adrenergic receptor: role of highly conserved polar amino acids in receptor activation. *EMBO J.* 15, pp. 3566-3578, 1996.
- Schild L.**, The ENaC channel as the primary determinant of two human diseases: Liddle syndrome and pseudohypoaldosteronism. *Néphrologie* 17, pp. 395-400, 1996.
- Schild L., Lu Y., Gautschi I., Schneeberger E., Lifton R.P., Rossier B.C.**, Identification of a PY motif in the epithelial Na channel subunits as a target sequence for mutations causing channel activation found in Liddle syndrome. *EMBO J.* 15, pp. 2381-2387, 1996.
- Solomon M.S., Leong Morgenthaler P.M., Turesky R.J., Essigmann J.M.**, Mutational and DNA binding specificity of the carcinogen 2-amino-3,8-dimethylimidazo[4,5-f]quinoxaline. *J. Biol. Chem.* 271, pp. 18368-18374, 1996.
- Tamura H., Schild L., Enomoto N., Matsui N., Marumo F., Rossier B.C., Sasaki S.**, Liddle disease caused by a missense mutation of β subunit of the epithelial sodium channel gene. *J. Clin. Invest.* 97, pp. 1780-1784, 1996.
- Thorens B.**, Glucose transporters in the regulation of intestinal, renal, and liver glucose fluxes. *Am. J. Physiol. [Gastrointest. Liver Physiol. 33]* 270, pp. G541-G553, 1996.
- Thorens B., Dériaz N., Bosco D., DeVos A., Pipeleers D., Schuit F., Meda P., Porret A.**, Protein kinase A-dependent phosphorylation of GLUT2 in pancreatic β cells. *J. Biol. Chem.* 271, pp. 8075-8081, 1996.
- Thorens B., Roth J.**, Intracellular targeting of GLUT4 in transfected insulinoma cells: evidence for association with constitutively recycling vesicles distinct from synaptophysin and insulin vesicles. *J. Cell Sci.* 109, pp. 1311-1329, 1996.
- Thorens B., Widmann C.**, Structure and function of the glucagon-like peptide-1 receptor. In: *Handbook of Experimental Pharmacology. Glucagon III*, Springer Verlag, Berlin, Lefèbvre P.J. ed., pp. 255-273, 1996.
- Thorens B., Widmann C.**, Signal transduction and desensitization of the glucagon-like peptide-1 receptor. *Acta Physiol. Scand.* 157, pp. 317-319, 1996.
- Wang X., Horisberger J.-D.**, Mercury binding site on the Na⁺/K⁺-ATPase: A cysteine in the first transmembrane segment. *Molecular Pharmacol.* 50, pp. 687-691, 1996.
- Wang X., Jaisser F., Horisberger J.-D.**, Role in cation translocation of the N-terminus of the α -subunit of the Na⁺-K⁺ pump of *Bufo*. *J. Physiol. (London)* 491, pp. 579-594, 1996.
- Widmann C., Dolci W., Thorens B.**, Heterologous desensitization of the GLP-1 receptor by phorbol esters requires phosphorylation of the cytoplasmic tail at four different sites. *J. Biol. Chem.* 271, pp. 19957-19963, 1996.
- Widmann C., Dolci W., Thorens B.**, Desensitization and phosphorylation of the glucagon-like peptide-1 (GLP-1) receptor by GLP-1 and 4-phorbol 12-myristate 13 acetate. *Mol. Endo.* 10, pp. 62-75, 1996.

Institut de microbiologie

Faculté de médecine, Rue du Bugnon 44, 1011 Lausanne

Tél.: (021) 314 40 96 Fax: (021) 314 40 95 E-mail: Heidi.Diggelmann@chuv.hospvd.ch

Direction: Heidi Diggelmann

Bille Jacques	po	Boerlin Franziska	1er ass	Hernandez-A. Koldo	ass
Diggelmann Heidi	po	Boerlin Patrick	1er ass	Kaufmann Daniel	ass
Thali Markus	pat	Costello Eithne	1er ass	Lüthi Frédéric	ass
Meylan Pascal	mer, PD	Chatellard Philippe	coll scient	Maillard Ivan	ass
Buetti Elena	chef projet	Togni Giuseppe	coll scient	Oddo Mauro	ass
Graziosi Cecilia	chef projet	Boge Michael	ass	Pellet Jean-Baptiste	ass
Sahli Roland	chef projet	Calabrese David	ass	Raharinivo Bebisoa	ass
Sanglard Dominique	chef projet	Castillo Rosa	ass	Wyss Stéphanie	ass
Bannermann Elisabeth	1er ass	De Micheli Michelle	ass		

Activités de recherche

Mouse Mammary Tumor Virus (MMTV)

Identification des composants cellulaires (récepteurs) et des éléments génétiques viraux qui déterminent le mode de transmission et la pathogénicité du virus. 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 rôle du virus HIV dans la pathogénèse du SIDA est bien établi. Schématiquement le cycle de réplication de HIV peut être divisé en une phase précoce, allant de la liaison du virus à son récepteur jusqu'à l'intégration du génome du virus dans un chromosome de la cellule hôte, et en une phase tardive comprenant la transcription et la traduction des gènes du virus, ainsi que la morphogénèse et le bourgeonnement des nouvelles particules virales. 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 des cellules hôtes par HIV. Par ailleurs, en collaboration avec l'unité d'immunopathologie du SIDA, des méthodes de mesure non-invasive de la charge virale dans le tissu lymphoïde sont mises au point.

Virus tumoraux à ADN

Parmi les papillomavirus humains, les types 16 et 18 sont associés à des dysplasies cervicales sévères et à des carcinomes épidermoïdes du col utérin. Nous étudions l'influence du gène E2 sur l'expression de gènes cellulaires et sur la différenciation terminale des kératinocytes infectés par HPV16.

Levure pathogène Candida Albicans

Candida albicans est une des principales levures pathogènes. Nous étudions les mécanismes moléculaires de résistance aux antifongiques chez les souches cliniques de Candida albicans isolées de patients atteints du SIDA et le rôle des protéases acides dans la virulence de cette levure.

Typage moléculaire

Typage moléculaire de Lysteria monocytogenes et Candida albicans. Validation de nouvelles méthodes de typage.

Bactériologie clinique

Développement de nouvelles méthodes de diagnostic.

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.

Compétences et techniques spécifiques

- Méthodes de génétique moléculaire
- Culture de cellules
- Tests immunologiques
- Tests antifongiques - tests de virulences sur modèles animaux

Mots-clé

acides protéinases, *Candida albicans*, HIV, *Listeria*, MMTV, *Mycobacterium tuberculosis*, résistance aux antifongiques, taxonomie, typage moléculaire, virus du papillome humain (HPV).

Colloques

- Nous avons organisé un cycle de séminaires intitulé : Trans-Bugnon Seminars (TBS) auxquels participent plusieurs laboratoires de recherche du CHUV et du Centre I.

Fonds extérieurs

Projets FNRS

- Interaction of Mouse Mammary Tumor Virus with its host. H. Diggelmann
- Transcriptional regulation of mouse mammary tumor virus. E. Buetti
- Mechanisms of protective immunity against *Mycobacterium tuberculosis* in humans. P. Meylan
- Characterization of molecular interactions occurring during the assembly of the human immunodeficiency virus 1 (HIV-1). M. Thali
- HPV16 DNA replication in latently infected cells. R. Sahli
- "The multiple aspartyl proteinases secreted by the human pathogen *Candida albicans* and their role in virulence". M. Monod, D. Sanglard, P. Moreillon
- Development of retroviral vectors targeted to cells of the hematopoietic lineage. H. Diggelmann, E. Buetti, P. Meylan, M. Thali
- Molecular basis of resistance to antifungal agents in the human pathogen *Candida albicans*. D. Sanglard, M. Monod, J. Bille

Programmes européens

- AGREAUALP : projet européen de recherche sur l'impact des activités humaines sur l'hydrologie des régions alpines. J. Bille

Autres fonds extérieurs

- Ligue Suisse contre le Cancer. R. Sahli
- OFSP : Fondation pour la Recherche sur le SIDA : Cellular determinants of HIV macrophage tropism, an approach to study the mechanism of HIV cell entry. P. Meylan
- VAUD-GENEVE. Sérologie-virologie en pathologie humaine. P. Meylan, R. Sahli
- Programme national de recherche sur le Sida : "Genetics of azole antifungal resistance in yeast isolated from AIDS patients with oral candidiasis". J. Bille, M. Monod, D. Sanglard
- OFSP : Centre National des Listerias. J. Bille
- Office Vétérinaire Fédéral : Typing by macrorestriction analysis of *L.monocytogenes* isolates of animal and human origin closely related to the Swiss epidemic clone. P. Boerlin
- OFSP : Peripheral blood mononuclear cells versus lymph node cell infection by HIV-1: immunopathogenic mechanisms. P. Meylan
- Swiss HIV Cohort Study #184 : Non invasive sampling of lymph node cells by ultrasound-guided needle aspiration: validation studies. P. Meylan

Publications

- Bannerman E., Boerlin P., Bille J.**, Typing of *Listeria monocytogenes* by monocin and phage receptors. *Int. J. Food Microbiology* 31, pp. 245-262, 1996.
- Bille J.**, Correlation between in vitro and in vivo activity of antifungal agents against yeasts. *J. Med. Mycology* 6, pp. 118-122, 1996.
- Bille J.**, Urétrite. *Méd. Hyg.* 15 mai, pp. 1041, 1996.
- Bille J.**, Diagnostic des infections génitales à gonocoques, Chlamydiae et myco-plasmes. *Méd. Hyg.* 54, pp. 245-248, 1996.
- Bille J., Rocourt J., and the Group of Coordinators and Participating Centers**, WHO international multicenter *Listeria monocytogenes* subtyping study: rationale and setup of the study. *Int. J. of Food Microbiology* 32, pp. 251-262, 1996.
- Blanc D.S., Petignat C., Moreillon Ph., Wenger A., Bille J., Francioli P.**, Quantitative antibiogram as a typing method for the prospective epidemiological surveillance and control of MRSA: comparison with molecular typing. *Infection Control and Hospital Epidemiology* 17, pp. 654-659, 1996.
- Boerlin P., Bannerman E., Jemmi T., Bille J.**, Subtyping *Listeria monocytogenes* isolates genetically related to the Swiss epidemic clone. *J. Clin. Microbiol.* 34, pp. 2148-2153, 1996.
- Boerlin P., Bannerman E., Jemmi T., Bille J.**, Subtyping *Listeria monocytogenes* isolates genetically related to the Swiss epidemic clone. *J. Clin. Microbiol.* 34, pp. 2148-2153, 1996.
- Boerlin P., Boerlin-Petzold F., Goudet J., Durussel C., Pagani J.L., Chave J.-P., Bille J.**, Typing *Candida albicans* oral isolates from HIV-infected patients by multilocus enzyme electrophoresis and DNA fingerprinting. *J. Clin. Microbiol.* 34, pp. 1235-1248, 1996.
- Chave J.Ph., Durussel C., Glauser M.P., Bille J.**, Asymptomatic oral yeast carriage in HIV-infected patients: frequency and fluconazole susceptibility profile. *Clin. Microbiol. and Inf.* 1, pp. 249-252, 1996.
- Diggelmann H.**, La recherche sur les maladies dues aux prions. *Rev. Méd. de la Suisse Romande* 116, pp. 751-753, 1996.
- Ericsson H., Stalhandske P., Danielsson-Tham M.L., Bannerman E., Bille J., Jacquet Ch., Rocourt J., Ursing J., Tham W.**, Division into five groups by REA of the most frequently isolated phagovar of *Listeria monocytogenes* in Sweden 1976-1985. *Med. Microbiol. Letters* 5, pp. 145-155, 1996.
- Erny K.M., Peli J., Lambert J.-F., Müller V., Diggelmann H.**, Involvement of the Tpl2/cot oncogene in MMTV tumorigenesis. *Oncogene* 13, pp. 2015-2020, 1996.
- Krummenacher C., Diggelmann H., Acha-Orbea H.**, In vivo effects of a recombinant vaccinia virus expressing a mouse mammary tumor virus superantigen. *J. Virol.* 70, pp. 3026-3031, 1996.
- Maillard I., Erny K., Acha-Orbea H., Diggelmann H.**, A Vbeta4-specific superantigen encoded by a new exogenous mouse mammary tumor virus. *Eur. J. Immunol.* 26, pp. 1000-1006, 1996.
- Meylan P., Duscher A., Mudry A., Monnier P.**, Risk of HIV transmission upon re-constructive middle ear surgery with homografts: an experimental study. *Laryngoscope* 106, pp. 334, 1996.
- Meylan P., Weber-Chappuis K., Miklossy J.**, Confrontation clinico-pathologique: Coma chez un patient éthylo-tabagique et diabétique. *Méd et Hyg.* 54, pp. 624-634, 1996.
- Meylan P.R.A., Burgisser P., Weyrich-Suter C., Spertini F.**, Viral load and Immunophenotype of Cells Obtained from Lymph Nodes by Fine Needle Aspiration Compared to Peripheral Blood Cells in HIV-Infected Patients. *J AIDS* 13, pp. 39-47, 1996.
- Moreillon P., Wenger A.**, Résistance aux antibiotiques chez les pneumocoques. *Schweiz. Med. Wochenschr.* 126, pp. 255-263, 1996.
- Oethinger M., Conrad S., Kaifel K., Cometta A., Bille J., Klotz G., Glauser M.P., Marre R., The International Antimicrobial Therapy Cooperative Group of the European Organization for Research and Treatment of Cancer, and W.V. Kern**, Molecular epidemiology of fluoroquinolone-resistant *Escherichia coli* bloodstream isolates from patients admitted to European cancer centers. *Antimicrobial Agents and Chemotherapy* 40, pp. 387-392, 1996.
- Raharinivo B., Meylan P.R.A.**, Potential role of dideoxyinosine and hydroxyurea combination in prophylaxis of HIV infection after accidental percutaneous exposure. *Letter. AIDS Res Hum Retroviruses* 13, pp. 365-368, 1997.
- Sanglard D., Ischer F., Monod M., Bille J.**, Susceptibilities of *Candida albicans* multidrug transporter mutants to various antifungal agents and other metabolic inhibitors. *Antimicrobial Agents and Chemotherapy* 40, pp. 2300-2305, 1996.
- Thorens J., Froehlich F., Schwizer W., Saraga E., Bille J., Gyr K., Duroux P., Nicolet M., Pignatelli B., Blum A.L., Gonvers J.J., Fried M.**, Bacterial overgrowth during treatment with omeprazole compared with cimetidine: a prospective randomised double blind study. *GUT* 39, pp. 54-59, 1996.
- Togni G., Sanglard D., Quadroni M., Foundling S.I., Monod M.**, Acid proteinase secreted by *Candida tropicalis* - functional analysis of preproregion cleavages in *C. tropicalis* and *Saccharomyces cerevisiae*. *Microbiology* 142, pp. 493-503, 1996.
- Unnerstad H., Bannerman E., Bille J., Danielsson-Tham M.L., Waak E., Tham W.**, Prolonged contamination of a dairy with *Listeria monocytogenes*. *The Netherlands Milk and Dairy Journal* 50, pp. 493-499, 1996.

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	Roten Claude-Alain	1er ass	Blanc Jean-Yves	ass
Kellenberger Eduard	pi	Scotti Claudio	1er ass	Da Silva Elizabeth	ass
Mauël Catherine	mer, PD	Barblan Jean-Luc	coll scient	Kehl Sandrine	ass
Pooley Harold	mer, PD	Borruat Gabriel	coll scient	Lazarevic Vladimir	ass
Margot Philippe	1er ass	Pankiewicz Renata	coll scient	Regamey Alexandre	ass
Merchante Rafael	1er ass	Rivolta Carlo	coll scient		
Pagni Marco	1er ass	Soldo Blazenska	coll scient		

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.

- 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. 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. Etude de l'interdépendance des synthèses d'acides téichoïque et téichuronique à l'aide de cultures continues.
- Peptidoglycane : Méthode précise de dosage du diamminopimélate, étude de sa présence chez les animaux axéniques et embryons de poulet.
- Protéines spécifiquement associées à la paroi : caractérisation génétique et moléculaire, étude de leur rôle dans le métabolisme pariétal.
- Mécanismes de perméabilité de la paroi : caractérisation du périplasme de "Bacillus subtilis" et identification de son contenu protéique. Etude du rôle de la paroi dans la sécrétion.

Structure de l'ADN

Analyse des remaniements chromosomiques chez les souches mérodipléides 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.

Séquençage du chromosome de "Bacillus subtilis"

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.

Mots-clé

"Bacillus subtilis", peptidoglycane, polymères anioniques, protéines pariétales, sécrétion, séquençage.

Thèses

- Abellan François-Xavier : Déterminant génétique du poly(ribitolphosphate), le polymère anionique majeur de la souche "Bacillus subtilis" W23 : séquençage des gènes "tar" et analyse comparative des souches W23 et 168

Collaborations

- Institut Pasteur, Paris, France
- INRA, Jouy-en-Josas, France
- Institut für Pflanzengenetik und Kulturpflanzenforschung, Gatersleben, Allemagne
- University of Sheffield, UK
- Programme communautaire Biotechnologie, CE
- National Public Health Institute, Helsinki, Finland
- Lund University, Sweden

Fonds extérieurs

Projets FNRS

- Study of the components regulating the selective permeability of the cell wall of a Gram positive bacterium, "Bacillus subtilis"; definition of a pseudo-periplasm
- Structure and metabolism of the cell wall of "Bacillus subtilis": identification of new peptidoglycan hydrolases and of specific cell wall degradation products
- Biosynthesis of the teichuronic acid of "Bacillus subtilis" 168; regulation of the synthesis of anionic polymers and their incorporation into the wall

Programmes européens

- OFES: programme Biotechnologie, Sequencing of the "Bacillus subtilis" genome
- OFES: programme Biotechnologie, Systematic function analysis of "Bacillus subtilis" genes

Publications

Kellenberger E., Stauffer E., Häner M., Lustig A. and Karamata D., Mechanism of the long tail-fiber deployment of bacteriophages T-even and its role in adsorption, infection and sedimentation. *Biophysical Chemistry* 59, pp. 41-59, 1996.

Margot Ph. and Karamata D., The "wprA" gene of "Bacillus subtilis" 168, expressed during exponential growth, encodes a cell-wall-associated protease. *Microbiology* 142, pp. 3437-3444, 1996.

Margot Ph., Lazarevic V. and Karamata D., Effect of the SinR protein on the expression of the "Bacillus subtilis 168 lytABC" operon. *Microbial Drug Resistance* 2, pp. 119-121, 1996.

Pooley H. M., Merchante R. and Karamata D., Overall protein content and induced enzyme components of the periplasm of "Bacillus subtilis". *Microbial Drug Resistance* 2, pp. 9-15, 1996.

Soldo B., Lazarevic V., Mauël C. and Karamata D., Sequence of the 305°-307° region of the "Bacillus subtilis" chromosome. *Microbiology* 142, pp. 3079-3088, 1996.

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	Prod'hom Blaise	mas	Dirlewanger Mirjam	ass
Jéquier Eric	po	Tschudi-Monnet Florianne	mas	Eskes Chantra	ass
Kucera Paul	po	Cottier Anne-Claude	méd assist	Fiumelli Hubert	ass
Magistretti Pierre	po	Pralong Etienne	méd assist	Henry Silvie	ass
Honegger Paul	pas	Grobety Meuwly Marie-C.	1er ass	Herrman Alix	ass
Schenk Françoise	pas	Pardo Merino Beatriz	1er ass	Marti Alexandre	ass
Martin Jean-luc	pat (rel. féd.)	Schneiter Philippe	1er ass	Petit Jean-Marie	ass
Raddatz Eric	pat	Sorg Olivier	1er ass	Pouly Sandrine	ass
Tappy Luc	pat	Sparti Andrea	1er ass	Sedmera David	ass
Felber Jean-Pierre	ph	Zine Azel	1er ass	Sponsiello-Wang Zheng	ass
Kiraly Maria	mer	Allaman Igor	ass	Spreng Matthieu	ass
Schütz Yves	mer	Bouley Luc	ass	Surmely Jean-François	ass
Villa Alexandro	mer	Brandner Mosetti Catherine	ass	Zaman Nakkouch Nadia	ass
Clarke-Hosek Stéphanie	mas	Cadas Hugues	ass	Zerarka Sabrina	ass
Pellerin Luc	mas	Castillo Véronica	ass		

Activités de recherche

Métabolisme intégré à orientation clinique

- 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.
- Etude des effets du système nerveux sympathique sur le métabolisme de l'homme normal et du patient obèse.
- Etude des altérations métaboliques chez le patient en insuffisance hépatique et des effets de la transplantation hépatique.
- Métabolisme du patient après stress chirurgical majeur.
- Mesure de l'activité physique (accélérométrie) et de la composition corporelle de sujets témoins et de patients obèses.
- Etude de la dynamique de l'oxydation des nutriments au cours de 24 heures: influence sur la sensation de satiété.

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 cérébrale.
- Régulation de l'expression de gènes par les neurotransmetteurs et les facteurs neurotrophiques.
- 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.

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 analogues pour tester les capacités d'orientation.
- Organisation fonctionnelle et codage de l'information acoustique dans le cortex auditif chez l'animal anesthésié.
- Reconnaissance auditive et visuelle: organisation corticale chez l'homme.
- Plasticité sensorielle et traitement de l'information dans les voies auditives supérieures.

Physiologie du développement - Physiologie cellulaire et d'organes

- Caractérisation des canaux ioniques dans les cellules ectodermales.
- Réactions du myocarde embryonnaire à l'hypoxie et à la réoxygénation.
- Caractérisation des rythmes moteurs intestinaux.
- Drug screening: embryotoxicité / tératogénicité.
- Photodétection et photothérapie du cancer urothélial.

Compétences et techniques spécifiques

- Mesures en spectrométrie de masse (isotopique et organique); emploi de traceurs métaboliques marqués avec des isotopes stables; microdialyse in vivo; mesure de dépense énergétique
- Cultures de neurones et d'astrocytes. Techniques de biologie cellulaire et moléculaire
- Culture de cellules du SNC. Analyses biochimiques, immunocytochimiques et morphologiques
- Cultures de neurones et d'astrocytes. Techniques de biologie cellulaire et moléculaire
- Transplantations intracérébrales de neurones embryonnaires
- Tests de capacités d'orientation chez l'homme et chez le rat
- 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

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

Mots-clé

audition, codage neuronal, développement du système nerveux central, diabète, glie, mémoire, métabolisme, activité physique, neurotoxicologie, neurotransmetteurs, système nerveux entérique.

Thèses

- Vollenweider Laurent, Insulin-induced sympathetic activation and vasodilatation in skeletal muscle.
- Berclaz Pierre Yves, Changes in protein turnover and resting energy expenditure following treatment of malaria in Gambian children.
- Pellegrini Giovanni, Expression de gènes dans le système nerveux central, régulation par les neurotransmetteurs et au cours du développement.
- Leuba Daniel, Ionic transports, ciliary activity and mechanosensitivity of human and bovine sinusal mucosae: an in vitro study.

- Sabovcik Robert, Permeation properties of a Ca⁺⁺ - blockable monovalent cation channel in the ectoderm of the chick embryo: Pore size and multioccupancy probed with organic cations and Ca⁺⁺.
- Tran Luan, Glucose is arrhythmogenic in the anoxic-reoxygenated embryonic chick heart.

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.
- "Le système auditif", organisé par le "Réseau audition de Suisse romande".

Collaborations

- Universités de Zürich (Dpt de pharmacologie & Brain Research Institute), Genève (Dpt de psychiatrie; FAPSE (Dpt d'Éthologie) et Fribourg (Institut de physiologie)
- 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 L.A., USA (Dr J.M. Schwarz; Prof. L.Jacobs)
- Université de Liège, Belgique (Dr N. Paquot)
- Centre de Recherche Nestlé, Vers-chez-les-Blanc/Lausanne
- Unité de diabétologie, Hôpital Cantonal Universitaire, Genève
- Université Joseph Fourier, Grenoble, France (Dr X. Leverve)
- Département de biochimie médicale, CMU, Genève
- Dpt of Nutrition Sciences, University of Alabama, USA.
- Dpt of neurology, University of Pittsburgh, USA.

Fonds extérieurs

Projets FNRS

- Regulation by neurotransmitters of the cellular and molecular mechanisms of energy metabolism in astrocytes and neurons: relevance to neuropathology
- Characterization of the role of endogenous glutamate during development of cortical neurons in culture: biochemical and molecular biological approaches
- Brain energy metabolism in Dementias of the Alzheimer type: physiopathological mechanisms and collaborations with functional brain imaging and cognitive performance

- Study of the alterations of insulin sensitivity and hepatic glycogen synthesis in patients with end-stage liver or kidney failure: effect of liver transplantation
- 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
- Regulation and effects of sympathetic activity on adipose tissue and liver metabolism.
- Metabolic and systemic effects of nutrients in normal subjects and in critically ill patients
- The Influence of cell-cell interactions on the differentiation of brain cells in vitro
- 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 cholinergiques et noradrenergique
- 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
- Ionic transports and channels in the embryonic ectoderm
- Origins, organization and perturbations of intestinal motility rhythms
- Oxygen dependence of the embryonic myocardial activity
- Effect of endotoxin on hypoxic pulmonary vasoconstriction
- 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

Autres fonds extérieurs

- Laboratoire Lafon: Effets du Modafinil sur le métabolisme énergétique des astrocytes de souris en culture.
- Fondation Price: Multicenter study on anorexia nervosa.
- Fondation Roche: Effect of hypothermia on astrocyte function.
- NESTEC: Effect of dietary carbohydrate composition on energy metabolism.
- NESTEC: Evaluation and validation of an in vitro cell culture system for neurotoxicological investigations.
- Programmes européens: "Human Capital and Mobility": Functional macronetworks and microstructure of the human and nonhuman cerebral cortex.

Publications

- Berclaz P.Y., Benedek C., Jéquier E., Schutz Y.**, Changes in protein turnover and resting energy expenditure after treatment of malaria in Gambian children. *Pediatr Res* 39, pp. 401-409, 1996.
- Bittar P., Charney Y., Pellerin L., Bouras C. and, Magistretti P.J.**, Selective distribution of lactate dehydrogenase isoenzymes in neurons and astrocytes of the human brain. *J Cereb Blood Flow/Metab* 16, pp. 1079-1089, 1996.
- Bracco D., Thiébaud D., Chioléro R., Landry M., Burckhardt P., and Schutz Y.**, Segmental body composition assessed by bioelectrical impedance analysis and DEXA in humans. *J. Appl. Physiol.* 81, pp. 2580-2587, 1996.
- Cardinaux J.R., and Magistretti P.J.**, VIP, PACAP and noradrenaline induce the transcription factors C/EBP β and C/ABP δ in mouse cortical astrocytes: Involvement in cAMP-regulated glycogen metabolism. *J Neurosci* 16, pp. 919-929, 1996.
- Clarke S., Bellmann A., de Ribaupierre F., Assal G.**, Non-verbal auditory recognition in normal subjects and brain-damaged patients - evidence for parallel processing. *Neuropsychologia* 34, pp. 587-603, 1996.
- Clarke S., Regli L., Janzer R.C., Assal G., Detribolet N.**, Phantom face - conscious correlate of neural reorganization after removal of primary sensory neurones. *Neuroreport* 7, pp. 2853-2857, 1996.
- Heini A.F., Minghelli G., Diaz E., Prentice A.M., Schutz Y.**, Free-living energy expenditure assessed by two different methods in rural Gambian men. *Eur J Clin Nutr* 50, pp. 284-289, 1996.
- Henry S., Schneiter Ph., Jéquier E., Tappy L.**, Effects of hyperinsulinemia and hyperglycemia on lactate release and local blood flow in subcutaneous adipose tissue of healthy humans. *J Clin Endocrinol Metab* 81, 2891-2895. 81, pp. 2891-2895, 1996.
- Hirt, L., Boulat O., Borruat F. X., Bogousslavsky J., and Magistretti P. J.**, large deletion (7.2 kb) of mitochondrial DNA with novel boundaries in a case of progressive external ophthalmoplegia. *J. Neurol. Neurosurg. Psychiatry* 61, pp. 422-423, 1996.
- Honegger P., Matthieu J.-M.**, Selective toxicity of the general anesthetic propofol for GABAergic neurons in rat brain cell cultures. *J. Neurosci. Res.* 45, pp. 631-636, 1996.
- Honegger P., Monnet-Tschudi F.**, Aggregating neural cell cultures. In: *Protocols for Neural Cell Culture*, 2nd, pp. 25-49, 1996.
- Hugli O., Schutz Y., and Fitting J.-W.**, The cost of breathing in stable chronic obstructive pulmonary disease. *Clin. Sci.* 89, pp. 625-632, 1996.
- Jéquier E.**, Methods of measuring energy expenditure and substrate utilization. *Diabetes Rev.* 4, pp. 423-432, 1996.
- Krebs J, Means R.L., Honegger P.**, Induction of calmodulin kinase IV by the thyroid hormone during the development of rat brain. *J. Biol. Chemistry* 271, pp. 11055-11058, 1996.
- Kucera P.**, The use of whole chick embryo cultures in physiology and developmental toxicology. In: *Methods in developmental toxicology and biology*, Blackwell, Klug S, and Thiel R. ed., pp. 74-86, 1996.
- Lavenex P., Schenk F.**, Integration of olfactory information in a spatial representation enabling accurate arm choice in the radial arm maze. *Learning & Memory* 2, pp. 299-319, 1996.
- Lazor R., Feihl F., Waeber B., Kucera P., Perret C.**, Endothelin-1 does not mediate the endothelium-dependent hypoxic contractions of rat small pulmonary arteries. *Chest* 110, pp. 189-197, 1996.
- Leuba D., de Ribaupierre Y., Kucera P.**, Ionic transports, ciliary activity and mechanosensitivity of human and bovine sinus mucosae: an in vitro study. *Am. J. Physiol.* 271, pp. L349-L358, 1996.
- Magistretti P.J., and Pellerin L.**, Cellular bases of brain energy metabolism and their relevance to functional brain imaging: Evidence for a prominent role of astrocytes. *Cerebral Cortex* 6, pp. 50-61, 1996.
- Magistretti P.J., Bittar P., and Pellerin L.**, Role of neuron-glia interactions in brain energy metabolism: implications for neurodegenerative disorders. In: *Alzheimer Disease : From molecular biology to therapy*, Birkhauser, Becker R., Giacobini E., and Robert P. ed., pp. 113-119, 1996.
- Monnet-Tschudi F., Zurich M.-G., Honegger P.**, Comparison of the developmental effects of two mercury compounds on glial cells and neurons in aggregate cultures of rat telencephalon. *Brain Res.* 741, pp. 52-59, 1996.
- Paquot N., Schneiter Ph., Jéquier E., Gaillard R., Lefebvre P.J., Scheen A., Tappy L.**, Effects of ingested fructose and infused glucagon on endogenous glucose production in obese NIDDM patients, obese non-diabetic subjects and healthy subjects. *Diabetologia* 39, pp. 580-586, 1996.
- Payne B.R., Lomber S.G., Villa A.E., Bullier J.**, Reversible deactivation of cerebral network components [Review]. *Trends in Neurosciences* 19, pp. 535-542, 1996.
- Pellegrini G., Rossier C., Magistretti P.J., and Martin J.-L.**, Cloning, localization and induction of mouse brain glycogen synthase. *Mol Brain Res* 38, pp. 191-199, 1996.
- Sabovcik R., Kucera P., Prod'hom B.**, Characterization of a whole cell Ca²⁺-blockable monovalent cation current in isolated ectodermal cells of chick embryo. *Pflügers Arch. Eur. J. Physiol.* 431, pp. 599-607, 1996.
- Schenk F., Grobety M.-C., Gafner M.**, Spatial learning by rats across visually disconnected environments. *Q.J. of Exp. Psychol. (B)* 50B, pp. 54-78, 1996.
- Schmid B., Bechter R., and Kucera P.**, The Use of whole embryo cultures in in vitro teratogenicity testing. In: *In vitro methods for pharmacological research.*, Academic Press, Castel J.V., and Gomez-Lechon J. ed., pp. 353-373, 1996.
- Slosman D.O., and Magistretti P.J.**, Cerebral SPECT imaging: advances in radiopharmaceuticals and quantitative analysis. In: *Alzheimer Disease: From molecular biology to therapy*, Birkhauser, Becker B., Giacobini E., and Robert P. ed., pp. 445-450, 1996.
- Stella N., and Magistretti P.J.**, VIP and PACAP potentiate the glutamate-evoked release of arachidonic acid from mouse cortical neurons: evidence for a cAMP-independent mechanism. *J Biol Chem* 271, pp. 23705-23710, 1996.
- Tappy L., Gügölz E., Würsch P.**, Effects of breakfast cereals containing various amounts of β -glucan fibers on plasma glucose and insulin responses in NIDDM subjects. *Diabetes Care* 19, pp. 831-834, 1996.
- Tran L., Kucera P., de Ribaupierre Y., Rochat A.C., Raddatz E.**, Glucose is arrhythmogenic in the anoxic-reoxygenated embryonic chick heart. *Pediatric Research* 39, pp. 766-773, 1996.
- Tsacopoulos M., and Magistretti P.J.**, Metabolic coupling between glia and neurons. *J. Neurosci.* 16, pp. 877-885, 1996.
- Villa A.E.P., Bajo Lorenzana V.M., Vantini G.**, Nerve growth factor (NGF) modulates information processing in the auditory thalamus. *Brain Res Bull* 39, pp. 139-147, 1996.

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: Dubochet Jacques, Fakan Stanislav (directeur adjoint)

Dubochet Jacques	po	Cmarko Dusan	1er ass	Fakan Jitka	coll techn
Fakan Stanislav	chef projet	Jaunin Françoise	1er ass	Voinesco Francine	coll techn
Vazquez-Nin Gerardo H.	chercheur	von Schack Marie-Louise	1er ass		
Abolhassani-Dadras Sousan	1er ass	Ardizzoni Franco	coll techn		

Activités de recherche

Etudes par cytochimie et immunocytochimie ultrastructurales du noyau dans les embryons précoces caprins, bovins et porcins.

Les embryons de mammifères avant l'implantation se caractérisent par une période d'inactivité génomique de l'embryon, les gènes ribosomiques et extranucléolaires pouvant être activés à des périodes différentes. Plusieurs types de corps nucléaires ont pu être décrits et analysés dans le noyau d'embryons des ruminants pendant les premiers stades d'embryogenèse. Ces domaines nucléaires contiennent des facteurs d'épissage, tels que les snRNPs et la protéine SC-35 et sont souvent observés à proximité des nucléoles inactifs (précurseurs nucléolaires NPBs), bien qu'ils en soient distincts. De plus, le nucléoplasme de ces embryons contient des domaines de très petite taille où l'on observe des snRNPs et la protéine p80-coilin, alors que les "coiled bodies" ne sont pas détectables dans ces stades du développement. Dans l'embryon porcin, les nucléoles compacts, que l'on observe avant l'activation du génome ribosomique, contiennent des facteurs d'épissage du pré-mRNA (snRNP). Ceci suggère l'implication des nucléoles inactifs dans le métabolisme des messagers durant l'embryogenèse précoce.

Analyse ultrastructurale du RNA dans les particules intranucléaires, moyens de stockage et/ou de transport des pré-messagers.

L'arrangement de la fibre de RNA dans les granules périchromatiniens a pu être étudié grâce à la mise en évidence des atomes de phosphore par la méthode analytique "electron spectroscopic imaging". La trace de phosphore permet de visualiser des fibrilles de 2-3 nm de diamètre, présents dans les particules sans un ordre apparent. De plus, une continuité avec des transcrits in situ a pu être démontrée.

Effets d'hormones hypophysaires sur la transcription et l'exportation du RNA du noyau vers le cytoplasme.

L'autoradiographie quantitative au microscope optique, ainsi que la morphométrie en microscopie électronique ont été appliquées à l'étude d'hormones hypophysaires, telles que la FSH, LH, TSH et ACTH, sur des cellules cibles. L'apport hormonal stimule l'exportation du RNA nucléaire (traduit par une diminution importante du nombre de granules périchromatiniens dans le noyau) avant l'augmentation du taux de transcription. Ceci montre que l'effet d'hormones hypophysaires est semblable à celui de certaines hormones stéroïdes, bien que le mécanisme de leur action soit différent.

Compétences et techniques spécifiques

- Préparation de spécimens pour la microscopie électronique: point critique, lyophilisation, cryofixation, substitution dans l'état congelé, immunocytochimie

- Préparation de spécimens hydratés congelés
- Traitement d'image
- Electron spectroscopic imaging

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.

Colloques

- Minisymposium: "Microscopies à force atomique et à champ proche optique et leurs applications dans la recherche biologique et biomédicale"
- Colloque annuel de la Society for Histochemistry: "Structure-function relationships in the cell nucleus", Gargellen, Autriche

Collaborations

- University of Chicago, Chicago, USA
- Université Laval, Québec, Canada
- Universités de Pavie, Vérone et Urbino, Italie
- Université Nationale Autonome, Mexico, Mexique
- Philipps Universität, Marburg, Allemagne
- University of California, San Diego, USA
- Johns Hopkins University, Baltimore, USA
- University of Amsterdam, Amsterdam, Pays-Bas

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
- 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

Programmes européens

- Projet CE: Programme Biomed 2: Higher order chromatin organization and function: a three-dimensional in situ analysis of structure, transcription and replication

Autres fonds extérieurs

- Fonds du Dr E. Rub: bourse pour un chercheur visiteur

Publications

Abolhassani-Dadras S., Vazquez-Nin G.H., Echeverria O.M., & Fakan S., In situ estimation of phosphorus content in a new type of extra-chromosomal RNP granule by image-EELS. *J. Microscopy* 183, pp. 215-222, 1996.

Biggiogera M., Courtens J.-L., Derenzini M., Fakan S., Hernandez-Verdun D., Risueno M.-C. & Soyer-Gobillard M.-O., Osmium ammine: review of current applications to visualize DNA in electron microscopy. *Biol. Cell* 87, pp. 121-132, 1996.

Biggiogera M., Tanguay R.M., Marin R., Wu Y., Martin T.E. & Fakan S., Localisation of heat shock proteins in mouse male germ cells: an immunoelectron microscopical study. *Exp. Cell Res.* 229, pp. 77-85, 1996.

Kopecny V., Biggiogera M., Laurincik J., Pivko J., Grafenau P., Martin T.E., Fu X.D. & Fakan S., Fine structural cytochemical and immunocytochemical analysis of nucleic acids and ribonucleoprotein distribution in nuclei of pig oocytes and early preimplantation embryos. *Chromosoma* 104, pp. 561-574, 1996.

Kopecny V., Biggiogera M., Pivko J., Grafenau P., Pavlok A., Malatesta M., Martin T.E. & Fakan S., The cell nucleus in early bovine and caprine preimplantation embryos: fine structural cytochemistry and immunoelectron microscopy. *Eur. J. Cell Biol.* 70, pp. 361-372, 1996.

Kopečný V., Landa V., Malatesta M., Martin T.E. & Fakan S., Immunoelectron microscope analyses of rat germinal vesicle-stage oocyte nucleolus-like bodies. *Reprod. Nutr. Develop.* 36, pp. 667-679, 1996.

Rink K., Delacretaz G., Salathe R.P., Senn A., Nocera D., Germond M., De Grandi P. & Fakan S., Non-contact microdrilling of mouse zona pellucida with an objective-delivered 1.48mm diode laser. *Laser Surgery and Medicine* 18, pp. 52-62, 1996.

Tamburini M., Malatesta M., Zancanaro C., Marti, T.E., Fu X.-D., Vogel P. & Fakan S., Dense granular bodies: A novel nucleoplasmic structure in hibernating dormice. *Histochem. Cell Biol.* 106, pp. 581-586, 1996.

Vazquez-Nin G.H., Abolhassani-Dadras S., Echeverria O.M., Boutinard Rouelle-Rossier V. & Fakan S., Phosphorus distribution in perichromatin granules and in surrounding nucleoplasm as visualized by electron spectroscopic imaging. *Biol. Cell* 87, pp. 171-177, 1996.

Laboratoire de biologie microbienne

Facultés de médecine et des sciences, Bâtiment de Biologie, 1015 Lausanne

Tél.: (021) 692 56 31 Fax: (021) 692 56 35 E-mail:Dieter.Haas@lbm.unil.ch

Direction: Dieter Haas

Haas Dieter	pas	Schnider Ursula	post doc	Gaille Catherine	ass
Keel Christoph	mer	Serino Laura	post doc	Heeb Stephan	ass
Reimann Cornelia	mas (rel. féd.)	Winteler Harald	post doc	Pessi Gabriella	ass
Beyeler Markus	post doc	Berger Bernard	ass		
Carruthers Fiona	post doc	Blumer Caroline	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) 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.

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

- Winteler, Harald. Development of an expression system based on the anaerobically inducible arc operon of *Pseudomonas aeruginosa*.
- Serino, Laura. Salicylate and pyochelin biosynthesis in *Pseudomonas aeruginosa* PAO1.
- Seitz, Thomas. "Linker insertion mutagenesis" auf der Basis der Insertionssequenz IS21.

Collaborations

- Réseau "Pseudomonas as enzyme factories", UE, Genencor, Delft (NL)
- Réseau IMPACT II, UE
- University College Cork, Ireland
- Pflanzenwissenschaften / Phytomedizin, ETH-Zürich
- Université Libre de Bruxelles

Fonds extérieurs

Projets FNRS

- *Pseudomonas* genetics : biosynthesis and regulation of cytotoxic secondary metabolites.
- Biological control of soil-borne diseases by *Pseudomonas fluorescens*: mechanisms and regulatory aspects.
- Programme de recherche SPP Biotechnologie : Culturable and nonculturable cells of *Pseudomonas* introduced into soil for sustaining plant health.

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

Autres fonds extérieurs

- Bourse de la Fondation Brachet (IBS).

Publications

Défago, G., Keel, C. & Moëgne-Loccoz, Y., Fate of introduced biocontrol agent *Pseudomonas fluorescens* in soil : biosafety consideration. In: *Advances in Biological Control of Plant Diseases*, China Agricultural University Press, Beijing, China, Wenhua, T., Cook, R.J., Rovira, A. ed., pp. 241-245, 1996.

Flaishman, M.A., Eyal, Z., Zilberstein, A., Voisard, C. & Haas, D., Suppression of *Septoria tritici* blotch and leaf rust of wheat by recombinant cyanide producing strains of *Pseudomonas putida*. *Mol. Plant Microbe Interact.* 9, pp. 642-645, 1996.

Haas, D., Berger, B., Schmid, S., Seitz, T. & Reimann, C., Insertion sequence IS21 : related IS elements, transpositional mechanisms and application to linker insertion mutagenesis. In: *Molecular Biology of Pseudomonads*, American Society for Microbiology Press, Washington, D.C., T. Nakazawa, K. Furukawa, D. Haas & S. Silver ed., pp. 238-249, 1996.

Jaeger, K.E., Schneidinger, B., Liebeton, K., Haas, D., Reetz, M.T., Philippou, S., Gerritse, G., Ransac, S. & Dijkstra, B.W., Lipase of *Pseudomonas aeruginosa* : molecular biology and biotechnological application. In: *Molecular Biology of Pseudomonads*, American Society for Microbiology Press, Washington, D.C., Nakazawa, T., Furukawa, K., Haas, D. & Silver, S. ed., pp. 319-330, 1996.

Keel, C., Weller, D.M., Natsch, A., Défago, G., Cook, R.J. & Thomashow, L.S., Conservation of the 2,4-diacetylphloroglucinol biosynthetic locus among fluorescent *Pseudomonas* strains from diverse geographic locations. *Appl. Environ. Microbiol.* 62, pp. 552-563, 1996.

Natsch, A., Keel, C., Troxler, J., Zala, M., von Albertini, N. & Défago, G., Importance of preferential flow and soil management in vertical transport of a biocontrol strain of *Pseudomonas fluorescens* in structured field soil. *Appl. Environ. Microbiol.* 62, pp. 33-40, 1996.

Nguyen, V.T., Baker, D.P., Tricot, C., Baur, H., Villeret, O., Dideberg, O., Gigot, D., Stalon, V. & Haas, D., Catabolic ornithine carbamoyltransferase of *Pseudomonas aeruginosa*. Importance of the Nterminal region for dodecameric structure and homotropic carbamoylphosphate cooperativity. *Eur. J. Biochem.* 236, pp. 283-293, 1996.

Winteler, H.V. & Haas, D., The homologous regulators ANR of *Pseudomonas aeruginosa* and FNR of *Escherichia coli* have overlapping but distinct specificities for anaerobically inducible promoters. *Microbiology* 142, pp. 685-693, 1996.

Winteler, H.V., Schneidinger, B., Jaeger, K.-E. & Haas, D., Anaerobically controlled expression system derived from the arcDABC operon of *Pseudomonas aeruginosa* : application to lipase production. *Appl. Environ. Microbiol.* 62, pp. 3391-3398, 1996.

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 Ferdy	po	Liénard Danielle	méd assoc	Stupp Roger	chef clinique
Leyvraz Serge	mer, PD	Perey Lucien	méd assoc		
Bauer Jean	méd assoc	Rüegg Curzio	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.

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, coordonnée par le CPO.

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 coeur-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 : 90 % et 40 % dans les sarcomes des tissus mous. Le CPO coordonne une étude internationale multicentrique composé de 11 centres et comparant l'efficacité de ce procédé dans le mélanome malin à celui de la chimiothérapie seule.

Recherche expérimentale orientée sur le patient

Interaction des cellules tumorales avec la matrice extracellulaire (ECM). Interaction cellule-matrice extracellulaire dans le micro-environnement tumoral. 1) Etude de deux protéines : la ténascine-C et le flip70, qui ont une activité régulatrice potentielle sur les lymphocytes-T intratissulaires dans les tissus normaux, aussi bien que dans les tissus cancéreux. But : comprendre la régulation de la réponse immunitaire dans un environnement tumoral. 2) Micro-vaisseaux intra-tumoraux : rôle des interactions entre les cellules endothéliales et la matrice extracellulaire dans le cadre de l'effet anti-tumoral du TNFalpha. L'inhibition de l'adhésion dépendante des intégrines sur des vaisseaux nouvellement formés peut conduire à l'apoptose des cellules endothéliales. But : élucider les mécanismes de l'effet anti-tumoral du TNFalpha.

Thérapie génique

La thérapie génique du cancer est une nouvelle stratégie. Elle implique le transfert d'un gène destiné soit à augmenter l'activité antitumorale de cellules normales de l'organisme, par exemple le système immunitaire, soit à corriger et à modifier le comportement des cellules tumorales elles-mêmes.

Le CPO, qui est largement impliqué dans plusieurs programmes d'immunothérapie du cancer, en collaboration avec l'Institut Ludwig, coordonne deux programmes de transfection du gène de l'Interleukine-2 humaine et du gène du GM-CSF, exprimés par le virus de la variole du canari. Ce dernier est capable d'infecter des cellules humaines, mais pas de s'y répliquer. Le produit est injecté directement dans des tumeurs superficielles. On s'attend à ce que des lymphocytes cytotoxiques soient recrutés dans l'environnement tumoral.

Chimiothérapie expérimentale avec étude pharmacocinétique et pharmacodynamique, en collaboration avec la Division de Pharmacologie clinique du CHUV

Etude du Témazolomide, d'un nouveau dérivé du Platine et pharmacodynamie.

Compétences et techniques spécifiques

- Toutes les méthodes d'Oncologie médicale
- Traitement chirurgical du mélanome
- 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
- Adhésion cellulaire in vitro

Equipement

- Cytofluoromètre de flux
- HPLC

Mots-clé

biologie cellulaire, biologie moléculaire, cancer, chimiothérapie, cytokines, immunologie.

Thèses

- Ketterer, Nicolas. Thèse de doctorat en Médecine : "Facteurs de croissance de l'hématopoïèse et transfusion de cellules souches périphériques autologues : l'expérience lausannoise dans la chimiothérapie intensive à travers une étude prospective."

Distinctions scientifiques

- Le Prof. F. Lejeune a été nommé "Clinical Affiliate" du Ludwig Institute for Cancer Research.
- Le Prof. Lejeune a été nommé membre du Comité Directeur de l'European Society for Surgical Oncology.
- Le Dr. Curzio Rüegg a été nommé membre du Bureau Directeur de la Société Suisse d'Oncologie et Président du comité pour les congrès et symposia (1997-2000).

Colloques

- EORTC Melanoma Group Meeting, Lausanne, 07-09.11.1996

Formation continue

- Cours de formation continue : "Mélanome malin : prise en charge médicale et chirurgicale", Lausanne les 27 et 28 septembre 1996.

Collaborations

- Groupe suisse d'étude sur le cancer (SIAC)
- 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

Fonds extérieurs

Projets FNRS

- Tenascin and the novel matrix molecule pT49 : role in T-lymphocyte function and relevance for tumor infiltrating lymphocytes.

- Tenascin and the fibrinogen-like molecule flip70 : role in T-lymphocyte function and relevance for tumor infiltrating lymphocytes.

Programmes européens

- Le CPO participe à de très nombreux programmes de recherche clinique de l'EORTC (liste sur demande)

Autres fonds extérieurs

- Ligue Suisse contre le Cancer : Analysis of peripheral progenitor cells in patients with solid tumors treated with sequential high dose chemotherapy : characterisation, 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 of tenascin-C null mutant mice.
- Recherche Suisse contre le Cancer : Ex-vivo expansion of peripheral blood progenitor cells and its clinical implications.

Publications

Belanich M, Randall T, Pastor MA, Kibitel JT, Alas LG, Dolan ME, Schold SC, Gander M, Lejeune FJ, Li B, White B, Wasserman P, Citron ML, Yarosh DB., Intracellular localization and intercellular heterogeneity of the human dna repair protein O-6 methylguanine-dna methyltransferase. *Cancer Chemotherapy & Pharmacology* 37, pp. 547-555, 1996.

Bernhard J, Hurny C, Bacchi M, Joss RA, Cavalli F, Senn JH, Leyvraz S, Stahel R, Ludwig C, Alberto P., Initial prognostic factors in small-cell lung cancer patients predicting quality of life during chemotherapy. *British J Cancer* 74, pp. 1660-1667, 1996.

Buser M, Bacchi M, Goldhirsch A, Greiner R, Diener P, Sessa C, Jungi WF, Forni M, Leyvraz S, Engeler V (SAKK)., Treatment of ovarian cancer with surgery, short-course chemotherapy and whole abdominal radiation. *Ann Oncol* 7, pp. 65-70, 1996.

Castiglione M, Goldhirsch A, Gusterson B, Bettelheim R, Reed R, Gussett H, Geiser K, Hurny C, Bernhard J, Hantgartner A, Maibach R, Redowski R, Gelber R, Price K, Peterson, et al., Duration and reintroduction of adjuvant chemotherapy for node-positive premenopausal breast cancer patients. *J Clin Oncol* 14, pp. 1885-1894, 1996.

Cerottini J.-Ch., Liénard D, Romero P., Recognition of tumor-associated antigens by T-lymphocytes: perspectives for peptide-based vaccines. *Annals of Oncology* 7, pp. 339-342, 1996.

Delaloye JF, Leyvraz S, Adjahoto EO, Bauer J, de Grandi P., Salvage chemotherapy with mitomycin, vindesine and cisplatin (MiViP) in recurrent carcinoma of the cervix. *Am J Clin Oncol* 19, pp. 204-206, 1996.

Eggermont A, Schraffordt Koops H, Klausner JM, Kroon B, Schlag PM, Liénard D, Vangeel AN, Hoekstra JH, Meller I, Nieweg OE, Kettelhack C, Benari G, Pector JC, Lejeune FJ., Isolated limb perfusion with tumor necrosis factor and melphalan for limb salvage in 186 patients with locally advanced soft tissue extremity sarcomas - the cumulative multicenter european experience. *Annals of Surgery* 224, pp. 756-765, 1996.

Eggermont AM, Schraffordt Koops H, Liénard D, Kroon BB, van Geel AN, Hoekstra HJ, Lejeune FJ., Isolated limb perfusion with high-dose tumor necrosis factor alpha in combination with interferon-gamma and melphalan for non resectable extremity soft tissue sarcomas: a multicenter trial. *J Clin Oncol* 14, pp. 2653-2665, 1996.

Gander M, Leyvraz S., Traitement des métastases cérébrales. *Méd. & Hygiène* 54, pp. 1017-1021, 1996.

Gundersen D, Mourali F, Trân-Thank C, Sordat B, Rüegg C., Plasmin-mediated proteolysis of tenascin-C: modulation by T-lymphocyte-derived urokinase-type of plasminogen activator and effect on T-lymphocyte adhesion, activation and cell aggregation. *J Immunol* 158, pp. 1051-1060, 1996.

Gundersen D, Mourali F, Trân-Thank C, Sordat B, Rüegg C., Plasmin-mediated proteolysis of tenascin-C: modulation by T-lymphocyte-derived urokinase-type of plasminogen activator and effect on T-lymphocyte adhesion, activation and cell aggregation. *J Immunol* 158, pp. 1051-1060, 1996.

Hahne M, Rimoldi D, Schröter M, Romero P, Schreier M, French LE, Schneider P, Bornand T, Fontana A, Liénard D, Cerottini JC, Tschopp J., Melanoma cell expression of Fas (Apo-1/CD95) ligand: implications for tumor immune escape. *Science* 274, pp. 1363-1366, 1996.

International Breast Cancer Study Group (Ludwig Institute + Swiss Cancer League, Switzerland)., Duration and reintroduction of adjuvant chemotherapy for node-positive premenopausal breast cancer patients. *Clin. Oncol.* 14, pp. 1885-1894, 1996.

Lejeune F, Liénard D., Shock-free cancer remission. *Nature Biotechnology* 14, pp. 706-708, 1996.

Liénard D., Usefulness of an initial evaluation in stage I melanoma. *Ann Dermat Venereol* 122, pp. 285-288, 1995.

Mulcahy KA, Rimoldi D, Bresseur F, Rodgers S, Liénard D, Marchand M, Rennie IG, Murray AK, MyIntyre CA, Platts KE, Leyvraz S, Boon T, Rees RC., Infrequent expression of the MAGE gene family in uveal melanomas. *Int J Cancer* 66, pp. 738-742, 1996.

Perey L, Rosti G, Lange A, Pampallona S, Bosquée L, Pasini F, Humblet Y, Hamdan O, Cetto GL, Marangolog M, Leyvraz S., Sequential high-dose ICE chemotherapy with circulating progenitor cells (CPC) in small cell lung cancer: an EBMT study. *Bone Marrow Transplant* 18, pp. S40-43, 1996.

Perey L, Schorderet DF., Cancers du sein héréditaires. *Praxis* 85, pp. 1035-140, 1996.

Stupp R, Vokes EE., Head and Neck cancer. In: *Current Cancer Therapeutics*, Kirkood, Lichter, Abeloff, Editors., pp. 2nd ed., 1996.

Institut universitaire d'histoire de la médecine et de la santé publique (IUHMSP)

Faculté de médecine, Ch. des Falaises 1 - CP 196, 1000 Lausanne 4

Tél.: (021) 314 70 50 Fax: (021) 314 70 55 E-mail: Hist.Med@inst.hospvd.ch

Direction: Vincent Barras

Barras Vincent	pas	Caspary Jacques	méd assist	Muheim David	coll scient
Gasser Jacques	mer, PD	Wyss Sabine	méd assist	Cortolezzis Caroline	ass
Benaroyo Lazare	chargé cours	Heller Geneviève	coll scient	Muller Laurent	ass

Activités de recherche

- « Le passé dans le présent de la psychiatrie » (Cery et Bel-Air)
- « Education et prévention sexuelle » (éducation sexuelle en milieu scolaire vaudois, 1965-1980)
- « Histoire de la médecine antique »
- « Philosophie médicale et éthique clinique »

Mots-clé

histoire de la médecine, philosophie et éthique médicales.

Thèses

- Klein Georges, "Evolution des modalités d'admission non volontaire en hôpital psychiatrique; l'exemple de Cery : 1873-1949".

Colloques

- "Caelius Aurelianus : nouvelles approches", Lausanne, 28-30 novembre 1996. Colloque international organisé avec la Section des sciences de l'Antiquité (Faculté des lettres)

Collaborations

- Institut Louis Jeantet d'histoire de la médecine, Genève, Prof. B. Fantini
- Office fédéral de la santé publique, Mme M.-C. Hofner

- DUPA, Lausanne, Prof. H. Dufour
- IUPG, Genève, Prof. F. Ferrero
- UNIL, Profs. Ph. Mudry et A. Paravicini

Contrats et mandats

- Division Médecine de l'OFSP : "Prévention et éducation sexuelle"

Fonds extérieurs

- Association Vaud-Genève : "Le passé dans le présent de la psychiatrie"

Publications

Barras V., Les lois éclairées par les sciences physiques, ou la médecine légale après Beccaria. *Cesare Beccaria (1738-1794) et la culture juridique de son temps* pp. 277-286, 1996.

Barras V., Gaist V., Petit dossier Tissot. *Courrier du Médecin Vaudois* pp. 3-7, 1996.

Barras V., Gasser J., Le drame de Brenles. Fondements de la psychiatrie légale en Suisse romande. *Revue médicale de la Suisse romande* 116, pp. 901-907, 1996.

Barras V., Hofstetter R., Vellas E., Histoire et actualité d'une innovation pédagogique. L'unité Coopérative d'Enseignement à Onex-Bosson (1976-1996), UCE-GGEM, Genève, 1996.

Barras V., Vidal F., La Suisse romande à la découverte de l'inconscient. *Revue médicale de la Suisse romande* 116, pp. 909-915, 1996.

Calinon D., L'iconographie photographique de la Salpêtrière. *Revue médicale de la Suisse romande* 116, pp. 927-929, 1996.

Caspary J., De l'aliéné au malade mental à travers l'esprit des lois sanitaires vaudoises (1803-1901). *Revue médicale de la Suisse romande* 116, pp. 871-876, 1996.

Gasser J., Barras V., Histoire de la psychiatrie et des neurosciences en Suisse romande. *Revue médicale de la Suisse romande* 116, pp. 859, 1996.

Heller G., Compte-rendu du livre de Joëlle Droux "L'École valaisanne d'infirmières de Sion (1944-1994)", Sion, Ecole valaisanne d'infirmières. *Revue suisse d'histoire* vol. 46, no 3, pp. 444-445, 1996.

Heller G., L'oeil et l'oreille du médecin. Les infirmiers psychiatriques vers 1930. *Revue médicale de la Suisse romande* 116, pp. 893-900, 1996.

Heller G., L'oeil et l'oreille du médecin. Les infirmiers psychiatriques vers 1930. *Revue médicale de la Suisse romande* 116, pp. 893-900, 1996.

Luthi F., Le cancer est-il une maladie nouvelle ? A propos du diagnostic des maladies cancéreuses dans le *De Medicina* de Celse. *Gesnerus* 53, pp. 175-182, 1996.

Luthi F., Kaeser P., Mudry P., Le traitement de l'ascite, une controverse médicale ? *Revue médicale de la Suisse romande* 116, pp. 1001-8, 1996.

Terrier G., Naef Andreas. De la tuberculose à la greffe du coeur, 1940-1990. *Gesnerus* 53, pp. 265-266, 1996.

Terrier G., Calinon D., Ostini S., Histoire des débuts de la radiologie à Lausanne (1896-1921). *Revue médicale de la Suisse romande* 116, pp. 1001-8, 1996.

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	Rivier Laurent	me	Augsburger Marc	ass
Krompecher Thomas	mer, PD	Horisberger Béo	chef clinique	Michaud Katarzina	ass
Brandt Conxita	me	Giroud Christian	coll scient		

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.

Diaphanoscopie médico-légale

Diagnostic d'hématomes sous-cutanés non visibles sur des personnes vivantes, victimes d'agression.

Génétique de populations

Etude de la population d'Isérables, village alpin suisse dans le but de confirmer ou infirmer une éventuelle ascendance sarrasine.

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

Mise en route de l'analyse par séquençage de l'ADN mitochondrial dans le laboratoire d'hémogénétiq

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.

Ethnotoxicologie

Connaissance de toxiques et toxines utilisés dans les traditions des peuples sans écriture ou qui n'ont pas été influencés par la médecine occidentale traditionnelle.

Compétences et techniques spécifiques

- Mesure objective de l'intensité de la rigidité cadavérique tout au long de son développement
- Détermination de phénotypes VNTR par la méthode de Southern et des STR par PCR 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.

Equipement

- ABI Prism 310
- GC-MS/EI-PCL-NCI
- Electrophorèse capillaire
- GC-MSD 5973

Mots-clé

ADN-mitochondrial, catastrophe de masse, diaphanoscopie, ethnotoxicologie, génétique de populations, médicaments et drogues au volant, rigidité cadavérique, stupéfiants.

Collaborations

- Institut d'Anthropologie de l'Université de Zürich
- Institut cantonal de Pathologie du Tessin
- Laboratoire de Chimie analytique pharmaceutique, Université de Genève
- Institut de Botanique de l'Université de Neuchâtel

Contrats et mandats

- Autorités judiciaires vaudoises, valaisannes, fribourgeoises, jurassiennes, neuchâteloises, tessinoises

Publications

Brandt-Casadevall C, Dimo-Simonin N, Krompecher T, Identification through genetic typing of the victims of the Sect of the Solar Temple (Cheiry-Salvan, Switzerland). In: *Advances in Forensic Haemogenetics 6*, Springer, Carracedo A, Brinkmann B, Bär W ed., pp. 243-245, 1996.

Cantoni D, Favre L, Tencalla F, Croset P, Morgenthaler F, Camarda G, Ruchet C, Rivier L, Vogel P, Intra- and interindividual variation in flank gland secretions of free-ranging shrews *Crocidura russula*. *J. chem. Ecol.* 22, pp. 1669-1688, 1996.

Dimo-Simonin N, Brandt-Casadevall C, Evaluation and usefulness of reverse dot blot DNA-Polymarker typing in forensic cases. *Forensic Sci Int* 81, pp. 61-72, 1996.

Giroud C, Augsburg M, Dosage des benzodiazépines par chromatographie gazeuse dans les échantillons biologiques. *Toxicorama* 8, pp. 30-34, 1996.

Giroud C, Augsburg M, Guignard N, Mahdad A, Procureur A, Steiger C, Rivier L, Les 48 victimes du Drame de la Secte de l'Ordre du Temple Solaire: Notre stratégie pour l'analyse toxicologique systématique. In: *Actes du symposium STRATOX II*, Strasbourg, Tracqui A ed., pp. 109-119, 1996.

Giroud C, Rivier L, Characterization of different "Swiss" Hemp exhibits with regards to their Cannabinoid content. *TIAFT: Bulletin of the international Association of forensic Toxicologists* 26, pp. 30-34, 1996.

Rivier L, Conduite automobile et toxicomanie en Suisse. In: *Actes du Symposium STRATOX II*, Strasbourg, Tracqui A ed., pp. 161-169, 1996.

Saugy M, Cardis C, Schweizer C, Dimo-Simonin N, Grange F, Brandt-Casadevall C, Rivier L, Identification problems of urine samples in doping controls resolved by DNA-PCR. In: *Recent Advances in doping analysis 3*, Sport und Buch Strauss, Köln, Donike M, Geyer H, Gotzmann A, Mareck-Engelke U ed., pp. 337-347, 1996.

Saugy M, Cardis C, Schweizer C, J.-L. Veuthey, Rivier L, detection of human growth hormone doping in urine: out of competition tests are necessary. *J. Chromatogr. B* 687, pp. 201-211, 1996.

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: Laurent Rivier

Rivier Laurent	mer, PD	Robinson Neil	chercheur	Cardis Christine	coll scient
Denes Agnès	chercheur	Schweizer Carine	chercheur	Saugy Martial	coll scient

Activités de recherche

Profils des hormones endogènes chez les jeunes sportifs

Phénomène de société, le sport joue un rôle de plus en plus important, en particulier dans les couches jeunes de la population. La participation de très jeunes sportifs à des compétitions de très haut niveau est courante dans de nombreux sports. Ces jeunes sportifs sont particulièrement exposés à un certain nombre de pathologies, fort heureusement réversibles pour la plupart, qui doivent être interprétées comme des signaux d'alarme. D'autre part, la pression subie dans ce milieu très exigeant pourrait amener certains de ces jeunes à user de soutien pharmacologique et ainsi de se tourner vers les pratiques du dopage.

Concrètement, le LAD s'efforce dans ce projet de mieux définir l'influence du sport sur l'évolution hormonale des adolescent(e)s sportif(ve)s pour les placer dans le contexte des analyses de dopage. Ce projet se dessine dans un cadre à la fois analytique et clinique dans lequel il sera possible de dépister des modifications biologiques dues à la pratique du sport de compétition et à l'entraînement intensif qu'il nécessite.

Les paramètres biochimiques mesurés sont :

- les taux de testostérone et d'épitéstostérone urinaires
- les taux de LH et FSH, Androstèndione, DHT, DHA, DHAS, Cortisol, 17-Hydroxyprogestérone, SHBG, et Estradiol.
- hGH et autres facteurs de croissance (IGF-1 et IGFBP-3, etc.)

Les techniques utilisées sont :

- tests immunologies
- chromatographie d'affinité; chromatographie liquide à haute pression et chromatographie en phase gazeuse couplée à la spectrométrie de masse.

Les valeurs obtenues nous permettront de déterminer des plages de normalité et celles qui nécessiteront des investigations supplémentaires pour détecter une éventuelle pathologie ou pratique interdite.

Usage abusif de l'Hormone de croissance dans le sport

L'hormone de croissance présente un avantage pour le sportif car il lui permet d'augmenter sa masse musculaire, de diminuer sa masse grasse et de maintenir plus longtemps les bénéfices d'un entraînement intensif.

Comme l'utilisation de cette hormone est interdite dans la pratique sportive par le C.I.O., il est important de disposer d'un test de dépistage efficace et fiable.

Une étude européenne a été initiée en 1996 pour durer jusqu'en 1999 destinée à déterminer les critères scientifiquement validés qui permettront de classer un dopage à la hGH. Le LAD participe activement à cette étude en se focalisant sur les paramètres obtenus (hGH, IGF-1, IGFBPs, et autres paramètres secondaires) à partir d'urines de sportifs d'élite et d'une population contrôle formée par des étudiants candidats au diplôme de maître de sport.

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'Université de Québec à Trois Rivières, Canada - une étude sur la variation des taux en EPO et de divers marqueurs secondaires (récepteurs soluble de la transferrine, ferritine, "total degradation products", etc.) dans diverses conditions de course de haut niveau chez des sportifs d'élites 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.

Compétences et techniques spécifiques

- Pratique des analyses de traces organiques (xénobiotiques et hormones endogènes) dans les liquides biologiques.
- Pratiques des exigences légales pour les rendus des analyses de dopage devant les tribunaux internationaux (T.A.S.) et locaux, le C.I.O. 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).

Mots-clé

adolescents, chimie analytique, dopage, hormones peptidiques, médecine du sport, toxicologie.

Distinctions scientifiques

- Prix (Sfr 150'000.-) de la Fondation BVC (Lausanne) attribué à MM. L. Rivier, M. Saugy et M. Cauderay pour mener à bien leur projet sur les "Profils hormonaux chez les jeunes sportifs"

Collaborations

- INRS - Santé, Université du Québec à Trois-Rivières, Canada : Prof. Brisson G.
- Kings College, University of London, Prof. Sönksen P.
- Antenne ORSTOM, Faculté de Pharmacie, Reims, France: Dr. Sauvain M.

- Laboratoire de Physiologie, Faculté de Médecine et Pharmacie, Lyon : Prof. Favier R.

Contrats et mandats

- Association Olympique Suisse : prestations d'analyses de dépistage du dopage des sportifs.
- Association du Tennis professionnel : prestations de dépistage du dopage
- Union Cycliste Internationale : prestations de dépistage du dopage
- Union Cycliste Internationale : subside de recherche sur le dopage par l'EPO chez les cyclistes professionnels

Publications

Saugy M., Cardis C., Schweizer C., Dimo-Simonin N., Grange F., Brandz-Casadevall C., Rivier L., Identification problems of urine samples in doping controls resolved by DNA-PCR. In: *Recent Advances in Doping Analysis (3)*, SPORT and BUCH Strauss, Köln, Donike M. et al. ed., pp. 337-347, 1996.

Saugy S., Cardis C., Schweizer C., Veuthey J.-L., Rivier L., Detection of human growth hormone doping in urine: out of competition tests are necessary. *J. Chrom. B (Biomed. Applic.)* 687, pp. 201-211, 1996.

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	po	Michaud Pierre-André	mer, PD	Bovet Pascal	chef clinique
Levi Fabio	pas	van Melle Guy	mer, PD	Cornuz Jacques	chef clinique
Marazzi Alfio	pas	Dubois-Arber Françoise	méd adj	Gervasoni Jean-Pierre	chef clinique
Burnand Bernard	mer, PD	Santos-Eggimann Brigitte	méd adj	Narring Françoise	chef clinique
Martin Jean	mer, PD	Vader John-Paul	méd adj		

Activités de recherche

Epidémiologie du cancer

Analyse descriptive des données du Registre vaudois des tumeurs, en relation avec les autres Registres; analyse de la mortalité internationale des données en provenance de l'OMS; réseau d'études cas-témoin sur l'étiologie des cancers; promotion de la prévention primaire des cancers (tabac, alcool) et évaluation du dépistage secondaire (sein, côlon).

Evaluation de programmes de prévention (sida et toxicomanies)

Collaboration à l'élaboration de campagnes de prévention et participation à des actions européennes de recherche dans le domaine du sida.

Analyse des services de santé

Prise de décision dans l'organisation des services de santé. Relation entre l'état de santé de la population et les services de santé (accès aux soins, organisation, planification, évaluation des services de santé).

Evaluation des soins

Prise de décision en clinique; concept et méthodologie de l'adéquation des soins; systématisation et utilisation des connaissances disponibles en clinique et en santé publique.

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; évaluation et implantation de systèmes informatiques existants; méthodes d'analyse statistique de variables de consommation hospitalière, telle que la durée de séjour.

Epidémiologie cardio-vasculaire et de transition sanitaire

Etude MONICA (MONItoring of trends in Cardiovascular disease), "Seychelles Heart Study" et divers mandats dans le domaine de l'organisation de la prévention.

Mots-clé

épidémiologie, évaluation, méthodes statistiques, prévention, promotion de la santé, santé publique, services de soins, statistiques sanitaires.

Thèses

- Hohl Jacques, Structure et fonctionnement du Registre valaisan des tumeurs : Examen de la qualité de la récolte des données et présentation des premiers résultats d'incidence 1989-93
- Jéquier Vincent, Hip fracture incidence in the canton of Vaud, Switzerland, 1986-1991
- Sequeira Maria, Physical activity assessment using a pedometer and its comparison with a questionnaire in a large population survey

Distinctions scientifiques

- Levi F. Honorary Senior Research Associate auprès de l'European Institute of Oncology (EIO), Milan, Italie

Colloques

- Workshop « Problèmes de préservatifs : situation actuelle en Suisse »
- Réunion d'experts sur les conclusions du projet MONICA-Suisse
- Symposium « Les Guidelines » un outil d'amélioration de la qualité des soins
- Médecine et santé: approches en sciences sociales (série de 5 conférences)
- Epidémiologie et prévention des maladies cardiovasculaires (série de 8 conférences)
- Séminaire d'épidémiologie clinique et de méthodologie expérimentale organisé par le Club lausannois d'épidémiologie clinique (8 conférences)
- Journal Club de l'IUMSP sur le thème de la santé des adolescents (4 séances)

Formation continue

- Cours de privat-docent: B. Burnand, «Epidémiologie clinique»; G. van Melle, « Bases statistiques pour la recherche médicale»; J. Martin, « Problèmes de santé publique et leurs implications éthiques »; P.-A. Michaud, « Santé des adolescents »
- Formation continue de professionnels : M. Jenicek, Université de Montréal, Canada, Professeur invité à l'IUMSP : cours intensif d'épidémiologie clinique; B. Burnand, Organisation et animation du Cours intensif d'épidémiologie clinique; A. Marazzi, Organisation et participation au module de statistique du cours « Santé au travail »; G. van Melle, Bases statistiques pour la recherche médicale et introduction à un logiciel de statistique STATA - Travaux pratiques, Cours postgrade de méthodes quantitatives

- Cours hors Université de Lausanne : F. Paccaud, Epidemiologia per la gestione delle strutture sanitarie. IInd Master in Amministrazione e Gestione dei Servizi Sanitari, Bologna; F. Paccaud, A. Marazzi, 2° Corso di Perfezionamento di management sanitario programmazione, gestione e valutazione dei servizi sanitari, Florence

Collaborations

- Universités de Bâle, Berne, Zurich, Genève
- Ecole polytechnique fédérale Zurich
- Centre de la recherche sur le cancer, Lyon
- Institut Gustave Roussy, CNRS et INSERM, Paris
- Centro di Riferimento Oncologico, Aviano
- Institut Européen d'Oncologie, Institut National Italien du Cancer, Institut "Mario Negri", Milano
- London School of Economics, Suntory-Toyota Intern.
- Medical Research Council of Cambridge
- University of Edimburgh
- National Cancer Institute de Rockville, MD
- National Science Inc., Seattle, Washington
- RAND Corporation, Santa Monica, USA
- Value Health Services, Santa Monica
- Fonds de la Recherche en Santé du Québec, Montréal
- Organisation mondiale de la santé (Sièges de Genève et Alexandrie)

Contrats et mandats

- Canton du Valais: Programme d'action de prévention dans le canton du Valais
- Cantons de Vaud et Neuchâtel: Collaboration avec le Registre neuchâtelois des tumeurs
- Commission de prévention, canton de Vaud, Service de la santé publique: 1) Etude chômage et santé; 2) Etat de santé des Vaudois; 3) Régionalisation de la prévention.
- Service des hospices cantonaux: 1) Incidence et prévalence de handicaps majeurs dans une cohorte de nouveau-nés vaudois; 2) Programme de recherche et de développement en épidémiologie de transition: l'exemple des Seychelles
- 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; 3) Evaluation des facteurs médicaux et socio-économiques entravant la diminution de la durée de séjour hospitalier lors d'hystérectomie et de chirurgie de résection colique et d'arthroplastie de la hanche
- Service de l'éducation physique et des sports du canton de Vaud: Recherche sur la condition physique des adolescents vaudois

Fonds extérieurs

Projets FNRS

- Epidémiologie de transition aux Seychelles
- Quality control of gastrointestinal endoscopy

Programmes européens

- BIOMED and Health Research Program, CE et OFES: Appropriateness of hospital use: an European project assessing the medical appropriateness of hospital utilization and its structural financial and social determinants. Complement : A method to integrate scientific and clinical knowledge to achieve the appropriate utilisation of major medical and surgical procedures

Autres fonds extérieurs

- PNR: Modèle d'évaluation des politiques cantonales de prise en charge médico-sociale des personnes âgées dépendantes
- PNR: Hypnosis and self hypnosis, administered and taught by nurses, for the reduction of chronic pain: a controlled clinical trial
- Commission de contrôle de la recherche sur le sida et OFSP: 6ème phase de l'évaluation de la stratégie de prévention du sida (1993-1995): 7 études
- Commission de contrôle de la recherche sur le sida: Recherche sur la sexualité des jeunes suisses
- Office fédéral de la santé publique: 1) Financement de l'Unité d'évaluation de programmes de prévention; 2) Evaluation des mesures de la Confédération destinées à réduire les problèmes liés à la toxicomanie; 3) Adaptation au risque VIH/sida chez les couples homosexuels: une étude prospective; 4) Recherche en matière de drogue. Jeunes en rupture d'apprentissage; 5) Analyses secondaires de l'étude sur la santé des adolescents en Suisse; 6) Etude sur les conduites de dépendance à l'adolescence; 7) Quality of life assessment in persons with HIV infection; 8) Relation entre la consommation tabagique et la taxation du tabac. Divers scénarios. Protocole collaboratif

- Office fédéral de la statistique: Traduction, publication et diffusion de codes d'interventions de la "International classification of diseases, clinical modification (ICD-9-CM)", vol. 3
- Commission fédérale des maladies rhumatismales: Extension "Lombalgies" du questionnaire MONICA
- Association suisse des registres des tumeurs: Financement de la fonction centrale
- Liges suisse et vaudoise contre le cancer: 1) Programme d'analyse des données de mortalité suisses et internationales; 2) Etude épidémiologique cas-témoin: tabac, alcool, alimentation et risque de cancer des voies aéro-digestives supérieures dans le canton de Vaud
- Krebsforschung Schweiz: 1) Etude épidémiologique cas-témoin: tabac, alcool, alimentation. Financement complémentaire à celui de la ligue vaudoise contre le cancer; 2) Etude épidémiologique cas-témoin sur les cancers du sein et du gros intestin ; 3) Etude de faisabilité et d'impact d'un programme pilote de dépistage mammographique du cancer du sein
- Liges cantonales contre le cancer et Fondations privées : Création d'un Registre national clinico-épidémiologique du cancer de l'enfant. Etude pilote Association suisse des registres des tumeurs et Groupe suisse d'oncologie pédiatrique
- Coopération inter-universitaire suisse: Assurance de qualité des soins médicaux dans les hôpitaux universitaires suisses
- Fondation suisse pour la promotion de la santé: Evaluation des causes de non-participation à un programme de dépistage du cancer du sein par mammographie
- Fondation Emma Muschamp: Etude de l'anxiété chez les participantes au programme de dépistage du cancer du sein par mammographie
- Usine Ciba Geigy, Monthey, Programme de services et d'étude sur les consultations préventives dites « Consultations des 50 ans »
- Hôpital de Morges et réseau romand des Services d'anesthésie, Audit en anesthésie et convalescence accélérée

Publications

Addor V., Santos-Eggimann B., Population-based incidence of injuries among preschoolers. *Eur J Pediatr* 155, pp. 130-135, 1996.

Alexander F.E., Wray N., Boyle P., Bring J., Coebergh J.W., Draper G., Levi F., McKinney P.A., Michaelis J., Peris-Bonet R., Petridou E., Pukkala E., Storm H., Terracini B., Vatten L., Clustering of childhood leukaemia: a European study in progress. *J Epidemiol Biostat* 1, pp. 13-24, 1996.

Bachelard O., Santos-Eggimann B., Paccaud F., Le suivi prénatal des femmes accouchant dans le canton de Vaud: étude rétrospective de 854 cas. *Soz Praeventivmed* 41, pp. 270-279, 1996.

Benninghoff F., Gervasoni J.P., Dubois-Arber F., Monitoring des activités des structures à bas seuil d'accès pour toxicomanes en Suisse: remise de matériel d'injection stérile, résultats pour 1993 et quelques exemples cantonaux. *Soz Praeventivmed* 41(Suppl), pp. S5-S14, 1996.

Bogousslavsky J., Castillo V., Kumral E., Henriques I., van Melle G., Strokes subtypes and hypertension. Primary hemorrhage versus infarction, large versus small-artery disease. *Arch Neurol* 53, pp. 365-369, 1996.

Bouchard C., Gutzwiller F., Goldhirsch A., Ackermann-Lieblich U., Paccaud F., Haller U., Otto R., Hessler C., Von Schulthess G., Slosman D.O., Prévention et dépistage. In: *Cancer du sein: connaître et agir*, Office fédéral de la santé publique/Ligue suisse contre le cancer, Berne, Rajower I., Sasco A.J., Kleihues P. ed., pp. 12-15, 1996.

Cassis I., Dupriez K., Burnand B., Vader J.P., Quality of work incapacity assessment in the Swiss disability insurance system. *Int J Qual Health Care* 8, pp. 567-575, 1996.

Cornuz J., Burnand B., Kawachi I., Gutzwiller F., Paccaud F., Why did Swiss citizens refuse to ban tobacco advertising. *Tobacco Control* 5, pp. 149-153, 1996.

- Daeppen J.B., Burnand B., Schnyder C., Bonjour M., Pécoud A., Yersin B.**, Validation of the Addiction Severity Index in French-speaking alcoholic patients. *J Stud Alcohol* 57, pp. 585-590, 1996.
- Dupriez K., Vader J.P.**, Variations dans le recours aux centres d'expertises de l'Assurance-Invalidité en Suisse: le rôle des mandants. *Soz Praeventivmed* 41, pp. 387-394, 1996.
- Filali K., Hedelin G., Schaffer P., Esteve J., Arveux P., Bouchary C., Exbrayat C., Faivre J., Levi F., Mase-Lesech J., Pottier D., Torhorst J.**, Multiple primary cancers and the estimation of the incidence rates and trends. *Eur J Cancer* 32, pp. 683-690, 1996.
- Franceschi S., Dal Maso L., Lo Re A., Serraino D., Levi F., La Vecchia C.**, AIDS cases in heterosexual or undetermined transmission category in Europe, 1987-94. *J Epidemiol Biostat* 1, pp. 59-63, 1996.
- Franceschi S., Levi F., Randimbison L., La Vecchia C.**, Site distribution of different types of skin cancer: new aetiological clues. *Int J Cancer* 67, pp. 24-28, 1996.
- Gonvers J.J., Burnand B., Froehlich F., Pache I., Thorens J., Fried M., Kosekoff J., Vader J.P., Brook R.H.**, Appropriateness and diagnostic yield of upper gastrointestinal endoscopy in an open-access endoscopy unit. *Endoscopy* 28, pp. 661-666, 1996.
- Graz B., Vader J.P., Burnand B., Paccaud F.**, Quality assurance in Swiss University Hospitals: a survey among clinical departments heads. *Int J Qual Health Care* 8, pp. 271-277, 1996.
- Gutzwiller F., Jeanneret O. eds, Abelin L., Ackermann-Liebrich U., Paccaud F., Rougemont A., co-eds**, Médecine sociale et préventive - Santé publique, Editions Hans Huber, Berne, 502 p., 1996.
- Haour-Knipe M.**, Migration et stigmatisation: le cas de la prévention du sida. In: *L'altérité dans la société: migration et ethnicité*, Seismo, Zurich, Wicker H.R., Alber J.L., Bolzman C., Fibbi R., Imhof K., Wimmer A. ed., pp. 289-305, 1996.
- Haour-Knipe M., O'Brien O.**, Programme Evaluation. In: *Crossing Borders: Migration, Ethnicity and AIDS*, Taylor and Francis, London, Haour-Knipe M., Rector R. ed., pp. 222-238, 1996.
- Henderson J., Ghika J., van Melle G., Haller E., Einstein R.**, Botulinum toxin A in non dystonic tremors. *Eur Neurol* 36, pp. 29-35, 1996.
- Koehn V., Paccaud F.**, Variations régionales du recours aux soins: quelques problèmes méthodologiques. *Soz Praeventivmed* 41, pp. 63-69, 1996.
- La Vecchia C., Levi F., Lucchini F.**, Trends in mortality from bronchial asthma in Switzerland, 1969-1993. *Rev Epidémiol Santé Publique* 44, pp. 155-161, 1996.
- La Vecchia C., Parazzini F., Levi F.**, Perinatal and infant mortality: a world-wide issue (Editorial). *Eur J Public Health* 6, pp. 157-158, 1996.
- Levi F., La Vecchia C., Lucchini F., Negri E.**, World-wide trends in cancer mortality in the elderly, 1955-1992. *Eur J Cancer* 32, pp. 652-672, 1996.
- Levi F., Lucchini F., Pasche C., La Vecchia C.**, Oral contraceptives, menopausal replacement treatment and breast cancer risk. *Eur J Cancer Prev* 5, pp. 259-266, 1996.
- Levi F., Pasche C., Lucchini F., La Vecchia C.**, Alcohol and breast cancer in the Swiss Canton of Vaud. *Eur J Cancer* 32, pp. 2108-2113, 1996.
- Levi F., Randimbison L., La Vecchia C., Franceschi S.**, Incidence of invasive cancers following carcinoma in situ of the cervix. *Br J Cancer* 74, pp. 1321-1323, 1996.
- Levi F., Randimbison L., Te V.C., La Vecchia C.**, Non-Hodgkin's lymphomas, chronic lymphocytic leukaemias, and skin cancers. *Br J Cancer* 74, pp. 1847-1850, 1996.
- Levi F., Te V.C., Randimbison L.**, Le cancer dans la population vaudoise, 1989-1993. Incidence, mortalité, survie et tendances 1974-1993, Institut universitaire de médecine sociale et préventive et Registre vaudois des tumeurs, Lausanne, 132 p., 1996.
- Levi F., Te V.C., Randimbison L., La Vecchia C.**, Trends in cancer incidence and mortality in Vaud, Switzerland, 1974-1993. *Ann Oncol* 7, pp. 497-504, 1996.
- Martin J.**, Prioritising assisted conception services: A public health perspective. In: *Creating the Child*, Martinus Nijhoff Publishers, The Hague, London, Evans D. ed., pp. 241-253, 1996.
- Michaud P.A., Ferron C., Narring.**, Immigrant status and risk behaviors. *J Adol Health* 19, pp. 378-379, 1996.
- Michaud P.A., Narring F.**, La condition physique des enfants et des adolescents: comment la mesurer? Une revue de la littérature. *Arch Pédiatr* 3, pp. 497-504, 1996.
- Moreau-Gruet F., Dubois-Arber F.**, La prévention du sida chez les homosexuels en Suisse: adaptation au risque de sida selon le type de partenaire. *Soz Praeventivmed* 41, pp. 1-10, 1996.
- Moreau-Gruet F., Ferron C., Jeannin A., Dubois-Arber F.**, Adolescent sexuality: the gender gap. *Aids Care* 8, pp. 641-653, 1996.
- Narring F., Michaud P.A., Sharma V.**, Demographic and behavioral factors associated with adolescent pregnancy in Switzerland. *Fam Plann Perspect* 28, pp. 232-236, 1996.
- Negri E., Braga C., La Vecchia C., Levi F., Talamini R., Franceschi S.**, Lactation and the risk of breast cancer in an Italian population. *Int J Cancer* 67, pp. 161-164, 1996.
- Negri E., La Vecchia C., Franceschi S., Levi F., Parazzini F.**, Intake of selected micronutrients and the risk of endometrial carcinoma. *Cancer* 77, pp. 917-922, 1996.
- Negri E., La Vecchia C., Levi F., Franceschi S., Serramajem L., Boyle P.**, Comparative descriptive epidemiology of oral and oesophageal cancers in Europe. *Eur J Cancer Prev* 5, pp. 267-280, 1996.
- Parazzini F., Levi F., Lucchini F., La Vecchia C.**, Tendances mondiales de la mortalité néonatale et infantile. *Rev Epidémiol Santé Publique* 44, pp. 376-381, 1996.
- Parkin D.M., Clayton D., Black R.J. (...), Levi F., Raymond L., Schüler G., Torhorst J., Stiller C.A., Sharp L., Bennett B.G.**, Childhood leukaemia in Europe after Chernobyl: 5 year follow-up. *Br J Cancer* 73, pp. 1006-1012, 1996.
- Spencer B.**, Efficacité du préservatif: développement d'un outil d'analyse épistémologique pour définir les priorités de recherche, les Editions INSERM "Collection Questions en Santé Publique", 1996.
- Vader J.P.**, Classification suisse des interventions chirurgicales (ICD-9-CM, volume 3), version 1, VESKA, Aarau, 1996.
- Wietlisbach V., Pope C.A., Ackermann-Liebrich U.**, Air pollution and daily mortality in three Swiss urban areas. *Soz Praeventivmed* 41, pp. 107-115, 1996.
- Yersin B., Besson J., Duc S., Burnand B.**, Screening and referral of alcoholic patients in a general hospital. A clinical trial. *Eur Addict Res* 2, pp. 94-101, 1996.

Institut universitaire romand de santé au travail (IURST)

Facultés de médecine et des sciences, Rue du Bugnon 19, 1005 Lausanne

Tél.: (021) 314 74 21 Fax: (021) 314 74 20 E-mail: Michel.Guillemin@inst.hospvd.ch

Direction: Michel Guillemin

Savolainen Heikki
Boillat Marcel-André

po
pas
Guillemin Michel
Droz Pierre-Olivier

pe
PD
Vu Duc Trinh

chef projet

Activités de recherche

Hygiène du travail

- Indices d'exposition à des fumées Diesel.
- Hydrocarbures aromatiques polycycliques (HAP): Mesure de l'exposition et marqueurs biologiques dans l'air et constitution de matériaux de référence (organisation: BCR, UE).
- Analyse de risque sur des systèmes en phase de conception (Swissmétr)
- Réduction de risque de cancer chez les soudeurs
- Modélisation toxicocinétique: métabolisme de solvants (différences ethniques).

Médecine du travail

- Evaluation de l'exposition des imprimeurs aux éthers de glycol et des garagistes à l'éthylène de glycol.
- Rôle des protéoglycanes lors de toxicité clinique du nickel.
- Antigènes de la farine dans la maladie des boulangers.
- Etude de l'exposition professionnelle aux fibres d'amiante, aux isocyanates.
- Apprentis: examen des fonctions neuropsychologiques, en parallèle à l'INRS de Nancy.

Ergonomie

- Nouvel indicateur de confort visuel.
- Femmes et hommes dans l'entreprise.

Compétences et techniques spécifiques

- Service 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 toxicocinétique 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, épidémiologie, ergonomie, hygiène et médecine du travail, maladies et nuisances professionnelles, neurotoxicologie, prévention.

Thèses

- Sabine Mann, Assessment of occupational exposure to arsenic and development of a physiologically based pharmacokinetic model for arsenic exposure.

Formation continue

- Coorganisation des cours postgrades: Santé au travail (ETHZ)

Collaborations

- Institut national de sécurité et de recherche (INRS), Nancy, France
- INERIS, France
- Institut de santé au travail d'Helsinki et Kuopio, Finlande
- Université de Grenoble, France
- Organisation mondiale de la santé (OMS)
- Institut de génie de l'environnement, EPFL
- Institut für Hygiene und Arbeitsphysiologie, ETHZ

Contrats et mandats

- Service de l'inspection et de la santé au travail du canton de Neuchâtel: service de médecine du travail, consultations cliniques
- Prestations de service dans le domaine des polluants de l'air
- Assistance à plusieurs entreprises dans le domaine de l'hygiène du travail
- Suivi préventif du personnel pénitentiaire (VD)

Fonds extérieurs

- Arsenic: pharmacokinetic modeling
- Réduction du risque de cancer professionnel dans la population des soudeurs
- Size selective personal air sampling using porous plastic foams
- Mesure de la lipoperoxidation dans les phénomènes d'inflammation respiratoire chez le mineur de charbon

Publications

Berode M., Cosca R., Huynh C.K., Droz P.O., Vu Duc T., Guillemin M., Quality challenges of the chemical analyses in occupational health. *Chimia* 50, pp. 612-615, 1996.

Bolle L., Herrera H., Loréan E., Boillat M.A., Neurobehavioral Test Performance among apprentice painters: baseline data. *Am. J. Ind. Med* 24, pp. 553-565., 1996.

Jang J.Y., Droz P.O., Simulation of toluene in venous blood with a physiologically based pharmacokinetic model. Its application to BEI development. *Appl. Occup. Environ. Hyg* 11, pp. 1092-1095, 1996.

Laitinen J., Liesivuori J., Savolainen H., Urinary alkoxyacetic acids and renal effects of exposure to ethylene glycol ethers. *Occup. Environ. Med.* 53, pp. 595-600, 1996.

Maître A., Berode M., Perdrix A., Stoklov M., Mallion J.M., Savolainen H., Urinary hexane diamine as an indicator of occupational exposure to hexamethylene diisocyanate. *Int. Arch. Occup. Environ. Hlth* 69, pp. 65-68, 1996.

Mann S., Droz P.O., Vahter M., A physiologically based pharmacokinetic model for arsenic exposure I. Development in hamsters and rabbits. *Toxicol. Appl. Pharmacol* 137, pp. 8-22, 1996.

Mann S., Droz P.O., Vahter M., A physiologically based pharmacokinetic model for arsenic exposure II. Validation and application in human. *Toxicol. Appl. Pharmacol* 140, pp. 471-486, 1996.

Mann S., Junod E., Analyse du risque d'exposition aux produits phytosanitaires lors de l'exploitation de grandes cultures. *Revue suisse Agric* 28, pp. 111-119, 1996.

Savolainen H., Biochemical and clinical aspects of nickel toxicity. *Rev. Envir. Health* 11, pp. 166-172, 1996.

Savolainen H., Cosca-Sliney R., Guillemin M., Detection of occupational exposure to inorganic fibres by urinary fibre analysis. *Occup. Hyg* 3, pp. 351-357, 1996.

Schneider T., Burdett G., Martinon L., Brochard P., Guillemin M., Teichert U., Draeger U., Ubiquitous fiber exposure in selected sampling sites in Europe. *Scand. J. Work Env. Health* 22, pp. 274-284, 1996.

Vu Duc T., Lafontaine M., 1-Hydroxypyrene in human urines as biomarker of exposure to PAH in work related processes in an aluminium production plant. *Polycyclic Aromatic Compounds* 11, pp. 1-9, 1996.

Institut de pathologie

Faculté de médecine, Rue du Bugnon 25, 1011 Lausanne

Tél.: (021) 314 71 11 Fax: (021) 314 71 15 E-mail: Fred.Bosman@chuv.hospvd.ch

Direction: Fred Bosman

Bosman Fred	po	Bouzourene Hanifa	méd assoc	Juillerat Lucienne	chef projet
Genton Claude	pas	Braunschweig Richard	méd assoc	Baur Audrey	chef clinique
Janzer Robert	pas	Mihaescu Anca	méd assoc	Bouzourene Nouredine	chef clinique
Laurini Ricardo	pas	Anani Prosper	me	Chaubert Pascal	chef clinique
Delacrétaz Françoise	mer, PD	Fontolliet Charlotte	me	Hack Isabel	chef clinique
Miklossy Judith	mer, PD	Guillou Louis	me	Mourra Najat	chef clinique
Shaw Philip	mer, PD	Saraga Puica	me	Vaney Anne-Catherine	chef clinique
Billing Alain	méd assoc	Benhattar Jean	chef projet	Zimmer Georges	chef clinique

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)
- . Fonctionnement de la protéine p53 "wild type"
- . diagnostic moléculaire des tumeurs et des maladies résiduelles
- . rôle des cellules endothéliales dans les phénomènes de métastatisation
- . analyse des altérations génétiques des tumeurs (cytométrie, caryotypisation par hybridation in situ)
- . rôle du parvovirus B19 dans la carcinogénèse testiculaire
- . aspects pathologiques de la photodétection et photothérapie des lésions néoplasiques

Pathologie du développement et de la dégénérescence

- . pathologie cardiovasculaire
- . 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

Mots-clé

biologie moléculaire, carcinogénèse moléculaire, cytométrie, cytopathologie, histopathologie, hybridation in situ, immunocytochimie.

Thèses

- Mantegani Alain; Marqueurs de prolifération dans les sarcomes de Kaposi, associés ou non à l'infection VIH
- Kress-Boesch Cathie; La radiographie post mortem de routine des foetus et des nouveau-nés.
- Bron Luc; L'étude fonctionnelle de la protéine p53 dans les cancers de la sphère oto-rhino-laryngologique: possible utilisation diagnostique et pronostique
- Pages Juan-Carlos; Detection of rare circulating human colon tumor cells in a nude mouse xenograft model
- Hetzel Jacob; Etude de la mortalité périnatale sur la base de 347 autopsies.
- Osterheld Maria-Chiara; Monoaminergic modulation of cortical development and plasticity: a study of the mouse barrelfield cortex

Colloques

- Colloque romand de pathologie expérimentale
- Colloques clinico-pathologiques avec le CPO, la maternité, la chirurgie, l'hématologie, l'oncopathologie, l'ORL, la gastroentérologie, l'hépatologie, la pneumologie, l'urologie, la chirurgie pédiatrique, la foetologie

Formation continue

- Histoséminaire Sté suisse de Pathologie, Berne
- Cours hématopathologie ESHP
- Formation postgraduée (UEMS, European boards of pathology)
- Cours européen de pathologie pédiatrique et du développement
- Cours de télépathologie

Collaborations

- EPFL, Lausanne
- ISREC, Epalinges
- Université de Lund, Suède
- Université de Göteborg, Suède
- Université de Tours, France
- Universités de Lisbonne, Coimbra et Porto, Portugal
- Université de Leicester, Angleterre

Fonds extérieurs

Projets FNRS

- p53-response genes, intramolecular interaction and cell cycle alterations during apoptosis
- Biology of endothelin peptides in human airways

Programmes européens

- Human capital and mobility programme - research project. Prenatal detection of neurological disability and handicap in childhood

Autres fonds extérieurs

- Ligue suisse contre le cancer - Isolation of genes whose expression is regulated by wild type p53 in a tumor cell line which undergoes apoptosis upon wild type p53 expression
- Société suisse de la sclérose en plaque/Groupe Guerbet(France) - Expression of dipeptidyl aminopeptidase IV (CD26) and aminopeptidase N (CD13) in the processus of T-lymphocytes invasion and proliferation in the brain
- Ligue suisse contre le cancer - Interaction of tumor cells with endothelial cells and macrophages in metastasis. Evaluation of the process of brain metastasis

Publications

Anani P, Hessler Ch, Breast hamartoma with invasive ductal carcinoma. Report of two cases and review of the literature. *Path Res Pract* 192, pp. 1187-1194, 1996.

Andrejevic S, Savary JF, Fontolliet C, Monnier P, van Den Bergh H, 7,12-dimethylbenz[a]anthracene-induced 'early' squamous cell carcinoma in the Golden Syrian hamster: evaluation of an animal model and comparison with 'early' forms of human squamous cell carcinoma in the upper aerodigestive tract. *J Exp Pathol* 77, pp. 7-14, 1996.

Andrejevic S, Savary JF, Monnier P, Fontolliet C, et al, Measurements by fluorescence microscopy of the time-dependent distribution of meso-tetra-hydroxyphenylchlorin in healthy tissues and chemically induced early squamous cell carcinoma of the syrian hamster cheek pouch. *Photochem.Photobiol.* 36, pp. 143-151, 1996.

Andrejevic S, Woodtli A, Wagnières G, Fontolliet C, et al., In vivo fluence rate effect in photodynamic therapy of early cancers with Tetra[m-hydroxyphenyl]chlorin. *Photochem.Photobiol.* 64, pp. 963-968, 1996.

Benhattar J, Cerottini JP, Saraga E, Methez G, Givel JC, p53 mutations as a possible predictor of response to chemotherapy in metastatic colorectal carcinomas. *Int J Cancer* 69, pp. 190-192, 1996.

Bernasconi A, Kuntzer T, Ladbon N, Janzer RC, Yersin B, Regli F, Neuromuscular and spinal complications in heroin addicts. *Revue Neurologique* 152, pp. 688-694, 1996.

Bosman F.T., New curricula. *J Pathol* 180, pp. 346-8, 1996.

Bosman FT, Visser BC, Vanoeveren J., Apoptosis - pathophysiology of programmed cell death. *Pathol Res Pract* 192, pp. 676-683, 1996.

Chaubert P, Bouzourene H, Saraga E, Estrogen and progesterone receptors and pS2 and ERD5 antigens in gastric carcinomas from the European population. *Mod Pathol* 9, pp. 189-193, 1996.

Chaubert P, Shaw P, Pillet N, Informative mspi polymorphism adjacent to exon 3 of the p16^{ink4} (mts1) gene. *Mol.Cell. Probes* 10, pp. 467-8, 1996.

- Clarke S, Regli L, Janzer RC, Assal G, Detribolet N,** Phantom face - conscious correlate of neural reorganization after removal of primary sensory neurones. *Neuroreport* 7, pp. 2853-7, 1996.
- Dorta G, Nicolet M, Vouillamoz D, Margalith D, Saraga E, et al,** Effects of misoprostol on healing and prevention of biopsy-induced gastroduodenal lesions occurring during the administration diclofenac to volunteers. *Alim Pharmaco.Therapeutics* 10, pp. 833, 1996.
- Fignon A, Salihagic A, Akoka S, Akoka S, Moraine C, Lansac J, Laurini R, Arbeille P,** Twenty-day cerebral and umbilical Doppler monitoring on a growth retarded and hypoxic fetus. *Eur Journ obst.Gynecol. Reprod.Biol.* 66, pp. 83-86, 1996.
- Fischberg C, Cotting J, Hack I, Laurini RN, Payot M,** Double compression oesotrachéale fatale vasculaire et neurofibromateuse. *Arch. Pediatr* 3, pp. 1253-7, 1996.
- Flohil CC, Janssen PA, Bosman FT,** Expression of Bcl-2 protein in hyperplastic polyps, adenomas, and carcinomas of the colon. *J Pathol* 178, pp. 393-7, 1996.
- Glassey-Perrenoud F, Van Lindhoudt D, Ochsner F, Janzer RC, et al,** Myositis, polysynovitis and pulmonary fibrosis: anti-Jo-1 syndrome. *Schweiz Med Wschr* 126, pp. 120-3, 1996.
- Grosjean P, Savary JF, Mizeret J, Wagnières G, Woodtli A, Theumann JF, Fontolliet C, H. van den Berg H, Monnier P,** Photodynamic therapy for cancer of the upper aerodigestive tract using Tetra(m-hydroxyphenyl)chlorin. *J.Clin. Laser Med. Surg* 14, pp. 281-7, 1996.
- Grosjean P, Savary JF, Wagnieres G, Mizeret J, Woodtli A, Theumann JF, Fontolliet C, Vandenberg H, Monnier P,** Tetra(m-hydroxyphenyl)chlorin clinical photodynamic therapy of early bronchial and oesophageal cancers. *Lasers in Medical Science* 11, pp. 227-35, 1996.
- Guillou L, Estreicher A, Chaubert P, et al,** Germ cell tumors of the testis overexpress wild-type p53. *Am J Pathol* 149, pp. 1221-8, 1996.
- Guillou L, Wadden C, Kraus MD, Deitos AP, Fletcher CDM,** S-100 protein reactivity in synovial sarcomas - a potentially frequent diagnostic pitfall - immunohistochemical analysis of 100 cases. *Appl Immunohistoch* 4, pp. 167-75, 1996.
- Hadengue A, Grosjean P, Genton CY, Zwahlen A, Rieder Ph, Nicod P,** CPC: Ascite rapidement progressive. *Schweiz med Wschr* 126, pp. 1891-7, 1996.
- Krijtenburg PJ, Alers JC, Bosman FT, Vandekken H,** Comparison of automated and manual analysis of interphase in situ hybridization signals in tissue sections and nuclear suspensions. *Cytometry* 25, pp. 99-103, 1996.
- Losi L, Roncucci L, di Gregorio C, de Leon MP, Benhattar J,** K-ras and p53 mutations in human colorectal aberrant crypt foci. *J Pathol* 178, pp. 259-63, 1996.
- Meugé-Moraw C, Delacrétaz F, Baur AS,** Follicular dendritic cells in bone marrow lymphoproliferative diseases - an immunohistochemical study including a new paraffin-resistant monoclonal antibody, dr53. *Histopathol* 28, pp. 341-7, 1996.
- Mihaescu A, Weber-Chappuis K,** Le Demodex dans une cytoponction de la peau et de la pommette. Rapport d'un cas et brève description du parasite. *Arch Anat Cytol Path* 44, pp. 113-6, 1996.
- Miklossy J, Darekar P, Gern L, Janzer R, Bosman FT,** Bacterial peptidoglycan in neuritic plaques in Alzheimer's disease. *Alzheimer's Research* 2, pp. 137-142, 1996.
- Nooter K, Bosman FT, Burger H, et al,** Expression of the multidrug resistance-associated protein (mrp) gene in primary non-small-cell lung cancer. *Ann Oncol* 7, pp. 75-81, 1996.
- Nozawa Y, Van Belzen N, Van der Made AC, Dinjens WN, Bosman FT,** Expression of nucleophosmin/B23 in normal and neoplastic colorectal mucosa. *J Pathol* 178, pp. 48-52, 1996.
- Pages JC, Sordat B, Bautista D, Costa J, Benhattar J,** Detection of rare circulating human colon tumor cells in a nude mouse xenograft model. *Canc Lett* 106, pp. 139-44, 1996.
- Perrenoud FG, Van Lindhoudt D, Ochsner F, Janzer RC, Ott H,** Myositis, polysynovitis and pulmonary fibrosis: anti-Jo-1 syndrome. *Schweiz Med Wschr* 126, pp. 120-3, 1996.
- Rouault JP, Falette N, Guehenneux F, et al, Shaw P,** Identification of big2, an antiproliferative p53-dependent component of the dna damage cellular response pathway. *Nature Genetics* 14, pp. 482-6, 1996.
- Sauty A, Pecherstorfer M, Zimmerroth I, Fioroni P, Juillerat L, Markert M, Ludwig H, Leuenberger P, Burckhardt P, Thiébaud D,** Interleukin-6 and tumor necrosis factor alpha levels after bisphosphonates treatment in vitro and in patients with malignancy. *Bone* 18, pp. 133-9, 1996.
- Shaw P,** The role of p53 in cell cycle regulation. *Path.Res Pract* 192, pp. 669-675, 1996.
- Shaw P, Freeman J, Bovey R, Iggo R,** Regulation of specific DNA binding by p53: evidence for a role for O-glycosylation and charged residues at the carboxy-terminus. *Oncogene* 12, pp. 921-30, 1996.
- Thorens J, Froehlich F, Schweizer W, Saraga E, Bille J, et al,** Bacterial overgrowth during treatment with omeprazole compared with cimetidine - a prospective randomised double blind study. *Gut* 39, pp. 54-9, 1996.
- Valentin L, Sladkevicius P, Laurini R, Soderberg H, Marsal K,** Uteroplacental and luteal circulation in normal first-trimester pregnancies: Doppler ultrasonographic and morphologic study. *Am J Obst Gynecol* 174, pp. 768-75, 1996.
- van Eijck CH, Lamberts SW, Lemaire LC, Jeekel H, Bosman FT, et al,** The use of somatostatin receptor scintigraphy in the differential diagnosis of pancreatic duct cancers and islet cell tumors. *Ann Surg* 224, pp. 119-24, 1996.
- van Suylen RJ, van Bekkum EEC, Boersma H, de Kok LB, Balk AH, Bos E, Bosman FT,** Collagen content and distribution in the normal and transplanted human heart - a postmortem quantitative light microscopic analysis. *Cardiovasc Pathol* 5, pp. 61-68, 1996.
- Vissers CJ, Flohil CC, Dejong AAW, Dinjens WNM, Bosman FT,** A new monoclonal antibody for specific immunocytochemical staining of nucleoli. *Acta Histochemica* 98, pp. 113-121, 1996.
- Zimmer G, Guillou L, Gauthier T, Iten A, Saraga EP,** Digestive leishmaniasis in acquired immunodeficiency syndrome - a light and electron microscopic study of two cases. *Mod Pathol* 9, pp. 966-9, 1996.

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	Zellweger Jean-Pierre	méd adj	Fallab-Stubi Claire-Lise	coll scient
Darioli Roger	pas	Decrey Hedi	méd assoc	Rossi Ilario	coll scient
Gonvers Jean-Jacques	pas	Froehlich Florian	chef clinique	Schneider Marie-Paule	coll scient
Burnier Michel	mer, PD	Landry Pierre	chef clinique	Monod Maire-Laure	ass
Vannotti Marco	mer	Stoll Beat	chef clinique		

Activités de recherche

Médecine générale

Détection précoce de l'alcoolisme; évaluation de l'intérêt de la CDT dans le suivi des patients en cure de désintoxication alcoolique; évaluation de la prescription des arrêts de travail; traitement de l'infection urinaire.

Gastro-entérologie

Contrôle de qualité en endoscopie gastro-intestinale; traitement de l'hépatite chronique C par interféron. Etude de marqueurs de l'alcoolisme.

Eradication de l'*Helicobacter pylori* sur la maladie de reflux gastro-oesophagien

Assécurologie

Applicabilité de la classification internationale des handicaps; épidémiologie de l'invalidité en Suisse.

Chômage et santé

Lipidologie

Détection précoce de l'athérosclérose par mesure de l'épaisseur de la paroi artérielle; dépistage des facteurs de risques chez les habitants des Iles Seychelles et prévention des facteurs de risques en entreprise.

Rôle de la NO-synthase sur la vasodilatation dépendante de l'endothélium chez des patients hypercholestérolémiques. Etudes de traitement de l'hyperlipidémie.

Centre des voyages

Etude des recommandations helvétiques aux voyageurs à destination de l'Asie.

Évaluation de la réponse immunitaire anti-hépatite A chez les voyageurs.

Mesure de la compliance à la chimioprophylaxie anti-malarique.

Hypertension

Évaluation de nouvelles approches thérapeutiques de l'hypertension artérielle;

physiopathologie de l'hypotension orthostatique;

évaluation de nouveaux antagonistes de la vasopressine et de l'angiotensine II;

implications cliniques de l'hypertension de cabinet;

investigation des effets rénaux de nouveaux médicaments anti-hypertenseurs;

étude de la sensibilité au sel chez le sujet sain et le patient hypertendu.

Pharmacie-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 / Psychologie médicale

Etude de l'adaptation au risque VIH chez les couples homosexuels: une étude exploratoire;
 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

Pneumologie

Evaluation de l'observance thérapeutique dans la chimio-prophylaxie anti-tuberculeuse.
 Etudes sur la désaccoutumance au tabac.

Compétences et techniques spécifiques

- Mesure de l'observance thérapeutique par le MEMS (Medication Event Monitoring System), un système de pilulier électronique.
- Mesure de la compliance artérielle par un système à ultrasons (Diarad)

Mots-clé

alcool, assécurologie, athérosclérose, gastro-entérologie, hypertension, lipides, Médecine des voyages, observance thérapeutique, tabac, VIH.

Thèses

- Favrat Bernard, Neutral endopeptidase versus angiotensin converting enzyme inhibition in essential hypertension

- Ecole de Pharmacie de l'UNIL
- Division de Néphrologie, Hôpital San Raffaele, Milan
- Centre de vaccination de Genève

Colloques

- VIIe Journée Romande de Médecine des Voyages
- Grand colloque de la PMU " Le praticien et l'arrêt de travail"
- Colloque de Thérapeutique Médicale: " Les corticoïdes"
- Colloque de Thérapeutique Médicale : " Les diurétiques"
- Symposium sur les Maladies Silencieuses, Morges
- Symposium sur les facteurs de risque cardiovasculaire et le cerveau

Contrats et mandats

- FNRS + industrie: Contrôle de qualité en endoscopie gastro-intestinale
- OFSP: Module de formation en alcoologie
- OFSP: Gestion du test HIV anonyme
- FMH: Module de formation sur la prévention de l'infection HIV
- Industries: nouveaux traitements de l'hypertension artérielle
- Industrie + Société suisse de Pharmacie: projets de recherche sur l'observance thérapeutique
- Industries: recherche dans le domaine des dyslipidémies et de l'artériosclérose
- FMH: Module de formation sur la prévention de l'infection HIV
- Industrie: recherche dans le domaine de la médecine des voyages

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
- Division autonome de Médecine Psychosociale, CHUV, Lausanne
- Société suisse de Pharmacie
- Policlinique Médicale Universitaire et Hôpital Cantonal de Genève
- Département de Médecine, CHUV
- Institut de Pharmacologie et Toxicologie, Lausanne

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

Publications

- Beyer W., A.M. Palache, M.J. Sprenger, R. Darioli,** Effects of repeated annual influenza vaccination on vaccine sero-response in young and elderly adults. *Vaccine* 14, pp. 1331-1339, 1996.
- Bidlingmeyer I, Burnier M, Bidlingmeyer M, Waeber B, Brunner HR,** Isolated office hypertension: a pre-hypertensive state? *J Hypertens* 14(3), pp. 327-332, 1996.
- Burnier M., Buclin T, Biollaz J, Nussberger J, Waeber B, Brunner HR,** Pharmacokinetic-pharmacodynamic relationships of three angiotensin II receptor antagonists in normal volunteers. *Kidney Int* 49 (suppl 55), pp. S24-S29, 1996.
- Burnier M, Centeno G, Brunner HR,** Cytosolic and nuclear calcium imaging by confocal microscopy. In: *Nitric Oxide Synthase. Characterization and functional analysis*, Academic Press Inc. Orlando Fl, M. D. Maines ed., pp. 319-328, 1996.
- Burnier M., F. Roch-Ramel, H.R. Brunner,** Renal effects of angiotensin II receptor blockade in normotensive subjects. *Kidney Int.* 49, pp. 1787-1790, 1996.
- Burnier M., G. Centeno,** Escherichia Coli endotoxin increases cytosolic free Ca²⁺ by mobilizing intracellular calcium stores in cultured endothelial cells. *J Endotox Res* 3(2), pp. 119-127, 1996.
- Burnier M., HR Brunner,** Renal effects of angiotensin II receptor blockade and angiotensin - converting enzyme inhibition in healthy subjects. *Exp Nephrol* 4(suppl 1), pp. 41-46, 1996.
- Froehlich F., Hartmann D., Guezelhan C., Gonvers J.J., Jansen J.B.M.J., Fried M.,** Influence of orlistat on the regulation of gallbladder contraction in man. A randomized double-blind, placebo-controlled crossover study. *Dig. Dis. Sci.* 41, pp. 2404-2408, 1996.
- Gonvers J.J., Burnand B., Froehlich F., Pache I., Thorens J., Fried M., Kosecoff J., Vader J.P., Brook R.H.,** Appropriateness and diagnostic yield of upper gastrointestinal endoscopy in an open-access endoscopy unit. *Endoscopy* 28, pp. 661-666, 1996.
- Magnin JL, Decosterd LA, Centeno C, Burnier M, Diezi J, Biollaz J.,** Determination of trace lithium in biological fluids using graphite furnace atomic absorption spectrophotometry: variability of urine matrices circumvented by cation exchange solid phase extraction. *Pharmaceutica Acta Helv* 71, pp. 237-246, 1996.
- Reichen J., Bianchi L. Bühler H., Dolivo N., Gonvers J.J., Lavanchy D., Malé J.P., Renner E.L., Solioz M., Schmid M., Zimmermann A. and the Swiss Association for the Study of the Liver,** Fixed versus titrated interferon- α 2b in chronic hepatitis C. A randomized controlled multicenter trial. *J. of Hepatology* 25, pp. 275-282, 1996.
- Rieder HL, Watson JM, Raviglione MC, Forssbohm M, Migliori GB, Schwoebel V, Leitch AG, Zellweger JP,** Surveillance of tuberculosis in Europe. *Eur Respir J* 9, pp. 1097-1104, 1996.
- Thorens J., Froehlich F., Schwizer W., Saraga E., Bille J., Gyr K., Duroux Ph., Nicolet M., Pignatelli B., Blum A.L., Gonvers J.J., Fried M.,** Bacterial overgrowth during treatment with omeprazole as compared to cimetidine: a prospective randomized double blind study. *Gut* 39, pp. 54-59, 1996.
- Vannotti M.,** La réponse au deuil et la requête du don d'organes (Adaptation française), EDHEP, Genève, 1996.
- Vannotti M.,** La tutela dei minori figli di genitori malati organici in La Tutela del Minore. In: *Protezione dei bambini e funzione genitoriale*, Raffaello Cortina Editore, Ghezzi D., Vadiolonga F. ed., 1996.
- Wüthrich B, Schindler C, Medici T, Zellweger JP, Leuenberger P,** IgE levels, atopy markers and hay fever in relation to age, sex and smoking status in a normal adult swiss population. *Int Arch Allergy Immunol* 111, pp. 396-402, 1996.
- Zellweger JP,** Tuberculous mycobacterial infections: epidemiology and prevention. *Current Opinion in Infectious Diseases* 9, pp. 94-98, 1996.

Service d'ophtalmologie

Faculté de médecine, Hôpital ophtalmique, Av. de France 15, 1004 Lausanne

Tél.: (021) 625 02 11 Fax: (021) 625 18 78 E-mail:Michel.Sickenberg@hospvd.ch

Direction: Leonidas Zografos

Zografos L.	po	Grounauer P.A.	méd assoc	Bornet C.	méd assist
Gonvers M.	pas	Mermoud A.	méd assoc	Hédiguer S.	méd assist
Héon E.	pat	Othenin-Girard Ph.	méd assoc	Sanchez E.	méd assist
Balmer A.	mer, PD	Schnyder C.	méd assoc	Secrétan M.	méd assist
Ducrey N.	mer, PD	Uffer S.	méd assoc	Sickenberg M.	méd assist
Herbort C.P.	mer, PD	Tran V.T.	chercheur	Wolfensberger T.J.	méd assist
Klainguti G.	mer	Guex-Crosier Y.	chef clinique	Achache F.	coll scient
Bovey E.	méd adj	Munier F.	chef clinique	Beati D.	coll scient
Geinoz J.	méd adj	Piguet B.	chef clinique	Chamot L.	coll scient
Bercher L.	méd assoc	Auer C.	méd assist	Schalembourg A.	coll scient
Borruat F.X.	méd assoc	Bernasconi O.	méd assist	Presset C.	coll techn

Activités de recherche

Pathologie médicale et chirurgicale de la rétine

Dégénérescence maculaire liée à l'âge: facteurs de risque, approche génétique de la DMLA, photothérapie dynamique, radiothérapie. Traitement de l'oedème maculaire cystoïde. Traitement chirurgical du décollement de rétine chez le pseudophake par vitrectomie ou compression épisclérale. Développement d'un nouveau système de visualisation à grand angle du fond de l'oeil lors de la vitrectomie. Etude clinique et histologique des membranes épimaculaires. Traitement chirurgical des trous maculaires par vitrectomie, pelage et tamponnement au gaz.

Maladies inflammatoires et infectieuses

Etude multicentrique pour l'évaluation de l'inflammation dans l'uvéïte HLA-B27. Evaluation du rôle de l'intervention de la cataracte dans le degré d'inflammation des uvéïtes antérieures chroniques. Etude randomisée en double insu de l'efficacité de tolérance du collyre LCM-1110/21 après capsulotomie postérieure. Evaluation de l'angiographie au vert d'indocyanine dans la chorioretinopathie toxoplasmique. Evaluation de l'angiographie au vert d'indocyanine dans la sarcôïdose. Etude épidémiologique des uvéïtes chez l'adulte et l'enfant.

Oncologie oculaire:

Mélanomes de l'uvée: étude prospective des résultats du traitement par faisceaux de protons. Estimation de la distance du bord postérieur de la tumeur et de la papille par l'ultrasonographie. Calcul de la RBE le long du parcours d'un faisceau de protons accélérés. Corrélation de la réponse des patients à l'irradiation par faisceau de protons et de l'apoptose radio-induite des lymphocytes. Création d'un faisceau de deutérons accélérés pour le traitement des mélanomes du segment antérieur et de la conjonctive. Etude prospective de la chimiothérapie intra-hépatique des métastases des mélanomes uvéaux par fotemustine. Apport de l'angiographie au vert d'indocyanine dans le diagnostic des tumeurs intraoculaires de l'adulte.

Rétinoblastome: étude de la thérapie, étude de la chimioréduction, étude des facteurs de risques histologiques, étude du rétinoblastome chez les enfants de plus de 5 ans, base moléculaire des variations phénotypiques du rétinoblastome.

Cornée et chirurgie réfractive:

Analyse des résultats des traitements asphériques de la myopie et de l'astigmatisme myopique par laser Excimer. Analyse de traitements des myopies élevées par kératomileusis in situ. Développement de nouveaux masques fractaux de délivrance du faisceau laser. Evaluation des kératotomies arciformes dans la correction des astigmatismes. Analyses des lissages au laser Excimer des pointes de kératocônes stade 3-4.

Glaucome:

Etude de la reproductibilité des mesures de l'excavation glaucomateuse réalisées avec le Scanning Laser Ophthalmoscopy System. Mise au point d'une nouvelle technique de mesure de la tension intraoculaire par un système de vibration et résonance secondaire.

Etude phases 2 et 3 pour le Dorzolamide et le Timoptol XE. Etude de l'efficacité de la sclérectomie profonde dans le contrôle à moyen et long terme de la tension intraoculaire. Etude comparative de la chirurgie de la cataracte associée à une trabeculectomie ou une sclérectomie profonde.

Chirurgie de la cataracte:

Evolution du capsulorhexis à 6 mois pour 2 implants pliables: le Phacoflex S140 et le Memory Lens. Relation entre la fibrose de la capsule antérieure déterminée par la constriction du capsulorhexis et l'opacification de la capsule postérieure. Imprégnation sélective des cellules cristalliniennes par un dérivé des benzoporphyrines. Destruction sélective des cellules cristalliniennes germinatives chez le lapin par photothérapie. Prévention de la cataracte secondaire chez l'homme par photothérapie.

Strabismologie et Neurosciences:

Relation dose-effet de la chirurgie des muscles obliques de l'oeil. Influence de la longueur axiale du globe oculaire dans la relation dose-effet de la chirurgie des muscles horizontaux. Intervention précoce versus intervention tardive dans le strabisme infantile. Etude de l'exotropie consécutive et de l'ésotropie résiduelle après chirurgie précoce du strabisme convergent. Etude de l'amblyopie résiduelle après chirurgie précoce du strabisme convergent. Recherche d'une anomalie de l'ADN mitochondrial chez des patients atteints de neuropathie optique bilatérale. Recherche d'une anomalie de l'ADN mitochondrial chez des patients atteints de troubles oculomoteurs suggestifs de myopathie. Typisation de la CAR, du DUMP et du MAR. Etude par l'angiographie fluorescéinique et au vert d'indocyanine de l'oedème papillaire de stase.

Oculogénétique:

Etude génétique de la fibrose congénitale des muscles extraoculaires. Etude génétique du syndrome de Komoto. Caractérisation génétique des dystrophies de Groenouw type I, Lattice type I, Avellino et Reis - Bücklers. Analyse de liaison du glaucome primaire à angle ouvert. Caractérisation du spectre mutationnel PAX6 dans l'aniridie simple et recherche de mutation PAX6 et PAX2 dans la malformation oculaire colobomateuse et les microphthalmies. Etude génétique de la cataracte aculéiforme autosomique dominante de Vogt. Etude génétique de la cataracte Coppock-like autosomique dominante. Etude génétique du syndrome d'Eisner et Rossier. Caractérisation clinique des patients romands atteints de rétinite pigmentaire, caractérisation moléculaire du collectif, analyse de liaison des grandes familles avec rétinite pigmentaire autosomique.

Compétences et techniques spécifiques

- photothérapie dynamique
- irradiation par faisceau de protons accélérés
- angiographie numérique
- thermochimiothérapie
- chirurgie photoréfractive
- banque de cornée
- oculogénétique

Mots-clé

chirurgie, génétique, inflammation, oncologie, ophtalmologie, pédiatrie, rétine, traitement.

Thèses

- Sahli Olivier : Le Décollement de Rétine du Pseudo-phake

Distinctions scientifiques

- Drs B. Piguet, E. Héon, F. Munier et E. Stone: Prix Tissières pour leur étude "A genetic approach to macular degeneration"
- Drs Th. Wolfensberger, R. Chiang, A. Takeuchi et M. Marmor: Prix Chibret pour leur étude "Inhibition of membrane-bound carbonic anhydrase enhances subretinal fluid absorption and retinal adhesiveness"
- Dr Y. Guex-Crosier et Prof. Phuc Le Hoang: Bourse de la Commission suisse de recherche sur le SIDA (bourse de chercheur avancé de FNRS) pour l'étude "Treatment of CMV retinitis by simple gancyclovir implant in AIDS patients"
- Drs. A. Mermoud et E. Sanchez: Prix Video Neopharma du congrès de la Société Suisse d'Ophtalmologie 1996 pour leur présentation "Traitement chirurgical de la cyclodialyse"
- Drs. B. Piguet, F. Munier, E. Héon et E. Stone: Prix Porphyrogenis pour leur étude "Full characterization of a Peripherin Arg-172-Trp mutation associated maculopathy (Zermatt macular dystrophy)"
- Dr A. Mermoud: médaille d'or du meilleur poster au Congrès International du Glaucome, Decision Making Glaucoma Therapy à Rome, pour son étude "Deep Sclerectomy with Collagen Implant"

Colloques

- Rencontres semestrielles des ophtalmologistes romands à Nyon, en collaboration avec la Clinique Ophtalmologique Universitaire de Genève.
- Semaine internationale de strabologie de Zermatt
- Colloque annuel de strabologie de la Société Suisse d'Ophtalmologie
- Journée scientifique en l'honneur du Professeur Gailloud, le 23 novembre 1996, Musée Olympique de Lausanne.

Formation continue

- Colloques et conférences hebdomadaires destinés aux ophtalmologistes établis.

Collaborations

- Institut Paul Scherrer, Villigen
- CNRS, Montpellier
- Institut Curie, Paris
- Moorfields Eye Hospital, Londres
- Hôpital Necker, Paris
- Iowa University, USA
- Eye Research Institute of Canada, Toronto
- Institut de Recherche en Ophtalmologie de Sion
- EPFL, Lausanne
- Hôpital Pitié-Salpêtrière, Paris
- Jules Stein Institute, Los Angeles
- National Eye Institute NIH, Bethesda MD, USA
- Fondation Rothschild, Paris
- Institut Ludwig, Lausanne
- Clinique Ophtalmologique Universitaire de Genève

Fonds extérieurs

Projets FNRS

- Molecular characterization of hereditary blinding disorders in Switzerland

Programmes européens

- Deutsche Forschungsgemeinschaft: étude 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
- Ciba-Vision : Photothérapie de la cataracte secondaire
- Biolens SA et CERS: Fabrication de lentilles de contact souples sur mesure à partir d'une mesure informatisée de la topographie cornéenne
- Laboratoire Corneal, Paris : Implants myopiques de chambre postérieure en PMMA

Publications

Baglivo E, Safran AB, Borruat FX, Multiple evanescent white dot syndrome after hepatitis B vaccine. *Am J Ophthalmol* 122, pp. 431-2, 1996.

Balmer A, Munier F, Uffer S, Zografos L, Gailloud C, Médullo-épithéliomes: Présentation de 3 cas. *Klin Monatsbl Augenheilkd* 208, pp. 377-80, 1996.

Bernasconi O, Piguet B, Pattern dystrophies et variation phénotypique intrafamiliale. *Klin Monatsbl Augenheilkd* 208, pp. 291-3, 1996.

Borruat FX, Sanders MD, Anomalies et complications vasculaires dans les drusen du nerf optique. *Klin Monatsbl Augenheilkd* 208, pp. 294-6, 1996.

Borruat FX, Schatz NJ, Glaser JS, Neuropathie optique rétrobulbaire post-actinique. *Klin Monatsbl Augenheilkd* 208, pp. 381-4, 1996.

- Borruat FX, Schatz NJ, Glaser JS, Matos L, Feuer W,** Radiation optic neuropathy: report of cases, role of hyperbaric oxygen therapy, and literature review. *Neuro-Ophthalmol* 16, pp. 255-66, 1996.
- Bovey E, Gonvers M,** Incidence de l'hypertension oculaire après tamponnement temporaire à l'huile de silicone. *Ophthalmologie* 10, pp. 180-3, 1996.
- Bovey E, Hédiguer SEA, Gonvers M,** Traitement au laser des trous maculaires. *Klin Monatsbl Augenheilkd* 208, pp. 297-300, 1996.
- Chiou AGY, Mermoud A, Hédiguer SEA,** Glaucome malin par blocage ciliaire après sclérectomie profonde - Imagerie par biomicroscope à ultrasons. *Klin Monatsbl Augenheilkd* 208, pp. 279-81, 1996.
- Chiou AGY, Mermoud A, Hédiguer SEA, Schnyder CC, Faggioni R,** Ultrasound biomicroscopy of eyes undergoing deep sclerectomy with collagen implant. *Br J Ophthalmol* 80, pp. 541-4, 1996.
- De Ancos E, Klainguti G,** Strabisme et syndrome de Williams-Beuren. Présentation de trois cas opérés. *Klin Monatsbl Augenheilkd* 208, pp. 340-2, 1996.
- De Smet MD, Guex-Crosier Y,** HLA-B27 - related uveitis. In: *Cornea*, Mosby, Krachmer JH, Mannis MJ, Holland EJ, volume II ed., pp. 1515-21, 1996.
- Desarnaulds AB, Borruat FX, Herbot CP, Spertini F,** Le Multiple Evanescent White Dot Syndrome: une prédisposition génétique ? *Klin Monatsbl Augenheilkd* 208, pp. 301-2, 1996.
- Desarnaulds AB, Herbot CP, Borruat FX,** Dysfonctions visuelles et évolution dans le "Multiple evanescent white dot syndrome" (MEWDS, syndrome des taches blanches évanescences). *Ophthalmologie* 10, pp. 95-101, 1996.
- Ducrey N,** Les métastases orbitaires. *Klin Monatsbl Augenheilkd* 208, pp. 394-6, 1996.
- Ducrey N,** La prise en charge des malvoyants, et en particulier des baisses de vision dues au diabète. *Ophthalmologie* 10, pp. 160-2, 1996.
- Glutz von Blotzheim S, Borruat FX,** Artérite à cellules géante et vitesse de sédimentation normale: plus qu'une exception. *Klin Monatsbl Augenheilkd* 208, pp. 397-9, 1996.
- Gonvers M, Andenmatten R,** Temporary silicone oil tamponade and intraocular pressure: an 11-year retrospective study. *Eur J Ophthalmol* 6, pp. 74-80, 1996.
- Guex-Crosier Y, Wittwer AJ, Roberge FC,** Intraocular production of a cytokine (CINC) responsible for neutrophil infiltration in endotoxin induced uveitis. *Br J Ophthalmol* 80, pp. 649-53, 1996.
- Hayashi S, Guex-Crosier Y, Delvaux A, Velu T, Roberge FC,** Interleukin 10 inhibits inflammatory cells infiltration in endotoxin-induced uveitis. *Graefes Arch Clin Exp Ophthalmol* 234, pp. 633-6, 1996.
- Héon E, Piguet B, Munier F, Sneed S et al,** Linkage of autosomal dominant radial drusen (malattia leventinese) to chromosome 2p16-21. *Arch Ophthalmol* 114, pp. 193-8, 1996.
- Herbot CP, Borruat FX, de Courten C, Jaccard L,** Angiographie au vert d'Indocyanine dans les uvéites postérieures. *Klin Monatsbl Augenheilkd* 208, pp. 321-6, 1996.
- Hirt L, Boulat O, Borruat FX, Bogousslavsky J, Magistretti PJ,** Large deletion (7.2 kb) of mitochondrial DNA with novel boundaries in a case of progressive external ophthalmoplegia. *J Neurol Neurosurg Psychiatry* 59, pp. 422-3, 1996.
- Klainguti G,** La myopexie rétroéquatoriale oblique. *Klin Monatsbl Augenheilkd* 208, pp. 348-51, 1996.
- Klainguti G, Strickler J, Presset C,** Strabisme convergent accommodatif partiel avec et sans excès de convergence. Traitement chirurgical. *Klin Monatsbl Augenheilkd* 208, pp. 352-5, 1996.
- Korvatska E, Munier F, Zografos L, et al,** Delineation of a 1-cM region on distal 5q containing the locus for corneal dystrophies Groenouw type I and lattice type I and exclusion of the candidates genes SPARC and IOX. *Eur J Hum Genet* 4, pp. 214-8, 1996.
- Lendi B, Gonvers M,** Phakoémulsification et incision en cornée claire: Revue des 100 premiers cas. *Klin Monatsbl Augenheilkd* 208, pp. 273-4, 1996.
- Mermoud A, Baerveldt G, Minckler DS, Prata JA, Rao NA,** Aqueous humor dynamics in rats. *Graefes Arch Clin Exp Ophthalmol* 234, pp. S198-203, 1996.
- Munier F, Thonney F, Balmer A, Héon E, Pescia G, Schorderet DF,** Sex mutation ratio in retinoblastoma and retinoma: relevance to genetic counseling. *Klin Monatsbl Augenheilkd* 208, pp. 400-3, 1996.
- Piguet B, Chobaz C, Grounauer PA,** Rétinopathie toxique sur injection intravitréenne d'Amikacine et Vancomycine. *Klin Monatsbl Augenheilkd* 208, pp. 358-9, 1996.
- Piguet B, Héon E, Munier F, et al,** Characterization of a charge family with "Zermatt macular dystrophy" and an Arg-172-Trp mutation in the RDS/peripherin gene. *Ophthalmic Genet* 17, pp. 175-86, 1996.
- Piguet B, Schalenbourg A, Zografos L,** Apport de l'angiographie au vert d'Indocyanine (ICG) dans la localisation des néovascularisations choroïdiennes occultes. *Klin Monatsbl Augenheilkd* 208, pp. 327-9, 1996.
- Prata JA, Minckler DS, Mermoud A, Baerveldt G,** Effects of intraoperative mitomycin-C application on the function of the Baerveldt glaucoma drainage implants in rabbits. *J Glaucoma* 5, pp. 29-38, 1996.
- Rochat C, Polla BS, Herbot CP,** Immunological profiles in patients with acute retinal necrosis. *Graefes Arch Clin Exp Ophthalmol* 234, pp. 547-52, 1996.
- Sanchez E, Artaria L,** Evaluation of the first 50 ACR360 acrylic intraocular lens implantations. *J Cataract Refract Surg Suppl* 2, pp. 1373-8, 1996.
- Schalenbourg A, Zografos L, Chamot L, Bercher L, Gailloud C,** Intérêt de l'angiographie numérisée au vert d'Indocyanine dans le diagnostic différentiel des tumeurs non pigmentées de la choroïde. *Klin Monatsbl Augenheilkd* 208, pp. 330-2, 1996.
- Takeuchi A, Kricorian G, Wolfensberger TJ, Marmor MF,** The source of fluid and protein in serous retinal detachments. *Curr Eye Res* 15, pp. 764-7, 1996.
- Wolfensberger TJ, Gregor ZJ,** Juvenile Coat's disease with preretinal fibrosis. *Retina* 16, pp. 169, 1996.
- Zografos L, Bercher L, Chamot L, Gailloud C, Raimondi S, Egger E,** Cobalt-60 treatment of choroidal hemangiomas. *Am J Ophthalmol* 121, pp. 190-9, 1996.
- Zografos L, Chamot L, Bercher L, Schalenbourg A, Egger E, Gailloud C,** Contribution de la biomicroscopie ultrasonore au traitement conservateur des mélanomes de l'uvée antérieure. *Klin Monatsbl Augenheilkd* 208, pp. 414-7, 1996.

Département universitaire de psychiatrie adulte (DUPA)

Faculté de médecine, Clinique Psychiatrique, 1008 Prilly

Tél.: (021) 643 61 11 Fax: (021) 643 64 69 E-mail: Francois.Borgeat@inst.hospvd.ch

Direction: Ferrero François, Borgeat François (dès le 01.09.96)

Borgeat François	po	Preisig Martin	méd assoc	Fenton Brenda	chercheur FN
Dufour Henri	po	Stigler Michael	méd assoc	Frascarolo France	chercheur FN
Ferrero François	po	Besson Jacques	me	Kosel Markus	chercheur FN
Baumann Pierre	pas	Bryois Christian	me	Kryeziu Caroline	chercheur FN
Gilliéron Edmond	pas	Grasset François	me	Lob Rosine	chercheur FN
Bertschy Gilles	mer, PD	Gravier Bruno	me	Poyetton de Riedmatten Valérie	FN
Fivaz-Depeursinge Elisabeth	mer, PD	Masson Daniel	me	Rochat Bertrand	chercheur FN
Bovet Pierre	mer	Seywert Fernand	me	Stern Daniel	chercheur
Corboz-Warnery A.	méd assoc	de Roten Yves	chef projet	Voirol Pierre	chercheur
Despland Jean-Nicolas	méd assoc	Cornut-Zimmer B.	chercheur FN	Eap Chin Bin	coll scient
Michel Luc	méd assoc	Darwish Joëlle	chercheur FN		

Activités de recherche

Alcoologie

Typologie et pharmacothérapie des dépendances et toxicomanies

Epidémiologie clinique

Populations consultantes, troubles bipolaires dans la population

Ethologie clinique

Microanalyse des interactions triadiques, père-mère-bébé, thérapeutes-couples, étude de processus et de résultats

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 métabolisme de médicaments psychotropes et dans l'alcoolisme. Essais cliniques (phase IV)

Psychopathologie générale et neurodéveloppementale

Troubles affectifs, en particulier troubles bipolaires, schizophrénie et troubles du spectre de la schizophrénie, étude des capacités de "binding", troubles de la personnalité et de l'adaptation

Psychothérapie

Investigations psychodynamiques brèves, diagnostics de personnalité et processus. Rêve éveillé et imagination catathymique. Approches systémiques, cognitivo-comportementales, psychothérapie et alcoolisme

Sociopsychiatrie

Évaluation des traitements, évaluation de la qualité de vie des patients, autocontrôle et réhabilitation psychiatrique, dynamique évolutive des psychoses

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, alcoologie, pharmacodépendance : techniques de sevrage ultra-rapide de la dépendance aux opiacés
- Karnough maps
- Debriefing et stress post-traumatique

Equipement

- 2 GC
- 2 GC-MS
- 2 HPLC
- 1 EC (électr.cap.)
- 1 Cobas Mira

Mots-clé

abus de substances, épidémiologie, éthologie humaine, intervention de crise, investigations psychodynamiques, neurodéveloppement, pharmacogénétique, psychopharmacologie, psychothérapies, réhabilitation psychosociale.

Thèses

- Budry Philippe Jacques André : Du rapport hypotonique à la relation d'objet, l'oeuvre du Dr Raymond de Saussure (1894-1971)
- Coquoz Nathalie: Etude épidémiologique descriptive des ruptures précoces de traitement psychiatrique dans une structure ambulatoire
- Fasmeyer Nicolas: Evolution du contenu délirant chez le schizophrène. Etude catamnastique sur dossiers. Comparaison entre deux périodes A 1919-1930 et B 1960-1970
- Harel Marek: Spécialisation d'un service pour patients dépressifs
- Klein Georges: Evolution des modalités d'admission non volontaire en hôpital psychiatrique. L'exemple de Cery : 1873-1949
- Piccard Bertrand: La pédagogie de l'épreuve. Une enquête sur l'aspect constructif et révélateur de la maladie, de l'accident et du malheur
- Prod'hom Caroline : Catamnèse de longs séjours psychiatriques à l'Hôpital de Malévoz

Distinctions scientifiques

- F. Grasset et F. Seywert : Prix d'honneur au concours international "Lilly Schizophrenia Reintegration Award"
- G. Klein : Prix du Dr S. Picot-Roux pour sa thèse

Colloques

- 5èmes Journées romandes de thérapie familiale
- Symposium romand sur la dépression chronique
- Symposium sur les urgences psychiatriques
- Journée d'étude sur le processus psychothérapique avec D. Widlöcher
- Symposium romand "La prévention de la rechute schizophrénique"
- Journée d'étude "Cothérapeute, observateur, vidéo... Le tiers présent" de l'Association romande pour la psychothérapie analytique de groupe

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 pour l'ensemble des cantons romands (sauf Genève)

Collaborations

- Cliniques psychiatriques des Universités de Genève, Bâle, Berne et Zurich
- INSERM et CRNS, France
- Université libre de Bruxelles

- IREP, Rome
- Université de Milan
- Hvidovre University Hospital, Copenhague
- University of Washington, Seattle
- Yale University, New Heaven
- Organisation Mondiale de la Santé
- Universités d'Essen et d'Odense/Danemark
- Université de Stockholm

Contrats et mandats

- Lundbeck SA, Copenhague, Danemark
- Rhône-Poulenc-Roner, Cologne, Allemagne
- Janssen SA, Suisse et Belgique

Fonds extérieurs

Projets FNRS

- Bipolar disorders : familial transmission and comorbidity

- Eurocommunication : Eine vergleichende Studie über die Arzt-Patienten-Kommunikation in verschiedenen europäischen Ländern
- The role of cytochrome P-450 isoforms in the metabolism of psychotropic drugs in the human brain and liver
- Assessment of cross-modal abilities in schizophrenia-spectrum disorders. Development of a test battery
- Microanalysis of triadic interactions

Autres fonds extérieurs

- Projet COST B1 et OFES : Critères de choix et définition des volontaires sains et/ou des malades pour les phases I et II de l'étude des nouveaux médicaments
- OFSP : Dosage plasmatique stéréospécifique de la méthadone
- Stipendienfonds der Basler chemischen Industrie

Publications

Baumann P., Pharmacokinetic-pharmacodynamic relationship of the selective serotonin reuptake inhibitor. *Clin.Pharmacokinetics* 31, pp. 444-469, 1996.

Baumann P., Nil R., Souche A., Montaldi S., Baettig D., Lambert S., Uehlinger C., Kasas A., Amey M. and Jonzier-Perey M., A double-blind, placebo-controlled study of citalopram with and without lithium in the treatment of therapy-resistant depressive patients: a clinical, pharmacokinetic and pharmacogenetic investigation. *J.Clin.Psychopharmacol.* 16, pp. 307-314, 1996.

Besson J., Neue Trends in der Behandlung von Alkoholismus. *Drogenmagazin* 3, 1996.

Besson J., Despland J.-N., Les urgences psychiatriques à Lausanne: un réseau pour la crise. *La Revue Française de Psychiatrie et de Psychologie Médicale* 3, 1996.

Boitel S., Decrey H., Lambert H., Schnyder C., Yersin B., Avis et attitude de médecins en formation et de praticiens lors de la mise en place d'une unité multidisciplinaire d'alcoologie. *Archives Suisses de Neurologie et de Psychiatrie* 147 (1), pp. 19-24, 1996.

Bondolfi G., Baumann P., Dufour H., Treatment-resistant schizophrenia: clinical experience with new antipsychotic. *Eur. Neuropsychopharmacol.* 6, pp. S2-21-25, 1996.

Bondolfi G., Chautems C., Rochat B., Bertschy G., Baumann P., Non-response to citalopram in depressive patients: pharmacokinetic and clinical consequences of a fluvoxamine augmentation. *Psychopharmacology* 128, pp. 421-425, 1996.

Bovet P., L'hypothèse neurodéveloppementale de la schizophrénie: sources et perspectives. *Lettre de la Schizophrénie* 2, pp. 2-5, 1996.

Bovet P., Il neonato futuro schizofrenico: quali ipotesi? *Quaderni Psicoterapia Infantile* 32, pp. 209-226, 1996.

Bovet P., La schizophrénie: une pathologie de l'entre-jeu? *Humeurs* 19, pp. 12-15, 1996.

Bryois C., Dilemme thérapeutique. *Schizophrénie* 1, pp. 3-4, 1996.

Bryois C., Bondolfi G., Le syndrome malin des neuroleptiques. *Rev. méd. Suisse rom.* 116, pp. 713-717, 1996.

Conus P., Bondolfi G., Eap C.B., Macciardi F., Baumann P., Pharmacokinetic fluvoxamine-clomipramine interaction with favorable therapeutic consequences in therapy-resistant depressive patient. *Pharmacopsychiatry* 29, pp. 108-110, 1996.

Despland J.-N., Monod L., Ferrero F., Etude clinique du trouble de l'adaptation selon le DSM-III-R. *Archives Suisses de Neurologie et de Psychiatrie* 147 (5), pp. 171-177, 1996.

Despland J.-N., Schild-Paccard L., La prépsychose comme organisation de personnalité de l'adulte. *Psychothérapies* 16, pp. 67-78, 1996.

Eap C.B., Baumann P., Analytical methods for the quantitative determination of selective serotonin reuptake inhibitors for therapeutic drug monitoring purposes in patients. *J.Chromatogr.B:Biomed.Appl.* 686, pp. 51-63, 1996.

Eap C.B., Finkbeiner T., Gastpar M., Scherbaum N., Powell K., Baumann P., Replacement of (R)-methadone by a double dose of (R,S)-methadone in addicts: interindividual variability of the (R)/(S) ratios and evidence of adaptive changes in methadone pharmacokinetics. *Eur.J.Clin.Pharmacol.* 50, pp. 385-389, 1996.

Eap C.B., Guentert T.W., Schäublin-Loidl M., Stabl M., Koeb L., Powell K., Baumann P., Plasma levels of the enantiomers of thioridazine, thioridazine 2-sulfoxide, thioridazine 2-sulfone and thioridazine 5-sulfoxide in poor and extensive metabolizers of dextromethorphan and mephenytoin. *Clin.Pharmacol.Ther.* 59, pp. 322-331, 1996.

Ferrero F., Bertschy G., Bryois C., Acquisitions thérapeutiques 1995. Psychiatrie. Un nouveau neuroleptique: la rispéridone. La buprémorphine dans le sevrage des opiacés. Directives pour le traitement des patients bipolaires. *Méd. & Hyg.* 54, pp. 113-117, 1996.

Fivaz-Depeursinge E., de Roten Y., Les interactions visibles entre une consultante, une mère et son enfant. *Psychiatrie de l'Enfant* XXXIX(1), pp. 221-240, 1996.

Frascarolo F., Chilier L. et Robert-Tissot Ch., Relations entre l'engagement paternel quotidien, les représentations des rôles parentaux et l'identité sexuelle. *Archives de psychologie* 64, pp. 159-177, 1996.

Frascarolo F., Cornut-Zimmer B., Fivaz-Depeursinge E., Vater-Mutter-Säugling-Interaktionen im "Lausanne-Spielzucht". *Kindheit und Entwicklung* 5, pp. 147-154, 1996.

- Gasser J., Barras B.**, « Le drame de Brenles ». Fondements de la psychiatrie légale en Suisse romande. *Rev. méd. Suisse rom.* 116, pp. 901-907, 1996.
- Gasser J., Barras V.**, Histoire de la psychiatrie et des neurosciences en Suisse romande. *Rev. méd. Suisse rom.* 116, pp. 859, 1996.
- Gilliéron E.**, A primeira entrevista em psicoterapia, Inimarco Editora - Edições Loyola, São Paulo, Brasil, 1996.
- Gilliéron E.**, Le premier entretien en psychothérapie. 2ème Edition corrigée et remaniée, Dunod, Paris, 1996.
- Gilliéron E.**, Psychothérapie psychanalytique brève: notre méthode. In: *Widlöcher D., Braconnier A., Psychanalyse et psychothérapie*, Médecine-Sciences, Flammarion, Paris, pp. 18-29, 1996.
- Gilliéron E., Baldassarre M.**, Le Bonheur en couple: rêves, fantasmes, illusions ou réalité. *Psychothérapies* 4/16, pp. 181-188, 1996.
- Grasset F.**, Qu'en estil de l'orientation sociale de la psychiatrie dans un contexte de crise économique? *Rev. méd. Suisse rom.* 659-660, pp. 116, 1996.
- Grasset F., Monney C.**, Tenants et aboutissants de l'orientation sociale de la psychiatrie. *Rev. méd. Suisse rom.* 116, pp. 661-671, 1996.
- Grasset F., Veillon H., Meylan C.**, L'Unité de Réhabilitation: Un dispositif institutionnel au service d'une psychiatrie intégrative d'orientation sociale. *Rev. méd. Suisse rom.* 116, pp. 679-685, 1996.
- Gross F., Winterhalter G., Quayzin S., Ferrero F.**, Dépression saisonnière et photothérapie. *Méd. & Hyg.* 54, pp. 2162-2165, 1996.
- Marleau J.D., Saucier J.F., Bernazzani O., Borgeat F., David H.**, Mental Representations of Pregnant Nulliparous Women Having No Sex Preference. *Psychological Reports* 79, pp. 464-466, 1996.
- Michel L.**, Significance of the patient's and the therapist's cultural groups: experience of a counselling service for students. *Group Analysis* 29, pp. 393-402, 1996.
- Michel L.**, Expérience thérapeutique personnelle: psyché ou galerie des glaces? *Psychothérapies* 16, pp. 195-199, 1996.
- Peter D.**, Le Centre d'interventions thérapeutiques brèves de Lausanne: La mise en pratique d'une théorie. *Rev. méd. Suisse rom.* 116, pp. 673-677, 1996.
- Rihs M., Müller C. and Baumann P.**, Caffeine consumption in hospitalized psychiatric patients. *Eur.Arch.Psychiatry Clin.Neuropsychol.* 246, pp. 83-92, 1996.
- Rouiller von Gunten C.**, Influence de l'attribution d'une rente invalidité sur l'évolution des patients psychiatriques chroniques. *Rev. méd. Suisse rom.* 116, pp. 697-707, 1996.
- Seifritz E., Baumann P., Müller M.J., Annen O., Amey M., Hemmeter U., Hatzinger M., Chardon F., Holsboer-Trachsler E.**, Neuroendocrine effects of a 20-mg citalopram infusion in healthy males - A placebo-controlled evaluation of citalopram as 5-HT function probe. *Neuropsychopharmacology* 14, pp. 253-263, 1996.
- Seywert F.**, L'approche systémique des personnes âgées. *Archives Suisses de Neurologie et de Psychiatrie* 147, pp. 54-58, 1996.
- Seywert F., Grasset F.**, L'intégration de l'approche familiale dans les programmes thérapeutiques des patients hospitalisés ou en voie de réhabilitation psychosociale. *Rev. méd. Suisse rom.* 116, pp. 687-695, 1996.
- Stern D.J., Fivaz-Depeursinge E., de Roten Y., Corboz-Warnéry A., Darwish J.**, Transitions and the sharing of interactional affective events. *Swiss Journal of Psychology* 55(4), pp. 204-212, 1996.

Division autonome de médecine psycho-sociale

Faculté de médecine, CHUV, 1011 Lausanne

Tél.: (021) 314 10 90 Fax: (021) 314 10 98 E-mail: Patrice.Guex@damps.unil.ch

Direction: Patrice Guex

Guex Patrice	pas	Vannotti Marco	méd adj	Rossi Ilario	chef projet
Stiefel Friedrich	mer, PD	Viret Claude	méd assoc	Darwish Joëlle	chercheur
Singy Pascal	PD	Real del Sarte Olivier	chef projet	Lambert Henry	chef clinique

Activités de recherche

Approche bio-psycho-sociale

Operationalisation du modèle bio-psycho-social pour des objectifs scientifiques, cliniques et formation.

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.

Suicide

Follow-up des tentatives de suicide chez les adolescents.

Dépression

Comportement émotionnel après accident vasculaire cérébral.

Maladie chronique

Approche systémique et maladie pulmonaire chronique.

Procréation assistée

Evaluation psychologique des demandes de procréations médicalement assistées.

Mots-clé

communication médecin-malade, éthique clinique, psychiatrie-liaison, psycho-oncologie, psycho-social, psychosomatique, soignant-soigné.

Distinctions scientifiques

- Darwish J, et coll. Prix Myriam de Senarclens de la Société Suisse de Gynécologie/Obstétrique.
- Cochand P. Prix de Faculté pour sa thèse "Risque suicidaire et infection HIV".
- Guex P. Présidence Société Suisse de Médecine Psycho-Sociale.
- Guex P. Membre Conseil Scientifique Ligue Suisse contre le Cancer.

Colloques

- Aspects of the Student Psychotherapy Scheme at University College London. Dr Peter Schoenberg, Psychothérapeute Consultant. London University College Hospital (Lausanne, 9 février 1996).
- Michael Balint : One psychoanalyst's Impact on Medical Practice. Don R. Lipsitt, Professor of Psychiatry, Harvard Medical School, Chairmann, Department of Psychiatry, Cambridge, Massachusetts. (Lausanne 23 février 1996).
- Thérapie contextuelle. Professor Yvan Boszormenyi-Nagy - Philadelphie. (Lausanne, 28-29 novembre 1996).

Collaborations

- MT Sinai Medical Center. New York - USA. Strain J.
- Free University. Amsterdam - Pays-Bas. Huyse F.
- Psychosomatischer Dienst. Universitätsspital Freiburg - Allemagne. Herzog Th.
- University College Hospital. Londres - Angleterre. Schoenberg P.
- Institut Curie. Paris - France. Camilleri J.P.
- FIAM (Fakultäre Instanz für Allgemeine Medizin). Berne - Suisse. Flückiger H.
- Netherlands Institute of Primary Health Care. Utrecht - Pays-Bas.

Fonds extérieurs

Projets FNRS

- INTERMED - A biopsychosocial documentation system for clinical, scientific and educational use.

- 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).
- (FIAM) Fakultäre Instanz für Allgemeine Medizin. BIOMED-Eurocommunication. Etude 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).

Programmes européens

- (ECLW) European Consultation Liaison Workgroup. Quality Management in CL-Psychiatry.
- (FIAM) Fakultäre Instanz für Allgemeine Medizin. BIOMED-Eurocommunication. Etude 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 : Portée et limites du discours dans la prévention du SIDA : la prise en compte du caractère variable de la langue.
- OFSP : Représentation sociale et émotions chez les sujets de la consultation anonyme SIDA.

Publications

Boitel S, Decrey H, Lambert H, Schnyder C, Yersin B, Avis et attitude de médecins en formation et de praticiens lors de la mise en place d'une unité multidisciplinaire d'alcoologie. *Archives Suisse de Neurologie et de Psychiatrie* 147 (1), pp. 19-24, 1996.

Gehring T, Candrian M, Real Del Sarte O., Family System Test (FAST): The Relevance of Parental Family Constructs for Clinical Intervention. *Child Psychiatry and Human Development* 27 (1), pp. 55-65, 1996.

Guex P, La place des médecines complémentaires: considérations générales. *Cahiers médico-sociaux* 40, pp. 7-9, 1996.

Guex P, Raymond L, Lehmann A, "Aspects psychologiques et éthiques du dépistage du cancer du sein". In: *Dépistage du cancer du sein*, Ligue Suisse contre le cancer, Berne, Haefliger Jean Marie, Weber Walter ed., pp. 175-185, 1996.

Guex P, Stiefel F, Communication in cancer care: is there enough to talk about? *Support Care Cancer* 4, pp. 73-74, 1996.

Guex P, Stiefel F, Real Del Sarte O, La consultation d'oncogénétique: quelques aspects relationnels, psychologiques et éthiques. *Schweizerische Rundschau für Medizin (PRAXIS)* 85 (35), pp. 1023-1026, 1996.

Real Del Sarte O, Psychosomatique et chronicité. Débat autour d'une recherche. *Thérapie Familiale* 17 (2), pp. 225-239, 1996.

Stiefel F, Guex P, Palliative care versus euthanasia? *Annals of*

Rossi I, Médecine, médecines: parallélisme ou complémentarité? *Cahiers médico-sociaux* 40, pp. 17-24, 1996.

Stiefel F, Neuntes Treffen der European Society for Psychosocial Oncology im Zeichen des Effizienznachweises psychosozialer Interventionen in der Onkologie. *Schweizer Krebs Bulletin* 4, pp. 192-193, 1996.

Stiefel F, The 9 Meeting of the European Society for Psychosocial Oncology in Amsterdam: Psychosocial interventions in cancer patients - how reasonable is a demand for effectiveness? *Support Care Cancer* 4, pp. 465-467, 1996.

Stiefel F, Delirium: is the confusion slowly clearing up? *Support Care Cancer* 4, pp. 325-326, 1996.

Stiefel F, Euthanasia and assisted suicid. *Support Care Cancer* 4, pp. 327-328, 1996.

Stiefel F, Cochand P, Guex P, Gestion de qualité dans un service psychiatrique de consultation / liaison d'un hôpital universitaire (I): conditions et démarches. *Revue des Médecins Suisses* 77 (48), pp. 1960-1965, 1996.

Stiefel F, Guex P, Palliative and supportive care: At the frontier of medical omnipotence. *Annals of Oncology* 7, pp. 135-138, 1996.

Stiefel F, Guex P, Cancer and The Mind-Do We Still Believe Galen? *European Journal of Cancer* 32A (12), pp. 2041, 1996. *Oncology* 7 (6), pp. 645, 1996.

Vannotti M, Relazione, informazione, empatia e consenso. *Prospettive Sociali e Sanitarie* 21-22, pp. 13-18, 1996.

Vannotti M, La tutela dei minori figli di genitori malati mentali. In: *La tutela del minore. Protezione dei bambini e funzione genitoriale a cura di Dante Ghezzi Francesco Vadilonga*, ed. Milano: Raffaello Cortina, Raffaello C ed., pp. 201-217, 1996.

Vannotti M, Le rôle du médecin dans la prévention: réflexions et techniques. *Médecine Psychosomatique et Psychosociale* 1 (25), pp. 23-27, 1996.

Vannotti M, La mémoire somatique du traumatisme dans la genèse des syndromes douloureux chroniques. *Médecine et Hygiène* 54, pp. 608-610, 1996.

Vannotti M, Prävention in der Arztpraxis. *Therapie Woche Schweiz* 12 (2), pp. 58-61, 1996.

Vannotti M, La tutela dei minori figli di genitori malati organici. In: *La tutela del minore. Protezione dei bambini e funzione genitoriale a cura di Dante Ghezzi Francesco Vadilonga*, ed. Milano: Raffaello Cortina, Raffaello C ed., pp. 173-199, 1996.

Service universitaire de psychogériatrie

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: Jean Wertheimer

Wertheimer Jean	po	De Mendonça Lima C.	chef projet	Saini Krishan	chercheur FN
Gaillard Michel	me	Komplita Davor	chef projet	Von Gunten Armin	chef clinique
Schwee Pierre	me	Küng Adrian	chef projet	Contant-Aström Birgitta	coll scient
Simeone Italo	me	Leuba Gfeller Geneviève	chef projet	Pont-Moser Christine	coll scient
Camus Vincent	chef projet	Zinder Margaret	chef projet	Rufini Jacques	coll scient

Activités de recherche

Démences de l'âge avancé

- Neurobiologie : étude des bases structurales du vieillissement cérébral normal et pathologique, caractérisation des systèmes neuroanatomiques et des populations neuronales en cause, caractérisation du lien avec les protéines susceptibles de jouer un rôle important (protéine beta amyloïde, protéine tau, apolipoprotéine E). Etude des formes familiales de la maladie d'Alzheimer.
- Traitements pharmacologiques : évaluation clinique en double aveugle d'un inhibiteur de la cholinestérase (ENA 713) dans la maladie d'Alzheimer (étude multicentrique internationale).
- Troubles de la vigilance : syndromes confusionnels du sujet âgé et leurs rapports avec les démences.
- Réhabilitation : optimisation de l'autonomie des patients et caractérisation des capacités cognitives des sujets déments, formalisation d'outils et diffusion dans la pratique des soins.
- Famille : investigation des relations dans des familles dont un des membres souffre de la maladie d'Alzheimer.

Dépression et psychose de l'âge avancé

- Traitements pharmacologiques : comparaison de l'efficacité de la miansérine et du citalopram.
- Clinique des psychoses de l'âge avancé
- Vieillesse des organisations de la personnalité de type psychotique et état limite

Analyse opérationnelle et assurance de qualité

- Projet SEQUOIA (Système d'Enregistrement, de Quantification et d'Organisation de l'Information sur l'Activité). But : fournir des agendas informatiques adaptés aux besoins particuliers des membres de l'équipe multidisciplinaire.
- Définition des critères de qualité dans un Hôpital de jour psychogériatrique.

Mots-clé

analyse opérationnelle, assurance de qualité, delirium, démences, dépression, maladie d'Alzheimer, neurobiologie, psychopharmacologie.

Thèses

- Bettens Olivier : "Vitamine B12 et fonction cognitive dans la maladie d'Alzheimer. Etude rétrospective et prospective".
- Chavanne Frutiger Marie-Madeleine : "Etude de la sexualité d'un groupe de 30 sujets de plus de 60 ans vivant en couple".
- Stalder-Bornand Maryvonne : "Singularité de la prise en charge dans un service de psychiatrie gériatrique".

- Von Gunten Armin : "Etude sur les troubles du calcul chez les patients atteints de la maladie d'Alzheimer".

Distinctions scientifiques

- Leuba Gfeller G. : Prix de la recherche de l'Association Alzheimer Suisse.
- de Mendonça Lima C. : Prix du meilleur poster lors de la 172ème assemblée annuelle de la Société Suisse de Psychiatrie.

Colloques

- Consensus Meeting on Psychogeriatrics du 5 au 7 février 1996, patronné par l'Organisation Mondiale de la Santé et l'Association Mondiale de Psychiatrie, organisé par le Service Universitaire de Psychogériatrie de Lausanne à Prilly.

Formation continue

- Vieillessement cérébral normal et pathologique : De l'ancrage biologique à la clinique et à la réadaptation du 29 au 31 janvier 1996.

Collaborations

- Institut de Pathologie, Université de Bâle.
- Institut d'Histologie de l'Université de Fribourg.
- Institutions psychiatriques, Université de Genève

- Karolinska Institute/Département de Neurogénétique et Département de Médecine gériatrique, Huddinge, Suède.
- Service de Gériatrie, Grenoble, France.
- Service de Gériatrie, Saint-Etienne, France.
- Division de la santé mentale et de la prévention des toxicomanies de l'Organisation Mondiale de la Santé, Genève.
- EPFL : Laboratoire d'informatique théorique, Lausanne.
- Institut International de Management pour la Logistique, Lausanne.
- Centre de Recherche en Psychopathologie. Université de Toulouse, France
- Centre de Recherche en Psychopathologie. Université de Toulouse, France

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 UNIL-EPFL : Système de mesure de l'activité d'une unité de soins (AGENDA).
- Fonds de performance : Recherche multidisciplinaire SEQUOIA

Publications

Camus V., Traitement médicamenteux de la dépression du sujet âgé. *Méd. et Hyg.* 54, pp. 2121-2128, 1996.

Camus V., de Mendonça Lima C.A., Wertheimer J., Atividade gerontopsiquiátrica no serviço de emergência de um hospital geral : importância da colaboração interdisciplinar. *J. bras. Psiq.* 45, pp. 541-544, 1996.

Camus V., Komplita D., de Mendonça Lima C.A., Kuehne N., Simeone I., Wertheimer J., Evaluation de la dépendance psychique à l'hôpital de jour psychogériatrique. Le projet SEQUOIA. *La Revue du Généraliste et de la Gériatrie* 27, pp. 76-79, 1996.

De Mendonça Lima C.A., Camus V., A psiquiatria da pessoa idosa: ao encontro de uma identidade. *J. bras. Psiq.* 45 (7), pp. 389-392, 1996.

De Mendonça Lima C.A., Camus V., Schmitt L., Foulon C., Wertheimer J., Delirio de gravidez em gerontopsiquiatria e melancolia: expressão clínica da síndrome de Cotard ? *Inform. Psiq.* 4, pp. 125-127, 1996.

De Mendonça Lima C.A., Vandell S., Bonin B., Bertschy G., Bizouard P., Etude de la fonction thyroïdienne chez les déprimés. *L'Encéphale* XXII, pp. 85-94, 1996.

De Mendonça Lima S.A., Camus V., Aging and Mental Health: Epidemiological Considerations. *Psiquiatria Biologica* 4 (4), pp. 193-198, 1996.

Demeulenaere S., Promouvoir l'hébergement psychogériatrique. Mémoire. Certificat de perfectionnement en politique sociale, Département de sociologie. Université de Genève, 82 p., 1996.

Dubos G., Gonthier R., Simeone I., Camus V., Schwed P., Cadec B., Diana M.C., Burtin B., Melac M., Les syndromes confusionnels du sujet âgé hospitalisé: Polymorphisme sémiologique et évolutif. Etude prospective de 183 patients. *Rev. Méd. Interne* 17, pp. 979-986, 1996.

Fabre J., Delachaux E., Weber A., Le devenir des femmes et des hommes qui ont perdu leur conjoint, Groupe "Sol", Université de 3ème âge de Genève, éd., Coll. Dr I. Simeone, 1996.

Leuba G., Saini K., Calcium-binding proteins immunoreactivity in the human subcortical and cortical visual structures. *Visual Neuroscience* 13, pp. 997-1009, 1996.

Rufini J., Gaillard M., Pratique psychogériatrique. La genèse d'une équipe multidisciplinaire, Harmattan, Rufini J., Gaillard M. ed., 144 p., 1996.

Simeone I., Viaggio Nel Pianeta Uomo Vecchio Per Imparare Il Benessere. In: *Anziché- Anziani, Anziani in Movimento*, pp. 107-115, 1996.

Simeone I., Solitude: une désafférentation affective. Aspects psychologiques de la solitude au cours du vieillissement. In: *L'Année gériatrique*, vol. 10, Serdi publisher, Paris, pp. 117-127, 1996.

Simeone I., Camus V., de Mendonça Lima C.A., O futuro da gerontopsiquiatria. *J. bras. Psiq.* 45 (3), pp. 135-138, 1996.

Voegeli J., Baumann P., Inappropriate secretion of antidiuretic hormone and SSRIs. Case report. *The British Journal of Psychiatry* 169, pp. 524-525, 1996.

Wertheimer J., La dépendance et ses ambiguïtés. Point de vue d'un psychogériatre. *La Revue du Généraliste et de la Gériatrie* 27, pp. 12-13, 1996.

Zinder M., Cortolezzis C., L'identité en-deçà du syndrome démentiel. *Psychologie Médicale* Numéro spécial, pp. 38-43, 1996.

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: Françoise.Evrard@inst.hospvd.ch

Direction: Olivier Halfon

Halfon Olivier	po	Porret Jean-Marc	méd adj	Plancherel Bernard	coll scient
Ansermet François	pas	Muller Nix Carole	méd assoc	Karmaniola Athanassia	ass
Pierrehumbert Blaise	PD	Bognini Monique	chef projet	Mammama Laurent	ass
Porret Jean-Michel	mer	Buzzi Andrea	chef clinique	Soldini Catherine	ass
Bader Michel	méd adj	Chouchena Olivier	chef clinique		
Bonard Olivier	méd adj	Herzog Alain	chef clinique		

Activités de recherche

Petite enfance

Clinique: Suivis thérapeutiques

Recherche: Effets des facteurs environnementaux, familiaux et individuel dans le développement du jeune enfant / Représentations maternelles et prématurité.

Préadolescence et adolescence

Clinique: Suivis thérapeutiques

Recherche: Attachement et conduites de dépendances, Stress et santé psychique à la préadolescence, Conduite de dépendance à l'adolescence.

Compétences et techniques spécifiques

- Prises en charge psychothérapeutiques, évaluations psychologiques, soutien, accueil
- Recherches: analyse des données, statistiques

Mots-clé

addiction, dépendance (conduite de), adolescent/préadolescent, attachement, enfant, prématurité, psychiatrie, pédopsychiatrie, psychologie, psychothérapies, stress, coping, suicide.

Thèses

- Bognini, M.: De l'enfance à l'adolescence: la différence des sexes face à la santé psychique. Thèse présentée à la Faculté des Sciences Sociales et Politiques de l'Université de Lausanne (1996).
- Meier-Leguizamon, M.: Troubles psychiques chez les migrants, enfants et adolescents: une étude comparative. Thèse sous la direction du Prof. W. Bettschart (Faculté de Médecine, Lausanne, 1996).

- Cacciabue-Christen, A.S.: Le vécu du narrateur dans "Du côté de chez Swann" de Marcel Proust: une approche psychodynamique. Thèse sous la direction du Prof. W. Bettschart (Faculté de Médecine, Lausanne, 1996).

Colloques

- Dépendance et Addictions: prévention, évaluation et modes d'intervention, Colloque organisé par l'OFSP et le SUPEA, 12-13 septembre 1996.

Collaborations

- Unité du développement, Service de pédiatrie, CHUV
- Institut de psychologie de Fribourg

- Faculté de psychologie-Université de Genève
- Institut de psychologie-Université de Lausanne
- Service Médico-Pédagogique (SMP) de Genève
- Faculté de psychologie de Tours (F)
- Faculté de psychologie de Bonn (D)
- Institut Monsouris (Paris)
- Université Paris-Nord (UFR Médecine et biologie-humaine)

Fonds extérieurs

- Programme de recherche sur la drogue de l'Office fédéral de la santé publique (OFSP): "Dépendance à l'adolescence: une approche multidimensionnelle des troubles des conduites alimentaires et de la toxicomanie."
- Fonds FNRS
- Fondation JACOBS

Publications

Ansermet, F., Questions sur la relation d'objet. *Traces* 2, pp. 17-21, 1996.

Ansermet, F., Le réel et l'instant du transfert. *Coupures, Revue du Cercle de Genève* 1, pp. 58-65, 1996.

Ansermet, F., Le voyage interrompu en Italie et le mythe d'Oedipe. In: *Marlène Bellios M. Les voyages de Freud*, Z éditions, Nice, pp. 21-30, 1996.

Ansermet, F., Visite en Suisse: Au pays par excellence de la relation d'objet. *L'Envers de Paris, Ecole de la Cause Freudienne* 7, pp. 18-19, 1996.

Ansermet, F., L'enfant entre la femme et la mère. *La Petite Girafe* 5, pp. 25-33, 1996.

Ansermet, F., Médecine et psychanalyse en interface. *Quarto* 59, pp. 12-17, 1996.

Ansermet, F., Del bebe neotenico al sujeto. *Vertex, Revista Argentina de Psiquiatria* 7, pp. 102-107, 1996.

Ansermet, F., Les restes de la procréation. *Filium, Bulletin psychanalytique de Dijon* 6, pp. 41-53, 1996.

Bachmann, K., Mauroux, C., Pierrehumbert, B. et Halfon, O., Le support familial; violence dans la famille et conduites de dépendance. *Psychoscope* 5, pp. 8-10, 1996.

Bader, M., Attachement, transmission transgénérationnelle et conduite de dépendance. *Bulletin de la WAIMH France* 3, pp. 9-19, 1996.

Bolognini, M., Plancherel, B., Bettschart, W. & Halfon, O., Self esteem and mental health in early adolescence: development and gender differences. *Journal of adolescence* 19, pp. 233-245, 1996.

Bolognini, M., Plancherel, B. & Halfon, O. In:, Conflict and development in adolescence. Psychological studies. In: *Life events and daily hassles: what impact on mental health in early adolescence?*, DSWO Press, Leiden University, The Netherlands, 1996.

Chouchena, O. & Soule, M., Les enjeux familiaux du diagnostic prénatal. In: *Le diagnostic prénatal, Aspects psychologiques*, ESF, Paris, David, D. et Gosme-Séguret, S. ed., pp. 69-79, 1996.

Halfon, O., L'expérience du médecin psychiatre face à l'adolescent en tant que patient. *Le médecin vaudois* 5, pp. 9, 1996.

Halfon, O. & Graf, B., Auto et hétéroagressivité à l'adolescence: entre suicide et homicide. *Cahiers de psychologie clinique, Bruxelles* 6, pp. 177-184, 1996.

Laget, J., Jeunes suicidants: accueil et prise en charge psychologique. *Repères* 9, pp. 6-9, 1996.

Mullernix, C. & Ansermet, F., Pédopsychiatrie de liaison en néonatalogie. *Revue médicale de la Suisse Romande* 116, pp. 995-999, 1996.

Pierrehumbert, B., La présomption de continuité des modèles d'attachement. *Bulletin WAIMH-France* 3, pp. 2-8, 1996.

Pierrehumbert, B., L'amour impératif. *Spirale* 1, pp. 153-157, 1996.

Pierrehumbert, B., Karmaniola, A., Sieye, A., Meister, C., Miljkovitch, R. & Halfon, O., Les modèles de relations: Développement d'un auto-questionnaire d'attachement pour adultes. *Psychiat l'Enfant* 1, pp. 161-206, 1996.

Pierrehumbert, B., Ramstein, T., Karmaniola, A. & Halfon, O., Child care in the preschool years: Attachment, behaviour problems and cognitive development. *Eur J Psychol Education* 2, pp. 201-214, 1996.

Pierrehumbert, B., Ramstein, T., Krucher, R., El-Najjar, S., Lamb, M.E. & Halfon, O., L'évaluation du lieu de vie du jeune enfant: développement d'un instrument. *Bulletin de psychologie* 49, pp. 565-584, 1996.

Ramstein, T. & Pierrehumbert, B., Les techniques d'évaluation de la qualité des lieux de vie de l'enfant d'âge préscolaire. In: *L'éducation préscolaire. Quels objectifs pédagogiques?*, Editions Nathan, Paris, 1996.

Robin, M., Pierrehumbert, B. et Casati, I., Réactions à la séparation mère-bébé: comparaison de jumeaux et de non-jumeaux. *Devenir* 8, pp. 27-50, 1996.

Service de médecine A

Faculté de médecine, CHUV, 1011 Lausanne

Tél.: (021) 314 08 70 Fax: (021) 314 08 71

Direction: Peter Burckhardt

Burckhardt Peter	po	Büla Christophe	méd assoc	Lamy Olivier	chef clinique
Thiébaud Daniel	mer, PD	Wasserfallen Jean-Blaise	méd assoc	Giusti Vittorio	ass
Yersin Bertrand	mer, PD	Cornuz Jacques	chef clinique		

Activités de recherche

Recherche clinique

Nouveaux traitements de l'ostéoporose chez la femme postménopausée et chez l'homme, par de nouveaux médicaments; prévention de l'ostéoporose chez la personne âgée en institution par la vitamine D, et chez les transplantés cardiaques par le pamidronate; effets métaboliques des bisphosphonates; influence du pH alimentaire sur le métabolisme osseux; évaluation de l'état nutritionnel et osseux chez la personne âgée; clinique de l'hypercalcémie maligne; efficacité d'un inhibiteur de la lipase dans le traitement de l'obésité; effets de l'activité physique et de la balance énergétique dans le contrôle des concentrations plasmatiques de leptine chez l'humain

Recherche fondamentale en biologie cellulaire osseuse

A. Etude du rôle potentiel des aminobisphosphonates (alendronate, ibandronate) sur l'expression des intégrines (alb3) dans les ostéoclastes, des populations de cellules monocytaires (THP1, HL-60, U 937) et des lignées cellulaires ostéoblastiques à différents stades de différenciation, B. Etude de la régulation potentielle de la Connexine 43 par les facteurs de croissance comme l'IGF I et II et le TGF β , et les bisphosphonates.

Dépistage de l'ostéoporose - Prévention en pratique clinique - Désaccoutumance tabagique - Développement et implantation des recommandations pour la pratique clinique

Etude catamnestique de cohorte des patients examinés par l'UMA - Etude transverse sur une cohorte consécutive de patients alcool-dépendants en programme d'abstinence. - Etude sur l'utilité d'instruments d'évaluation gériatrique des patients hospitalisés. - Etude sur la prévalence et le devenir de l'abus chronique de psychotropes chez des patients hospitalisés gériatriques. - Etude sur la qualité des soins des patients avec ischémie myocardique aiguë (Vaud-Genève).

Compétences et techniques spécifiques

- Biologie moléculaire
- Densitométrie osseuse
- Ultrasonographie osseuse
- Statistiques épidémiologiques
- Analyses coûts/bénéfice
- Evaluation gériatrique

Equipement

- Ultrasonographie osseuse, autrement pas d'équipement, à part laboratoire.

Mots-clé

alcool, densitométrie osseuse, drogue, épidémiologie clinique, métabolisme osseux, obésité, ostéoporose, qualité des soins.

Thèses

- Boitel S. Mise en place d'une Unité multidisciplinaire d'alcoologie dans un service hospitalier de médecine : avis et attitude des médecins en formation et des praticiens.
- Daepfen J.B. Validation of a French version of the addiction severity index in alcoholic patients
- Rey-Bellet P. Hébergement médico-social temporaire: alternative à l'hospitalisation en soins aigus pour les personnes âgées

Distinctions scientifiques

- Wasserfallen Jean-Blaise. Master in Public Policy (MPP), Georgetown University

Colloques

- Colloque international sur l'ostéoporose - Mont-Pèlerin

Formation continue

- Colloques MIA et MIB
- Colloques sur les maladies osseuses et le métabolisme phosphocalcique
- Congrès : Journée scientifique internationale sur l'ostéoporose
- Certificat en économie et administration de la santé (Faculté de Médecine et HEC) "Introduction à la pratique médicale"
- Atelier du cours de médecine d'urgence pour praticiens Lausanne-Genève, Signal de Bougy
- Colloque de formation continue en alcoologie
- Colloque de formation postgraduée du DMI : médecine d'urgence

Collaborations

- Wilhelminenspital, Vienne, Autriche
- Hôpital Edouard Herriot, Lyon, France
- Institut de Physiopathologie, Berne
- Duke University, USA, Simel D.
- Dans le cadre de l'UMA : avec la PMU, le DUPA, la DAMPS, la FVA
- Hôpital Universitaire Jean Minjot à Besençon et Hôpital Beaujon à Clichy Paris, France
- Département de Médecine, HCG, Genève

Contrats et mandats

- SEMOF: Evaluation de la détermination du risque de fracture de hanche par l'ultrason osseux chez la femme âgée (étude mandatée par le Concordat des Assureurs Maladie et l'Office Fédéral des Assurances Sociales)
- Avec l'OFSP, contrat de 5 ans de 1992 à 1997 concernant l'expérience pilote d'une unité multidisciplinaire d'alcoologie au sein du CHUV et des institutions universitaires
- Avec l'OFSP, enquête "Niveau d'information des fumeurs en terme de désaccoutumance au tabac"

Fonds extérieurs

- Fondation pour la Recherche dans le Domaine des Maladies Osseuses
- Fonds de performance de l'Etat de Vaud : étude prospective du devenir des patients gériatriques admis en hôpital général
- Subside du fonds pour Genève pour l'étude comparative de la qualité des soins offerts aux patients présentant une ischémie aiguë du myocarde, admis dans les deux hôpitaux universitaires de Suisse romande

Publications

Bigler J.M., Abetel G., Krieg M.A., Wimpfheimer C., Burnand B., Thiébaud D., Burckhardt P. Importance du profil clinique dans le dépistage de l'ostéoporose postménopausique par densitométrie. *Schweiz. Med. Wschr.* 126, pp. 1347-1351, 1996.

Bigler J.M., Abetel G., Krieg M.A., Wimpfheimer C., Burnand B., Thiébaud D., Burckhardt P. Importance du profil clinique dans le dépistage de l'ostéoporose postménopausique par densitométrie. *Schweiz. Med. Wschr.* 126, pp. 1347-1351, 1996.

Boitel S., Decrey H., Lambert H., Schnyder C., Yersin B. Avis et attitude de médecins en formation et de praticiens lors de la mise en place d'une unité multidisciplinaire d'alcoologie. *Arch. Suis. Neurol. Psych.* 147, pp. 19-24, 1996.

Büla C., Yersin B. Evaluation et orientation des patients âgés admis dans les centres d'urgences hospitaliers. *Méd. et Hygiène* 54, pp. 1440-1442, 1996.

Burckhardt P. Are hip fractures preventable with nutritional measures and exercise in the elderly? *Osteoporosis Int. Suppl.* 3, pp. S56-59, 1996.

- Burckhardt P.**, The role of calcium and vitamin D in the treatment of osteoporosis. *Ostoun*, 7, pp. 239-242, 1996.
- Burckhardt P., Krieg M.A., Gerber St., Burnand B., Thiébaud D.**, Vitamin D: Metabolismus und spezifische Rolle bei älteren Menschen. In: *Senile Osteoporose*, Thieme Verlag, Ringe R.D., Meunier P.J. ed., pp. 29-42, 1996.
- Cornuz J., Burnand B., Kawachi I., Paccaud F., Gutzwiller F.**, Why did Swiss citizens refuse to ban tobacco advertising? *Tobacco Control* 2, pp. 149-153, 1996.
- Cornuz J., Feskanich D., Willet W., Colditz G.**, Effect of smoking cessation on hip fractures among women. *Osteoporosis Int.* 6 (Suppl. 1), pp. 117, 1996.
- Cornuz J., Pearson S.D., Creager M.A., Cook E.F., Goldman L.**, Importance of findings on the initial evaluation for cancer in patients with symptomatic idiopathic deep-vein thrombosis. *Ann Intern Med* 125, pp. 785-793, 1996.
- Daeppen J.B., Burnand B., Schnyder C., Bonjour M., Pécoud A., Yersin B.**, Validation of the addiction severity index in french-speaking alcoholic patients. *J Stud Alcohol* 57, pp. 585-590, 1996.
- Eckert P., Casez J.P., Thiébaud D., Schnyder P., Burckhardt P.**, Bone densitometry of the forearm: comparison of single-photon and dual-energy X-ray absorptiometry. *Bone*, vol. 18, 6, pp. 575-579, 1996.
- Giusti V., Schneiter Ph., Thiébaud D., Landry M., Burckhardt P., Jéquier E., Tappy L.**, Influences of body weight, body composition, and substrate oxidation rate on resting postabsorptive glucose production and gluconeogenesis. *Int. J. Obesity*, vol. 20 pp. 842-847, 1996.
- Gravel P., Walzer C., Aubry C., Balant L.P., Yersin B., Hochstrasser D.F., Guimon J.**, New alterations of serum glycoproteins in alcoholic and cirrhotic patients revealed by high resolution two-dimensional gel electrophoresis. *Biochem Biophys Res Comm* 220, pp. 78-85, 1996.
- Grobéty M., Depairon M., Essinger A., Bizzini G., Lüthy J.C., Yersin B.**, Valeur de l'échodoppler pour le diagnostic de thromboses veineuses profondes des membres inférieurs. *Schweiz med Wschr* 126, pp. 1196-1201, 1996.
- Krieg M.A., Thiébaud D., Burckhardt P.**, Quantitative ultrasound of bone in institutionalized elderly women: a cross-sectional and longitudinal study. *Osteoporosis Int.*, vol. 6 pp. 189-195, 1996.
- Lamy O., Burckhardt P.**, Bisphosphonates and Osteoporosis. In: *Bisphosphonates - Improved treatment of osteolysis in malignant and non-malignant indications*, Excerpta Oncologica Ciba. Ciba-Geigy Verlag, pp. 75-86, 1996.
- Pecherstorfer M., Herrmann Z., Body J.J., Menegold Ch., Degardin M., Clemens M.R., Thürlimann B., Tubiana-Hulin M., Steinhauer E.U., Van Eijkeren M., Huss H.J., Thiébaud D.**, Randomized phase II trial comparing different doses of the bisphosphonate ibandronate in the treatment of hypercalcemia of malignancy. *J. Clin. Oncology*, vol. 14, 1, pp. 268-276, 1996.
- Salamoni F., Roulet M., Gudinchet F., Pilet M., Thiébaud D., Burckhardt P.**, Bone mineral content in cystic fibrosis patients: correlation with fat-free mass. *Arch. Dis. Child*, vol. 74 pp. 314-318, 1996.
- Sauty A., Pecherstorfer M., Zimmer-Roth I., Fioroni P., Juillerat L., Markert M., Ludwig H., Leuenberger P., Burckhardt P., Thiébaud D.**, Interleukin-6 and tumor necrosis factor and levels after bisphosphonates treatment in vitro and in patients with malignancy. *Bone*, vol. 18, 2, pp. 133-139, 1996.
- Schnyder C., Besson J., Yersin B.**, "Alcohol in the city": Qu'en estil de l'alcoologie dans la région lausannoise et le canton de Vaud? *Rev Méd Suisse Rom* 116, pp. 719-726, 1996.
- Thiébaud D., Krieg M.A., Gillard-Berguer D., Jacquet A.F., Goy J.J., Burckhardt P.**, Cyclosporine induces high bone turnover and may contribute to bone loss after heart transplantation. *Eur. J. Clin. Invest.*, vol. 26 pp. 549-555, 1996.
- Thiébaud D., Kriegbaum H., Huss H., Christiansen C., Burckhardt P.**, Intravenous injections of ibandronate in the treatment of postmenopausal osteoporosis. Elsevier, 321-325 p., 1996.
- Wasserfallen J.B., Baraniuk, J.N.**, Clinical use of inhaled corticosteroids in asthma. *J Allergy Clin Immunol* 97, pp. 177-182, 1996.
- Wasserfallen J.B., Leuenberger P.**, Comparison between incremental and single dose allergen administration in bronchial provocation tests. *J Asthma* 33, pp. 169-178, 1996.
- Yersin B.**, Reichweite und Grenzen von multidisziplinären Behandlungsmodellen bei Alkoholabhängigen: das Lausanner Experiment der "Unité multidisciplinaire d'alcoologie" (UMA). *Abhängigkeiten* 2, pp. 61-68, 1996.

Service de médecine B

Faculté de médecine, CHUV, 1011 Lausanne

Tél.: (021) 314 09 30 Fax: (021) 314 09 28 E-mail:mblanc@hola.hospvd.ch

Direction: Pascal Nicod

Nicod Pascal	po	Sartori Claudio	méd assist	Castillo Einar	coll techn
Waeber Gérard	mer, PD	Trueb Lionel	méd assist	Lenain Vincent	coll techn
Scherrer Urs	méd adj	Bonny Christophe	coll scient	Steinmann Myriam	coll techn
Lepori Mattia	chef clinique	Haefliger Jacques-Antoine	coll scient		
Mooser Vincent	chef clinique	Thompson Nancy	coll scient		

Activités de recherche

Régulation du système cardio-vasculaire.

- Interaction entre les systèmes sympathique et NO-L-arginine dans la régulation cardio-vasculaire
- Effets vasodilatateurs de l'insuline; mécanismes sous-jacents, répercussions métaboliques.
- Effets sympathiques 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.
- Pathogénèse de l'oedème pulmonaire de haute altitude.

Régulation transcriptionnelle de GLUT2

- Identification du promoteur et inductibilité par le glucose
- Identification des éléments cis et trans b-spécifiques
- Génération de modèles transgéniques
- Inductibilité de GLUT2 au glucose au niveau hépatique

Neuropeptide Y et pancréas endocrine

- Marqueur tumoral des tumeurs pancréatiques humaines
- Marqueur circulant d'un insulinome humain

Rôle du MIF dans le contrôle de l'insulino-sécrétion

- Identification et rôle fonctionnel d'une nouvelle hormone

Jonctions de type GAP

- Régions spécialisées de la membrane qui forment des canaux de communication entre les cellules. Chaque canal est composé de protéines appelées connexines

Lipoprotéine(a)

- Identification de facteurs qui affectent les taux plasmatiques et le métabolisme de la lipoprotéine(a), une particule liée à l'athérosclérose

Compétences et techniques spécifiques

- Mesure directe de l'activité du système nerveux sympathique chez l'homme.

Mots-clé

athérosclérose, communication cellulaire, gene regulation, glucose transporter, insulin secretion, lipoprotéine(a), neuropeptide Y, oedème pulmonaire de haute altitude, système nerveux sympathique, système NO-L-arginine.

Distinctions scientifiques

- Prix de la Fondation romande pour la recherche sur le diabète 1996
- Prix de la Fondation Pierluigi Crivelli 1996
- Prix César Roux 1996

Colloques

- 101ème cours de perfectionnement post-gradué de la SSMI
- Symposium de Médecine de haute altitude au Musée Olympique, Lausanne
- ASTRA-rounds : Hypertension artérielle, Gastro-entérologie.
- 5 à 7 MSD : auscultation cardiaque, problèmes de Médecine Interne
- Jeudi de la Vaudoise : Rhumatologie.

Collaborations

- Institut de Physiologie de l'Université de Zurich
- Unité de recherche pré-clinique, Hoffmann-La Roche, Bâle
- Royal Brompton Hospital, Londres
- Département de Médecine Interne, Université de Heidelberg
- Laboratoire du traitement des signaux, EPFL
- Département de Médecine Interne, Université de Berne
- Division de Médecine Nucléaire, Université de Berne

- Département de Morphologie, Faculté de Médecine, Genève
- Département de Biochimie Clinique, Faculté de Médecine, Genève
- Département de Médecine Interne et Division de Gastro-entérologie, Université de Marburg
- CNRS, Lille
- Département de Neurobiologie, Harvard Medical School, Boston
- Université du Texas Southwestern Medical Center, Dallas, TX, USA
- Northwest Lipid Research Laboratory, Seattle, WA, USA

Fonds extérieurs

Projets FNRS

- Mechanisms and physiological role of insulin-induced sympathetic activation and vasodilation in skeletal muscle in humans.
- Mechanisms of insulin-induced sympathetic activation and vasodilation in skeletal muscle in humans.
- Expression and regulation of connexin40, a major component of gap junctions in vascular endothelium
- Pancreatic beta-cell specific transcriptional control of the insulin and GLUT2 genes.
- Expression and regulation of the high Km glucose transporter GLUT2.

Autres fonds extérieurs

- Fonds de recherche UNIL-EPFL
- Fondation Max Cloëtta
- American Juvenile Diabetes Foundation
- Fondation romande de la recherche sur le diabète

Publications

Bhargava V., Nicod P., Peterson K.L., Catheterization and angiography in coronary heart disease. In: *Cardiac Catheterization : methods, diagnosis and therapy*, W.B. Saunders Philadelphia, K.L. Peterson, P. Nicod ed., pp. 323-351, 1996.

Celka P., Vetter R., Scherrer U., Pruvot E., Analysis of the relationship between muscle sympathetic nerve activity and blood pressure in humans using linear and non-linear modelization. *Medical & Biological Engineering & Computing* 34(Suppl.1), pp. 425-426, 1996.

Polikar R., Nicod P., Shabetai R., Catheterization and angiography in restrictive and constrictive disorders of the heart. In: *Cardiac Catheterization : methods, diagnosis and therapy*, W.B. Saunders Philadelphia, K.L. Peterson, P. Nicod ed., pp. 376-400, 1996.

Rencurel F., Waeber G., Antoine B., Maulard P., Girard J., Leturque A., Requirement of glucose metabolism for regulation of glucose transporter type 2 (GLUT2) gene expression in liver. *Biochem. J.*, 314, pp. 903-909, 1996.

Rencurel F., Waeber G., Antoine B., Maulard P., Girard J., Leturque A., Requirement of glucose metabolism for regulation of glucose transporter type 2 (GLUT2) gene expression in liver. *Biochem. J.*, 314, pp. 903-909, 1996.

Ruiz J., Waeber G., Découverte d'un diabète chez un jeune homme. *Méd Hyg* 2133, pp. 1819-20, 1996.

Scherrer U., Alkohol und arterieller Blutdruck. *Schweizer Med Wochenschr* 126, pp. 366, 1996.

Scherrer U., Body fat and sympathetic nerve activity. *Cardiovasc Drug Ther* 10, pp. 215-222, 1996.

Scherrer U., Owlya R., Trueb L., Sympathetic-nerve activity before and after resection of an insulinoma. *N Engl J Med* 335, pp. 1240-1242, 1996.

Scherrer U., Vollenweider L., Delabays A., Kleger G.R., Ballmer P.E., Nicod P., Bärtsch P., Inhaled nitric oxide for high altitude pulmonary edema. *N Engl J Med* 334, pp. 624-629, 1996.

Shabetai R., Bhargava V., Nicod P., Catheterization and angiography in dilated cardiomyopathy and heart failure. In: *Cardiac Catheterization : methods, diagnosis and therapy*, W.B. Saunders Philadelphia, K.L. Peterson, P. Nicod ed., pp. 352-363, 1996.

Vollenweider P., Scherrer U., Polikar R., Nicod P., Catheterization and angiography in hypertrophic cardiomyopathies. In: *Cardiac catheterization : Methods, Diagnosis and Therapy*, W.B. Saunders Philadelphia, K.L. Peterson, P. Nicod ed., pp. 364-375, 1996.

Waeber G., Protéine Ob : acquisition thérapeutique? *Med Hyg*, 54, pp. 90-95, 1996.

Waeber G., Hurlimann E., Haefliger J.-A., Gomez F., Nicod P., Grouzmann E., Neuropeptide Y secretion from a human insulinoma. *J Endocrinol Invest* 19, pp. 190-195, 1996.

Waeber G., Ruiz J., Insuffisance rénale et hypertension artérielle chez un patient diabétique. *Méd Hyg* 2123, pp. 1332-1333, 1996.

Waeber G., Thompson N., Nicod P., Bonny C., Transcriptional activation of the GLUT2 gene by the IDX-1/STF-1/IPF-1 homeobox factor. *Mol. Endocrinology* 10, pp. 1327-1334, 1996.

Division de cardiologie

Faculté de médecine, CHUV, 1011 Lausanne

Tél.: (021) 314 00 10 Fax: (021) 314 00 13
E-mail: Genevieve.Werlen-Ponce@chuv.hospvd.ch

Direction: Lukas Kappenberger

Kappenberger Lukas	po	Vogt Pierre	méd assoc	Koerfer Jacques	méd assist
Goy Jean-Jacques	pas	Aebischer Nicole	chef clinique	Menafoglio Andrea	méd assist
Fromer Martin	PD	Delabays Alain	chef clinique	Nasratullah Mohammad	méd assist
Payot Maurice	PD	Eeckhout Eric	chef clinique	Perret François	méd assist
Gillard Berguer Danièle	méd assoc	Schlaepfer Jürg	chef clinique	Pruvot Etienne	méd assist
Jeanrenaud Xavier	méd assoc	Seydoux Charles	chef clinique		
Stauffer Jean-Christophe	méd assoc	Grobéty Michel	méd assist		

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 sur ordinateur d'un tissu cardiaque afin d'étudier les mécanismes d'apparition et les conditions électrophysiologiques qui maintiennent les troubles du rythme.

Recherche clinique

Analyse des troubles du rythme qui précèdent la mort subite grâce aux possibilités de mémorisation des défibrillateurs implantés.

Analyse du coût/bénéfice des interventions en cardiologie, notamment des défibrillateurs implantables.

Amélioration des techniques de cardiologie interventionnelle sur la base de notre importante casuistique clinique. Le programme s'inscrit dans le programme de contrôle permanent de qualité.

Etude multicentrique dirigée de Lausanne qui évalue la stimulation cardiaque comme nouveau traitement de la cardiomyopathie hypertrophique.

Reconstruction tri-dimensionnelle de l'anatomie et du mouvement cardiaque. Une attention spéciale est donnée aux mouvements de la valve mitrale afin de donner aux chirurgiens cardiaques la possibilité de préparer son opération et de l'effectuer virtuellement.

Recherche de base

Système neuro-végétatif et variabilité de la fréquence cardiaque

Compétences et techniques spécifiques

- Cardiologie interventionnelle : cathétérismes et électrophysiologie, modification du rythme cardiaque liée avec la mort subite
- Cardiologie expérimentale : stimulation coeur isolé, ultrastructure cardiaque
- Cardiologie expérimentale (coll. avec l'EPFL) : modelage des caractéristiques électrophysiologiques par ordinateur (Heart-simulator), développement de stimulateurs / défibrillateurs

Equipement

- Salles de cathétérismes cardiaques (General Electric) : programme d'interventions coronariennes complet

- Salle d'électrophysiologie (Fischer Imaging)
- Electrophysiologie Work-Station (Bloom-Fischer) : expérimentation en électrophysiologie clinique
- Echocardiographie 3 D (Vingmed-Tomtec) : chirurgie cardiaque virtuelle

Mots-clé

cardiologie clinique, cardiologie interventionnelle, échocardiographie 3D, EEP clinique et expérimentale, électrophysiologie clinique, modelage par ordinateur de l'EEP card., pacemaker, ultra-structure du cœur embryonnaire.

Thèses

- Ciavatta Ettore, "35 tracés E.C.G. Analyse & attitude thérapeutique
- Treuthardt Cédric, "Ving ans d'observation sur la stimulation cardiaque à Lausanne : Performance et utilisation des modes de stimulation dans un grand collectif de porteurs de stimulateur cardiaque

Colloques

- Insuffisance cardiaque : nouveaux concepts physiopathologiques : à propos de l'apoptose. Dysfonction diastolique. Traitements modernes (résultats de l'étude RALES IV). Prof. S. Catsicas, Prof. J.J. Goy, Dr Ch. Seydoux
- Rythmologie : arythmie ventriculaire post-infarctus et son traitement. Dr M. Fromer, Dr J. Schlaepfer, Prof. L. Kappenberger
- Gloire et risques des rayons X en cardiologie. Prof. J.F. Valleix, Prof. R.O. Mirimanoff, Prof. A. Essinger
- De la micro-électro-physiologie à la prise en charge clinique. Prof. A. Kléber (Berne), Dr M. Fromer
- Progrès en chirurgie aortique. Prof. L. von Segesser
- Cardiomyopathie hypertrophique obstructive : prise en charge thérapeutique de plus en plus différenciée. Dr X. Jeanrenaud, Prof. L. Kappenberger
- Maladie coronarienne : prévention primaire ou secondaire ? Prof. R. Darioli, Dr M. Rabaeus
- La dyspnée du patient coronarien. Prof. A. Fraser, Cardiff
- Chirurgie valvulaire : suivi à moyen et long termes (10 ans) des prothèses valvulaires StJude. Double remplacement valvulaire. Dr L.F. Debétaz, Dr P. Ruchat, Dr X. Müller

Formation continue

- Formation générale pour l'obtention du titre FMH-Cardiologie

Collaborations

- EPFL, Ecublens-Lausanne, CH, Monsieur J.-M. Vesin, Département d'électricité, laboratoire de traitement des signaux
- Institut de physiologie de la Faculté de médecine, Lausanne, CH, Professeur P. Kucera
- Division autonome de recherche chirurgicale, CHUV, Lausanne, CH, Prof. P. Aebischer
- Etude multicentrique européenne sur la cardiomyopathie hypertrophique - PIC-Study-Group, Société européenne de cardiologie
- MEDTRONIC - Bakken Research Center, Maastricht, The Netherlands, Monsieur I. Bourgeois et MEDTRONIC Europe, Lausanne, Monsieur S. Myrum

Fonds extérieurs

Projets FNRS

- Effect of electric stimulation on function and structure of the heart

Programmes européens

- PIC-Study (Pacing in Hypertrophic Cardiomyopathy)
- Benestent - Study (Evaluation of stent vs chirurgie dans la maladie coronarienne)
- PURSUIT TRIAL

Publications

Debbas N, Sigwart U, Eeckhout E, Stauffer J.C., Karpuz H, Vogt P, Kappenberger L, Goy J.J., Intracoronary stenting for restenosis: long-term follow-up: a single center experience. *J Invas Cardiol* 8, pp. 241-248, 1996.

Debbas N, Sigwart U, Eeckhout E, Vogt P, Stauffer J.C., Kappenberger L, Goy J.J., Follow-up 8-10 years after stenting. In: *Endovascular stenting*, Saunders (London), 1996.

Eeckhout E, Kappenberger L, Goy J.J., Stents for intracoronary placement: current status and future directions. *J Am Coll Cardiol* 27, pp. 757-765, 1996.

- Eeckhout E, Stauffer J.C, Vogt P, Debbas N, Kappenberger L, Goy J.J.**, A comparison of elective Wiktor stent placement with conventional balloon angioplasty for new-onset lesions of right coronary artery disease. *Am Heart J* 132, pp. 263-268, 1996.
- Eeckhout E, Stauffer J.C., Vogt P, Kappenberger L, Goy J.J.**, L'angioplastie coronaire chez le patient âgé. *PRAXIS* 85-6, pp.168-171, 1996.
- Eeckhout E, Stauffer J.C., Vogt P, Seydoux C, Goy J.J.**, Placement of multiple and different stent types for very long dissections during coronary angioplasty. *Cath Cardiovasc Diag* 39, pp.302-308, 1996.
- Goy J.J.**, Revascularisation myocardique: chirurgie ou angioplastie ? *Annales de cardiologie et d'angéiologie* 45, pp. 427-429, 1996.
- Goy J.J, Eeckhout E, Debbas N, Vogt P, Stauffer J.C, Hurni M, Stumpe F, Ruchat P, Sadeghi H, Kappenberger L.**, Proximal left anterior descending vessel disease. Strategic approaches in coronary intervention. The role of bypass surgery. *S.G. Ellis ed.* pp. 534-541, 1996.
- Goy J.J., Schlaepfer J.**, Electrocardiographie clinique. *Méd. et Hygiène* 1996.
- Grobéty M, Perret F, Schlaepfer J, Kappenberger L.**, Les dysfonctions de stimulateur cardiaque secondaires à des interférences extérieures: une mise au point. *Schweiz Med Wochenschr* 126, pp. 723-733, 1996.
- Jaussi A, Savcic M, Delabays A, Kappenberger L.**, Supine bicycle exercise echocardiography: a potent immediately available tool for detection and localisation of myocardial ischemia for the initial cardiologist. *Echocardiography* 13-3, pp. 281-286, 1996.
- Jaussi A, Savcic M, Delabays A, Kappenberger L.**, Echocardiographie à l'effort sur cyclo-ergomètre en position couchée: une méthode d'investigation simple et efficace, à la portée du cardiologue, de premier recours pour la détection et la localisation de l'ischémie du myocarde. *PRAXIS* 85, pp. 923-929, 1996.
- Kappenberger L.**, Electrical interventions for hypertrophic obstructive cardiomyopathy: a progress report (guest editorial). *Journal of Interventional Cardiology* 9-4, pp. 305, 1996.
- Kappenberger L, Fromer M.**, Das Vorhofflimmern. *PRAXIS* 85-18, pp. 600-603, 1996.
- Menafoglio A, Schlaepfer J, Kappenberger L, Fromer M.**, Expérience lausannoise de l'ablation percutanée par radiofréquence de la voie lente de la tachycardie nodale. *Schweiz Med Wochenschr* 126, pp. 915-923, 1996.
- Schlaepfer J, Buckingham T, Jiang Z.Y., Fromer M, Kappenberger L.**, Retrait par voie endoveineuse de sondes infectées de stimulateurs cardiaques. A propos de cinq cas. *Ann Cardiol Angéiol.* 45-6, pp. 321-324, 1996.
- Schlaepfer J, Kappenberger L, Fromer M.**, Ablation spécifique percutanée par radiofréquence des flutters auriculaires. *Schweiz Med Wochenschr* 126, pp. 1591-1596, 1996.
- Schlaepfer J, Kappenberger L, Fromer M.**, Bezold-jarisch-like phenomenon induced by radiofrequency ablation of a left posteroseptal accessory pathway via the coronary sinus. *J Cardiovasc Electrophysiol* 7, pp. 445-449, 1996.
- Schlaepfer J, Kappenberger L, Fromer M.**, Electrophysiologie thérapeutique. *PRAXIS* 85-18, pp. 595-599, 1996.
- Serruys P, Emanuelson H, van der Giessen W, Lunn A, Kiemmeney F, Macaya C, Rutsch W, Heyndrickx G, Suryapranata H, Legrand V, Goy J.J., Materne P, Bonnier H, Morice M.C, Fajadet J, Belardi J, Colombo A, Garcia E, Ruygrok P, de Jaegere P, Morel M.A.**, Heparin-coated Palmaz-Schatz stents in human coronary arteries early outcome of the BenestentII pilot study. *Circulation* 93, pp. 412-422, 1996.
- Seydoux C, Gillard Berguer D, Eeckhout E, Stumpe F, Hurni M, Ruchat P, Sadeghi H, Goy J.J.**, Coronary stenting for coronary artery narrowing in a heart transplant recipient. *Transpl Int* 9, pp. 433-436, 1996.
- Seydoux C, Gillard Berguer D, Wauters J.P., Mosimann F, Stumpe F, Hurni M, Ruchat P, Aubert V, Sadeghi H, Goy J.J.**, Transplantation coeur-rein du même donneur après échec d'une première transplantation rénale sur un rejet chronique. *Schweiz Med Wschr* 126, pp. 2181-2183, 1996.
- Seydoux C, Gillard Berguer E, Eeckhout E, Stumpe F, Hurni M, Ruchat P, Sadeghi H, Goy J.J.**, Coronary stenting for coronary artery narrowing in a heart transplant recipient. *Transplant International* 4, pp. 433-436, 1996.
- Thiébaud D, Krieg M, Gillard Berguer D, Jacquet A, Goy J.J., Burckhardt P.**, Cyclosporine induces high bone turnover and may contribute to bone loss after heart transplantation. *Eur J Clin Invest* 26, pp. 549-555, 1996.
- Valenti R, Schlaepfer J, Fromer M, Fischer A, Kappenberger L.**, Impact of the implantable cardioverter-defibrillator on rehospitalisations. *Eur Heart J* 17, pp. 1565-1571, 1996.

Division d'endocrinologie et du métabolisme

Faculté de médecine, CHUV, 1011 Lausanne

Tél.: (021) 314 06 00 Fax: (021) 314 06 30 E-mail: Marianne.Reymond@chuv.hospvd.ch

Direction: Rolf C. Gaillard

Gaillard Rolf C.	po	Reymond Marianne J.	mer, PD	Prolong François	chef clinique
Rüedi Bernard	pas	lynedjian Patrick	PD	Ruiz Juan	chef clinique
Lemarchand-Béraud Thérèse	ph	Portmann Luc	me	Giusti Vittorio	méd assist
Gomez Fulgencio	mer, PD	Chautard Thierry	chercheur FN		

Activités de recherche

Interactions immuno-neuroendocrinologiques

- Effets des endotoxines et des cytokines sur l'axe hypothalamo-hypophyso-surrénalien (réponse au choc endotoxique, souris nude athymique, neurones à CRH).
- Effets du MIF (Macrophage Migration Inhibitory Factor) au niveau hypophysaire.
- Effets des endotoxines sur l'hormone de croissance.

Aspects neuroendocriniens du vieillissement

- Effets de l'âge aux niveaux hypothalamique et hypophysaire (dopamine, TRH et LHRH).

Mécanismes neuroendocriniens contrôlant la reproduction

- Mécanismes hypothalamiques réglant le développement pubertaire et lien avec l'état nutritionnel.
- Rôle de la leptine dans les perturbations de la reproduction.

Tumeurs hypophysaires

- Evaluation critique des approches diagnostique et thérapeutique des processus expansifs intrasellaires; analyse des cas investigués et traités dans la Division au cours des 11 dernières années.

Hormone de croissance

- Traitement somatotrope de l'adulte déficitaire en hormone de croissance, de la personne obèse et du patient en soins intensifs.

Diabète et métabolisme

- Etudes cliniques de diverses préparations d'insuline chez le patient diabétique.
- Etude des mécanismes d'activation du système nerveux sympathique par l'insuline chez le rat.

Thyréologie

- Volumétrie thyroïdienne et apport iodé dans un collectif d'adolescents vaudois.

Mots-clé

diabète et métabolisme, endocrinologie, facteurs de risque, génétique, neuroendocrinologie, neuro-immunoendocrinologie, reproduction, vieillissement.

Colloques

- Colloques cliniques et séminaires réguliers en endocrinologie et diabétologie.

Formation continue

- "Cytokines et axe hypothalamo-hypophysaire", cours dans le programme du Diplôme Universitaire "Pharmacologie endocrinienne", Université Paris VII, Paris.
- "Vieillesse neuroendocrinienne", cours dans le programme du Diplôme Universitaire "Vieillesse cérébrale normale et pathologique", Université Paris VII, Paris.
- "Facteurs de risque et de régulation dans le vieillissement cérébral", cours dans le programme de formation continue de l'Université de Lausanne "Vieillesse cérébrale normale et pathologique : de l'ancrage biologique à la clinique et à la réadaptation", Service Universitaire de Psychogériatrie, Lausanne.
- "Utilité et pièges du cathétérisme des sinus pétreux inférieurs dans la maladie de Cushing", cours dans le programme de formation postgraduée et continue de la Société Suisse d'Endocrinologie, Münchenwiler.
- "Insulino-thérapie fonctionnelle", cours dans le cadre de la Journée de formation continue pour les diabétologues romands.
- "L'acromégalie : diagnostic et traitement actuel", cours de formation continue du Symposium Sandoz "Acromégalie", Thun.

Collaborations

- Division d'Endocrinologie et de Diabétologie, Hôpital Cantonal Universitaire, Genève.

- Département de Morphologie, Université de Genève.
- Institut Pasteur, Paris.
- Faculté de Médecine Lariboisière St-Louis, Université de Paris.
- Hôpital St-Louis, Paris.
- Fondation Jean Dausset, Paris.
- Hôtel Dieu, Paris.
- Université de Marseille.
- Institut Pasteur, Lille.
- University of Reading, Reading, U.K.
- Programme européen BIOMED I: Concerted action on "cytokines in the brain".
- University of Alabama, Birmingham, USA.
- University of Wisconsin, Milwaukee, USA.
- Instituto Multidisciplinario de Biología Celular, La Plata, Argentine.

Fonds extérieurs

Projets FNRS

- Etude in vitro et in vivo des interactions immuno-neuroendocrinologiques.
- Etude des aspects neuroendocriniens du vieillissement chez le rat.

Programmes européens

- Programme Européen BIOMED I "Cytokines in the brain".

Autres fonds extérieurs

- Fondation Berger.
- Association Vaud-Genève.
- Fonds privés (industries pharmaceutiques).

Publications

Berger MM, Lemarchand-Béraud T, Cavadini C, Chioléro R. Relations between the selenium status and the low T3 syndrome after major trauma. *Intensive Care Med* 22, pp. 575-581, 1996.

Chioléro R, Schneider P, Cayeux C, Temler E, Jéquier E, Schindler C, Tappy L. Metabolic and respiratory effects of sodium lactate during short IV nutrition in critically ill patients. *J Parenter Enteral Nutr* 20, pp. 257-263, 1996.

Clément K, Ruiz J, Cassard-Doulier AM, Bouillaud F, Ricquier D, Basdevant A, Guy-Grand B, Froguel P. Additive effect of AG (3826) variant of the uncoupling protein gene and the Trp64Arg mutation of the beta3-adrenergic receptor gene on weight gain in morbid obesity. *Int J Obes* 20, pp. 1-5, 1996.

Coti P, Portmann L, Büla CJ. L'hypothyroïdie subclinique chez la personne âgée. *Méd & Hyg* 54, pp. 2117-2120, 1996.

Crottaz B, Uské A, Reymond MJ, Rey F, Temler E, Germond M, Gomez F. Normogonadotropic primary amenorrhea in a growth hormone-deficient woman with ectopic posterior pituitary: gonadotropin pulsatility and follicle-stimulating hormone bioactivity. *J Endocrinol Invest* 19, pp. 48-53, 1996.

Gaillard RC. Interactions immunoendocriniennes au niveau hypothalamo-hypophysaire. *Ann Endocrinol* 56, pp. 561-566, 1996.

Gaillard RC. Hypothalamus et hypophyse. In: *Cours coordonné d'endocrinologie des Facultés de Médecine des Universités de Genève et Lausanne, Médecine & Hygiène, Genève*, pp. 3-71, 1996.

Gaillard RC. Les interactions immuno-neuro-endocriniennes et leurs implications cliniques. *La Revue Française d'Endocrinologie Clinique* 37, pp. 155-162, 1996.

Gaillard RC, Wehrenberg WB. Glucocorticoids and growth. *Curr Opin Endocrinol Diabetes* 3, pp. 227-232, 1996.

Ghika-Schmid F, Ghika J, Regli F, Dworak N, Bogousslavsky J, Städler C, Portmann L, Despland PA. Hashimoto's myoclonic encephalopathy: an underdiagnosed treatable condition? *Mov Disord* 11, pp. 555-562, 1996.

Gomez F. Androgénisation chez la femme. In: *Cours coordonné d'endocrinologie des Facultés de Médecine des Universités de Genève et Lausanne, Médecine & Hygiène, Genève*, pp. 188-196, 1996.

Gomez F, Portmann L, Waeber G, Thiébaud D, Gaillard RC, Acquisitions thérapeutiques 1995. *Endocrinologie. Méd & Hyg* 54, pp. 85-95, 1996.

Gomez F, Rüedi B, L'appareil reproducteur masculin. In: *Cours coordonné d'endocrinologie des Facultés de Médecine des Universités de Genève et Lausanne*, Médecine & Hygiène, Genève, pp.197-217, 1996.

Grimm JJ, Kuntzer T, Biollaz J, Buclin T, Delacrétaz E, Nussberger J, Waeber B, Rey F, Gomez F, Does autonomic neuropathy alter the effect of antihypertensive treatment on blood pressure and renal function in type 2 diabetic patients? *Eur J Intern Med* 7, pp. 159-166, 1996.

Hadid R, Spinedi E, Giovambattista A, Chautard T, Gaillard RC, Decreased hypothalamo-pituitary-adrenal axis response to neuroendocrine challenge under repeated endotoxemia. *Neuroimmunomodulation* 3, pp. 62-68, 1996.

Jezova D, Vigas M, Bartanusz V, Reymond MJ, Zorad S, Stress hormone release and excitatory amino acids. In: *Stress: molecular genetic and neurobiological advances.*, Gordon and Breach Sci. Pub., New York., McCarty R, Aguilera G, Sabban EL, Kvetnansky R. ed., pp. 417-430, 1996.

Paquot N, Schneider Ph, Jéquier E, Gaillard RC, Lefèbvre PJ, Scheen A, Tappy L, Effects of ingested fructose and infused glucagon on endogenous glucose production in obese NIDDM patients, obese non diabetic subjects, and healthy subjects. *Diabetologia* 39, pp. 580-586, 1996.

Pichard C, Kyle U, Chevolet JC, Jolliet P, Slosman D, Mensi N, Temler E, Ricou B, Lack of effects of recombinant growth hormone on muscle function in patients requiring prolonged mechanical ventilation: a prospective, randomized, controlled study. *Crit Care Med* 24, pp. 403-413, 1996.

Pralong FP, Boepple PA, Conn PM, Whitcomb RW, Butler JP, Schoenfeld D, Crowley WF, Jr, Contour of the GnRH pulse independently modulates gonadotropin secretion in the human male. *Neuroendocrinology* 64, pp. 247-256, 1996.

Rey F, Dosage de la TSH: quelques aspects méthodologiques et cliniques. *Lab & Méd* 23, pp. 349-354, 1996.

Seminara SB, Boepple PA, Nachtigall LB, Pralong FP, Khoury RH, Sluss PM, Lecain AE, Crowley WF, Jr, Inhibin B in males with gonadotropin-releasing hormone (GnRH) deficiency: changes in serum concentration following short-term physiologic GnRH replacement. *J Clin Endocrinol Metab* 81, pp. 3692-3696, 1996.

Tonacchera M, Van Sande J, Cetani F, Swillens S, Schwartz C, Winiszewski P, Portmann L, Dumont JE, Vassart G, Parma J, Functional characteristics of three new germline mutations of the thyrotropin receptor gene causing autosomal dominant toxic thyroid hyperplasia. *J Clin Endocrinol Metab* 81, pp.547-554, 1996.

Van Haasteren GAC, Linkels E, van Toor H, Klootwijk W, Kaptein E, de Jong FH, Reymond MJ, Visser TJ, de Greef WJ, Effects of long-term food reduction on the hypothalamus-pituitary-thyroid axis in male and female rats. *J Endocrinol* 150, pp.169-178, 1996.

Waeber G, Hurlimann J, Haefliger JA, Gomez F, Nicod P, Grouzmann E, Neuropeptide-Y secretion from a human insulinoma. *J Endocrinol Invest* 19, pp. 190-195, 1996.

Division de gastroentérologie

Faculté de médecine, CHUV, 1011 Lausanne

Tél.: (021) 314 06 90 Fax: (021) 314 07 07 E-mail: Irene.CorthesyTheulaz@ipharm.unil.ch

Direction: André Louis Blum

Blum André Louis	po	Borovicka Jan	méd assist	Protiva Petr	coll scient
Gonvers Jacques	pas	Delarive Joakim	méd assist	Dieterich Christine	ass
Corthesy-Theulaz Irène	PD	Hess Jürg	méd assist	Doré-Davin Catherine	ass
Dorta Gian	méd assoc	Kreiss Christianna	méd assist	LeGurun Sabine	ass
Froehlich Florian	méd assoc	Bergonzelli Gabriela	1er ass	Bachmann Daniel	coll techn
Felley Christian	chef clinique	Saldinger Pierre	1er ass	Herranz Maribelle	coll techn
Michetti Pierre	chef clinique	Martinek Jan	coll scient	Porta Nadine	coll techn
Wiesel Paul	chef clinique	Pantoflickova Draha	coll scient		

Activités de recherche

Helicobacter pylori: développement d'un vaccin, nouvelles approches

Le but de cette recherche est de développer un vaccin contre les infections à *Helicobacter pylori* qui puisse être utilisé à but prophylactique et thérapeutique. Nos expériences dans des modèles animaux ont démontré la faisabilité de l'approche. 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. Ce vaccin est un vaccin mucosal donné par voie orale. Nous recherchons maintenant les meilleures voies d'immunisation (nasale, rectale) et tentons de disséquer les mécanismes d'action du vaccin. Un vaccin de deuxième génération est en cours d'essai chez la souris. Il se sert d'une bactérie vivante atténuée (une *Salmonelle*) pour délivrer l'antigène (uréase) à l'hôte.

Helicobacter pylori: analyse du métabolisme énergétique de la bactérie et recherche de nouvelles cibles thérapeutiques

Helicobacter pylori est une bactérie microaérophile 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 analysons maintenant les schémas métaboliques auxquels appartiennent ces enzymes pour mieux comprendre les besoins de la bactérie et pouvoir dériver des traitements plus efficaces.

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.

Contrôle de qualité de l'endoscopie digestive

Le contrôle de qualité de l'endoscopie digestive n'implique pas seulement le contrôle de l'adéquation des indications, mais également la recherche d'une éventuelle sous-utilisation 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 (endoscopie inadéquate) et la sous-utilisation (endoscopie nécessaire mais non effectuée) de cet examen et avons pu démontrer que sur-utilisation et sous-utilisation 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 (M) et de péthidine (P), 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 M + P n'était pas supérieure à M ou P seuls. Ces résultats remettent en question la pratique actuelle de la sédation.

Augmentation de la spécificité de la CDT (Carbohydrate 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. Nous avons pu démontrer que chez les patients avec CDT élevée l'analyse par électrophorèse bidimensionnelle des isoformes permet de distinguer entre étiologie éthylique et virale.

Un nouveau marqueur de l'alcoolisme chronique : l'isoforme de l'alpha-1-anti-trypsine déficiente en acide sialique

Nous avons démontré que la spécificité de la CDT est limitée chez les patients atteints d'une hépatite C chronique. Le but de cette étude a été de rechercher un marqueur de l'éthylisme plus spécifique que la CDT et qui ne serait pas influencé par la coexistence d'une hépatite virale. Une isoforme cathodale de l'alpha-1-antitrypsine déficiente en acide sialique avec diminution de masse s'est révélée hautement spécifique chez les patients avec consommation abusive d'alcool.

Helicobacter pylori et inhibiteur de la pompe à protons, effet sur l'acidité gastrique

Le but de cette recherche est de caractériser l'interaction entre Helicobacter pylori, les inhibiteurs de la pompe à protons et l'acidité gastrique. Nous avons observé que ces inhibiteurs ont un effet beaucoup plus grand sur le pH gastrique dans les patients infectés qu'après guérison de l'infection. Ceci est dû à la production de l'ammoniaque par la bactérie. Parmi les inhibiteurs de la pompe à protons, les bloqueurs irréversibles, comme l'oméprazole, ont un effet similaire aux inhibiteurs réversibles, comme le BY841. Nous sommes en train d'identifier la manière optimale d'administrer l'oméprazole chez les infectés. Une étude avec un inhibiteur de l'uréase est en train de commencer.

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 (étude en double aveugle, randomisée). Le but est d'analyser si le yogourth améliorera leur gastrite. Des études préliminaires ont en effet 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.

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.

Mots-clé

adéquation, colorectal neoplasia, contrôle de qualité, gastroentérologie, Helicobacter pylori, immunité des muqueuses et vaccination, métabolisme énergétique de H. pylori, motilité intestinale, plasminogen activator/inhibitor, urokinase.

Thèses

- Perret Renaud. Is carbohydrate-deficient transferrin specific for alcohol abuse? Study in patients with viral chronic active hepatitis

Brevets

- Compositions and methods relating to drug discovery and detection and treatment of gastrointestinal diseases. USA 60/014,906
- Adhärenzegen aus Helicobacter pylori und davon codiertes polypeptid. PCPT/EP96/02545

Colloques

- Colloques interdisciplinaires gastroentérologie-chirurgie

Collaborations

- Institut Suisse de Recherche sur le Cancer (ISREC), Epalinges, Suisse (Kraehenbuhl J.-P.; Sordat, B.; Sordat, I.)
- Institut de Microbiologie, CMU, Genève, Suisse (Péchére J.-C.)
- Institut de Biochimie, Université, Epalinges, Suisse (Acha, H.)
- Division de Pharmacologie Clinique, CHUV, Lausanne (Biollat, J.)
- Max Planck Institut, Tuebingen, Germany (Haas, R.)
- Institut de Pathologie, CHUV, Lausanne, Suisse (Saraga, E.)
- Division de Gastroentérologie, Hôpital Universitaire, Zürich (Fried, M.)
- Division de Gastroentérologie, Policlinique Médicale, Hôpital Universitaire, Bâle (Beglinger, C.; Gyr, N.; Stalder, G.A.)
- Institut Universitaire de Médecine Sociale et Préventive (Burnand, P.; Vader, J.-P.; Paccaud, F.)
- Laboratoire Central de Chimie Clinique (Bachmann, C.; Henry, H.)
- Value Health Sciences, Santa Monica, USA (Dubois, R.W.)

- University of California, School of Medicine and School of Public Health, Los Angeles, USA (Brook, R.H.)
- Institut de Physiologie, Université, Lausanne (Kucera, P.)
- Nestec, Centre de recherche, Vers-Chez-Les-Blanc (Pfeifer, A.; Brassard, D.)

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

Autres fonds extérieurs

- OraVax grant, Oral immunization with recombinant urease and LT adjuvant in *H. pylori*-infected humans
- Nestec grant, Effet du yoghourt LC1 sur les infections à *Helicobacter*

Publications

Armstrong D, Bennett JR, Blum AL, Dent J, De Dombal FT, Galimiche JP, Lundell L, Margulies M, Richter JE, Spechler SJ, Tytgat GNJ, Wallin L. The endoscopic assessment of esophagitis: a progress report on observer agreement. *Gastroenterology* 111, pp. 85-92, 1996.

Blum A. Ist "Humor" bei der Hp Eradikation fehl am Platze? In: *Berufsverband Deutscher Internisten*, 1, pp. 9-10, 1996.

Blum A. Solitary views of the stomach. In: *Digestion*, 57, pp. 287-298, 1996.

Blum AL. Les acquisitions sont-elles vraiment acquises? *Méd et Hyg* 54, pp. 163-164, 1996.

Blum AL. *Helicobacter pylori* and peptic ulcer disease. *Scand J Gastroenterol* 31(suppl 214), pp. 24-27, 1996.

Borovicka J, Gonvers JJ. Use of a biopsy forceps with and without needle. In: *Gastrointest Endosc*, 44, pp. 510, 1996.

Borovicka J, Kreiss C, Asal K, Remy B, Mettraux C, Wells A, Read NW, Jansen JBMJ, d'Amato M, Bischof Delaloye A, Fried M, Schwizer W. Role of cholecystokinin as a regulator of solid and liquid gastric emptying in man. *Am J Physiol* 271, pp. 448-453, 1996.

Borovicka J, Michetti P. Oesophageal hypersensitivity. *Gut* 39, pp. 147-148, 1996.

Corthésy-Theulaz I, Blum A, Kraehenbuhl JP. Vaccines for the treatment and prevention of *Helicobacter pylori* infection. In: *Helicobacter pylori: Basic mechanisms to clinical cure 1996*, Kluwer Academic, Hunt RH, Tytgat GNJ ed., pp. 41-44, 1996.

Corthésy-Theulaz I, Ferrero RL. Vaccines. *The Year In Helicobacter pylori* pp. 41-44, 1996.

Corthésy-Theulaz I, Michetti P, Blum A, Kraehenbuhl JP. La vaccination contre *Helicobacter*; une nouvelle approche pour le traitement de l'ulcère gastrique. *Revue médicale de la Suisse romande* 116, pp. 541-544, 1996.

Corthésy-Theulaz I, Porta N, Racine L, Pringault E, Kraehenbuhl JP, Blum AL, Michetti P. Adhesion of *Helicobacter pylori* to T84 human intestinal cell monolayers is pH-dependent. *Infect Immun* 64, pp. 3827-3832, 1996.

Delarive J, Guyot J. Acquisitions thérapeutiques 1995. Diarrhées infectieuses. *Méd et Hyg* 54, pp. 199-201, 1996.

Dorta G, Michetti P, Burckhardt P, Gillet M. Acute ischemia followed by hemorrhagic gastric necrosis after injection sclerotherapy for ulcer. *Endoscopy* 28, pp. 533, 1996.

Dorta G, Nicolet M, Vouillamoz D, Margalith D., Saraga E, Blum AL, Armstrong D. Effect of misoprostol on healing and prevention of gastric and duodenal lesions during the administration of a non-steroidal anti-inflammatory drug in volunteers. *Aliment Pharmacol & Therap* 10, pp. 563-569, 1996.

Felley CP, Büchler MW, De Peyer R, Hadengue A, Dorta G. Acquisitions thérapeutiques 1995. Pancréas. *Méd et Hyg* 54, pp. 183-186, 1996.

Frei A, Coucke Ph, Felley C. Acquisitions thérapeutiques 1995. Oncologie gastro-intestinale. *Méd et Hyg* 54, pp. 202-208, 1996.

Froehlich F, Hartmann D, Guezellan C, Gonvers JJ, Jansen JBMJ, Fried M. Influence of orlistat on the regulation of gallbladder contraction in man. A randomized double-blind, placebo-controlled crossover study. *Dig Dis Sci* 41, pp. 2404-2408, 1996.

- Frossard JL, Giostra E, Margalith D, Gonvers JJ, Hadengue A**, Acquisitions thérapeutiques 1995. Maladies du parenchyme hépatique. *Méd et Hyg* 54, pp. 214-217, 1996.
- Giostra E, Menthy G, Margalith D, Gonvers JJ, Hadengue A**, Acquisitions thérapeutiques 1995. Carcinome hépatocellulaire (CHC). *Méd et Hyg* 54, pp. 222-223, 1996.
- Glauser M, Bauerfeind P, Feil W, Riegler M, Fraser R, Blum AL**, Metabolic base production and mucosal vulnerability during acid inhibition in a mammalian stomach in vitro. *Dig Dis Sci* 41, pp. 964-971, 1996.
- Glauser M, Michetti P, Blum AL, Corthésy-Theulaz I**, Carbon-14-urea breath test as a noninvasive method to monitor *Helicobacter felis* colonization in mice. *Digestion* 57, pp. 30-34, 1996.
- Gonvers JJ, Burnand B, Froehlich F, Pache I, Thorens J, Fried M, Kosec J, Vader JP, Brook RH**, Appropriateness and diagnostic yield of upper gastrointestinal endoscopy in an open-access endoscopy unit. *Endoscopy* 28, pp. 661-666, 1996.
- Guyot J**, Acquisitions thérapeutiques 1995. Maladies inflammatoires intestinales. Rectocolite ulcéro-hémorragique (RCUH). *Méd et Hyg* 54, pp. 193-195, 1996.
- Hess J, Fasel J**, Acquisitions thérapeutiques 1995. Maladies inflammatoires intestinales. Maladie de Crohn. *Méd et Hyg* 1996 54, pp. 196-198, 1996.
- Kreiss C, Blum AL**, Experimentelle Therapieansätze bei *Helicobacter-pylori*-Infektion. In: *Helicobacter pylori - Von der Grundlage zur Therapie*, Georg Thieme Verlag, Stuttgart-New York, Malfertheiner P ed., pp. 165-168, 1996.
- Kreiss C, Blum AL**, Epidemiologie und Risikofaktoren der gastroduodenalen Ulcuskrankheit. *Chirurg* 67, pp. 7-13, 1996.
- Kreiss C, Buclin T, Cosma M, Corthésy-Theulaz I, Michetti P**, Safety of oral immunization with recombinant urease in patients with *Helicobacter pylori* infection. *Lancet* 347, pp. 1630-1631, 1996.
- Kreiss C, Schwizer W, Erlacher U, Borovicka J, Löchner-Kuery C, Müller R, Jansen JBMJ, Fried M**, Role of the antrum in the regulation of pancreaticobiliary secretion in humans. *Am J Physiol* 270, pp. 844-851, 1996.
- Labenz J, Tillenburg B, Peitz U, Idström JP, Verdú EF, Stolte M, Börsch G, Blum AL**, *Helicobacter pylori* augments the pH-increasing effect of omeprazole in patients with duodenal ulcer. *Gastroenterology* 110, pp. 725-732, 1996.
- Lehmann R, Borovicka J, Kunz P, Crelier G, Boesiger P, Fried M, Schwizer W, Spinass GA**, Evaluation of delayed gastric emptying in diabetic patients with autonomic neuropathy by a MRI technique and radio-opaque markers. *Diabetes Care* 19, pp. 1075-1082, 1996.
- Lehmann R, Borovicka J, Kunz P, Crelier G, Boesiger P, Fried M, Schwizer W, Spinass GA**, Evaluation of delayed gastric emptying in diabetic patients with autonomic neuropathy by a MRI technique and radio-opaque markers. *Diabetes Care* 19, pp. 1075-1082, 1996.
- Margalith D, De Peyer R, Hadengue A, Gonvers JJ**, Acquisitions thérapeutiques 1995. Pathologie des voies biliaires. *Méd et Hyg* 54, pp. 218-221, 1996.
- Margalith D, Giostra E, Hadengue A, Gonvers JJ**, Acquisitions thérapeutiques 1995. Complications des maladies hépatiques. *Méd et Hyg* 54, pp. 224-228, 1996.
- Michetti P, Wadström T, Kraehenbühl JP, Lee A, Kreiss C, Blum AL**, Frontiers in *Helicobacter pylori* research: pathogenesis, host response, vaccine development and new therapeutic approaches. *Eur J Gastroenterol & Hepatology* 8, pp. 717-722, 1996.
- Negro F, Giostra E, Margalith D, Gonvers JJ, Hadengue A**, Acquisitions thérapeutiques 1995. Hépatites virales. *Méd et Hyg* 54, pp. 218-221, 1996.
- Reichen J, Bianchi L, Bühler H, Dolivo N, Gonvers JJ, Lavanchy D, Malé JP, Renner EL, Solioz M, Schmid M, Zimmermann A and the Swiss Association for the Study of the Liver**, Fixed versus titrated interferon- α 2b in chronic hepatitis C. A randomized controlled multicenter trial. *J Hepatol* 25, pp. 275-282, 1996.
- Schnegg JF, Bretholz A**, Acquisitions thérapeutiques 1995. Troubles digestifs fonctionnels. *Méd et Hyg* 54, pp. 189-192, 1996.
- Schwizer W, Fraser R, Borovicka J, Asal K, Crelier G, Kunz P, Fried M, Boesiger P**, Measurement of proximal and distal gastric motility with magnetic resonance. *Am J Physiol* 271, pp. 217-222, 1996.
- Thorens J, Froehlich F, Schwizer W, Saraga E, Bille J, Gyr K, Duroux P, Nicolle M, Pignatelli B, Blum AL, Gonvers JJ, Fried M**, Bacterial overgrowth during treatment with omeprazole compared with cimetidine: a prospective randomised double blind study. *Gut* 39, pp. 54-59, 1996.
- Verdú EF, Armstrong D, Idström JP, Labenz J, Stolte M, Börsch G, Blum AL**, Intra-gastric pH during treatment with omeprazole: role of *Helicobacter pylori* and *H. pylori*-associated gastritis. *Scand J Gastroenterol* 31, pp. 1151-1156, 1996.
- Verdú EF, Bercik P, Armstrong D, Labenz J, Blum AL**, *Helicobacter pylori* infection and omeprazole efficacy. *Gastroenterology* 111, pp. 1401, 1996.
- Verdú EF, Fraser R, Tiberio D, Herranz M, Blum AL, Michetti P**, Prevalence of *Helicobacter pylori* infection and chronic dyspeptic symptoms among immigrants from developing countries and people born in industrialized countries. *Digestion* 57, pp. 180-185, 1996.
- Vouillamoz D, Blum AL**, Acquisitions thérapeutiques 1995. Oesophagite peptique. *Méd et Hyg* 54, pp. 169-172, 1996.
- Wiesel PH, Schneider R, Vouillamoz D, Blum AL et Michetti P**, Acquisitions thérapeutiques 1995. Ulcère gastro-duodénal. *Méd et Hyg* 54, pp. 173-182, 1996.

Division d'hématologie

Faculté de médecine, CHUV, 1011 Lausanne

Tél.: (021) 314 42 22 Fax: (021) 314 07 91 E-mail: Marc.Schapira@chuv.hospvd.ch

Direction: Marc Schapira

Schapira Marc	po	Gonzalez-Quintal Rosanachef projet	Monai Natacha	chercheur FN
Spertini Olivier	mer, PD	Collette Sylvain	Rivier Anne-Sophie	chercheur FN
Tissot Jean-Daniel	mer, PD	Fuzzati Marie-Thérèse	Bernimoulin Michael	méd assist
Duchosal Michel	méd assoc, PD	Giuffre Laura	Hauert Jacques	coll scient
Kovacsovics Tibor	méd assoc	Layer Andreas		
Baccala Roberto	chef projet	Mauray Sandrine		

Activités de recherche

Inflammation

Etude de l'interaction du C1-Inhibiteur avec la matrice extra-cellulaire.

Thérapie génique

Transfert in vitro du gène Lac Z d'E. coli à l'aide d'un vecteur rétroviral dans des thymocytes humains, et étude de la différenciation in vivo de ces précurseurs Lac Z + en cellules T matures dans des souris SCID contenant un implant thymique.

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

Etude de la diversité des immunoglobulines par électrophorèse bidimensionnelle. Caractérisation des cryoprécipités.

Hématopoïèse et réponse immunitaire

Développement d'un modèle de transplantation xénogénique de cellules lymphohématopoïétiques humaines dans des animaux immuno-déficients. Etude des facteurs régulant l'hématopoïèse et la réponse immunitaire.

Migration leucocytaire

Identification des ligands endothéliaux et leucocytaires de L-selectine. Identification de peptides inhibiteurs de l'adhésion leucocytaire. Etude de l'interaction des cellules leucémiques avec l'endothélium vasculaire.

Compétences et techniques spécifiques

- Hématologie et immunologie moléculaire et cellulaire.

Mots-clé

auto-immunité, électrophorèse bidimensionnelle, répertoire des récepteurs de cellules T, sélectines, adhésion, serpines, xénotransplantation.

Formation continue

- Cours de perfectionnement de la Société Suisse d'hématologie. Lausanne, 19-20.09.1996.

Collaborations

- University of Illinois, Chicago, USA.
- The Scripps Research Institute, La Jolla, California, USA.
- Yale University School of Medicine, New-Haven, Connecticut, USA.
- AIDS Research Laboratory, The Salk Institute, La Jolla, California, USA.
- Institute für Physiologie, Freie Universität Berlin, Allemagne.
- Unité Inserm 430, Hôpital Broussais, Paris, France.
- Katholieke Universiteit, Leuven, Belgique.

Fonds extérieurs

Projets FNRS

- Structure, function and metabolism of serpins.
- Analysis of human SLE in SCID mice.
- Regulation of leucocyte migration by L-selectin (CD62L).
- T-cell clonal expansions in rheumatoid arthritis : identification and peptide antigen specificity.

Autres fonds extérieurs

- Fonds VD/GE : Traitement supra-intensif des hémopathies malignes.

Publications

Baccalà R., Gonzalez-Quintial R., Kono D.H., and Theofilopoulos A.N., Multiprobe RNase protection assay and sequence enrichment nuclease assay for T-cell receptor analysis. In: *The human antigen T-cell receptor. Selected protocols and applications.*, R.G. Landes Publishing Co & Springer-Verlag, 90-148, J.R. Oksenberg ed., 1996.

Delaly A., Jallut D., Kovacsovics T., Epidémiologie et traitement des lymphomes non hodgkiniens chez la personne âgée. *Med Hyg* 54, pp. 946-950, 1996.

Duchosal M.A., Rothermel A.L., Mc Conahey P.J., Dixon F.J., Altieri D.C., In Vivo immunosuppression by targeting a novel protease receptor. *Nature* 380, pp. 352-356, 1996.

Forestier F., Hohlfeld P., Vial Y., Andreux J.P., Olin V., Tissot J.D., Blood smears and prenatal diagnosis. *Br J Haematol* 95, pp. 278-280, 1996.

Galmiche M.C., Vogel C.A., Bischof Delaloye A., Schmidt P.M., Healy F., Mach J.P., Buchegger F., Combined effects of interleukin-3 and interleukin-11 on hematopoiesis in irradiated mice. *Exp Hematol* 24, pp. 1298-1306, 1996.

Gonzalez-Quintial R., Baccalà R., Pope R.M., and Theofilopoulos A.N., Identification of clonally expanded Tcells in rheumatoid arthritis using a sequence enrichment nuclease assay. *J Clin Invest* 97, pp. 1335-1343, 1996.

Hartwig J.H., Kung S., Kovacsovics T., Janmey P.A., Cantley L.C., Stossel T.P., Toker A., D3 phosphoinositides and outside-in integrin signaling by glycoprotein IIb/IIIa mediate actin assembly and filopodial extension induced by phorbol 12-myristate 13-acetate. *J Biol Chem* 271, pp. 32986-32993, 1996.

Mühlematter D., Castagne C., Bruzzese O., Clément F., Schmidt P.M., Jottrand Bellomo M., Tetrasomy 8 in patient with acute nonlymphocytic leukemia: A metaphase and interphase study with fluorescence in situ hybridization. *Cancer Genet Cytogenet* 89, pp. 44-48, 1996.

Ruivard M., Tridon A., Quainon F., Rieu V., Fouihoux A.C., Dibet P., Henquell C., Betail G., Philippe P., Tissot J.D., Agglutinines froides, cryoglobulinémie et hépatite C. *Presse Med* 25, pp. 1548-1549, 1996.

Schneider P., Nydegger U., Hématologie et immunologie chez les personnes âgées. *Med Hyg* 54, pp. 931, 1996.

Spertini O., Régulation de la migration leucocytaire par les molécules d'adhésion. *Schweiz Med Wochenschr* 126, pp. 1926-1934, 1996.

Spertini O., Cordey A.S., Monai N., Giuffrè L., Schapira M., P-selectin glycoprotein ligand-1 (PSGL-1) is a ligand for L-selectin on neutrophils, monocytes and CD34+hematopoietic progenitor cells. *J Cell Biol* 135, pp. 523-531, 1996.

Tissot J.D., Duchosal M.A., Les "immunoglobulinopathies": gammopathies monoclonales et oligoclonales. *Med Hyg* 54, pp. 957-961, 1996.

Tissot J.D., Schneider P., Schapira M., Duchosal M.A., Human immunoglobulins produced in hu-PBL-SCID mice are polyclonal early after xenotransplantation. *Cell Immunol* 167, pp. 241-248, 1996.

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	Hayoz Daniel	PD	Pedrazzini Thierry	chef projet
Waeber Bernard	pas	Nussberger Jürg	PD		
Burnier Michel	PD	Grouzmann Eric	chef projet		

Activités de recherche

Neuropeptide Y :

Etudes des taux circulants de cet hormone, de la maturation du pro-peptide et de son interaction avec les récepteurs. Développement d'agonistes et d'antagonistes actifs au niveau du récepteur. Développement d'un modèle de "knock-out" du récepteur.

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.

Comportement de la paroi artérielle dans le développement initial de l'artériosclérose :

Ces études ont pour but d'évaluer des changements précoces de la paroi artérielle chez les patients et chez des animaux intacts en cours de développement d'hypertension. Une méthodologie non invasive tout à fait originale a été développée en plusieurs années en collaboration avec l'EPFL et l'industrie horlogère. Ces études sont complétées par une investigation in vitro qui 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 aussi 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.

Contrats et mandats

- Université de Lausanne / Ecole Polytechnique Fédérale de Lausanne / Centre Hospitalier Universitaire Vaudois : Adaptation des tissus biologiques soumis à des modifications de contraintes mécaniques : application au développement de l'artériosclérose, de l'hypertension et des pathologies osseuses en orthopédie.

Fonds extérieurs

Projets FNRS

- Renal glomerular and tubular functions and regulation of blood pressure
- Hemodynamics and the vascular wall
- Study of the structural feature of Pro-NPY essential for its cleavage by proconvertase enzymes : identification of a NPY converting enzyme
- Modulation of the regional activity of the renin-angiotensin system in transgenic mice

Autres fonds extérieurs

- Fondation Cloëtta

Publications

Asmar R, Waeber B, Assessment of antihypertensive efficacy by non-invasive ambulatory blood pressure monitoring. *Blood Pressure Monitoring* 1, pp. 307, 1996.

Bidlingmeyer I, Burnier M, Bidlingmeyer M, Waeber B, Brunner HR, Isolated office hypertension: a prehypertensive state? *J. Hypertens.* 14, pp. 327-332, 1996.

Brunner HR, Waeber B, Do we need new antihypertensive drugs? *J. Cardiovasc. Pharmacol.* 27 (suppl. 3), pp. S1-S4, 1996.

Brunner HR, Waeber B, Nussberger J, Principles and practice of angiotensin-converting enzyme inhibitors. In: *Cardiovascular Drug Therapy, Second Edition*, Franz H. Messerli, W.B. Saunders Company, pp. 690-711, 1996.

Burnier M, Brunner HR, Renal effects of angiotensin II receptor blockade and angiotensin-converting enzyme inhibition in healthy subjects. *Exp. Nephrol.* 4 (suppl. 1), pp. 41-46, 1996.

Burnier M, Buclin T, Biollaz J, Nussberger J, Waeber B, Brunner HR, Pharmacokinetic-pharmacodynamic relationships of three angiotensin II receptor antagonists in normal volunteers. *Kid. Int.* 49 (suppl. 55), pp. S24-S29, 1996.

Burnier M, Centeno G, Brunner HR, Cytosolic and nuclear calcium imaging by confocal microscopy. *Methods in Neurosciences* 31, pp. 319-328, 1996.

Burnier M, Roch-Ramel F, Brunner HR, Renal effects of angiotensin II receptor blockade in normotensive subjects. *Kidney Int.* 49, pp. 1787-1790, 1996.

CAPRIE steering committee, A randomised, blinded, trial of clopidogrel versus aspirin in patients at risk of ischaemic events (CAPRIE). Collaborating centre. *Lancet* 348, pp. 1329-1339, 1996.

Depairon M, Zicot, The quantification of blood flow/metabolism coupling at rest and after exercise in peripheral arterial insufficiency using PET and 15O labelled tracers. *Angiology* 47, pp. 991-999, 1996.

Évéquoz D, Aubert JF, Nussberger J, Biollaz J, Diezi J, Brunner HR, Waeber B, Effects of neuropeptide Y on intrarenal hemodynamics, plasma renin activity and urinary sodium excretion in rats. *Nephron* 73, pp. 467-472, 1996.

Grimm JJ, Kuntzer Th, Biollaz J, Buclin Th, Delacrétaiz E, Nussberger J, Waeber B, Rey F, Gomez F, Does autonomic neuropathy alter the effect of antihypertensive treatment on blood pressure and renal function in type 2 diabetic patients? *Eur. J. Intern. Med.* 7, pp. 159-166, 1996.

Grobety M, Depairon M, Essinger A, Bizzini Pezzeta G, Luthy JF, Yersin B, Valeur de l'écho-doppler pour le diagnostic de thromboses veineuses profondes des membres inférieurs. *Schweiz. Med. Wschr.* 126, pp. 1196-1201, 1996.

Hayoz D, Brunner HR, Waeber B, In vivo assessment of the elastic properties of conduit arteries. In: *Measurement of heart rate and blood pressure variability in man*, A.J. Man in't Veld, G.A. van Montfrans, G.J. Langewouters, K.I. Lic and G. Mancina, Van Zuiden Communications, Alphenpan den Rijn, pp. 136-141, 1996.

Hayoz D, Noll G, Passino C, Weber R, Wenzel R, Bernardi L, Progressive withdrawal of muscle nerve sympathetic activity preceding vaso-vagal syncope during lower-body negative pressure. *Clin Science* 91 (suppl. 1), pp. 50-51, 1996.

Katz E, Nicod P, Brunner HR, Waeber B, Changes in treatment during and after hospitalisation in patients taking drugs for cardiovascular diseases. *Cardiovasc. Drugs and Therapy* 10, pp. 189-192, 1996.

Lacroix JS, Ricchetti AP, Morel P, Mossimann B, Waeber B, Grouzmann E, Intranasal administration of neuropeptide Y in man: systemic absorption and functional effects. *Br. J. Pharmacol.* 118, pp. 2079-2084, 1996.

M. Burnier, G. Centeno, Escherichia Coli endotoxin increases cytosolic free Ca²⁺ by mobilizing intracellular calcium stores in cultured endothelial cells. *J. Endotox. Res.* 3 (2), pp. 119-127, 1996.

Magnin JL, Decosterd LA, Centeno C, Burnier M, Diezi J, Biollaz J, Determination of trace lithium in biological fluids using graphite furnace atomic absorption spectrophotometry: variability of urine matrices circumvented by cation exchange solid phase extraction. *Pharmaceutica Acta Helv.* 71, pp. 237-246, 1996.

Noël B, Del Re G, Capone P, Brunner HR, Nussberger J, Clinical and hormonal effects of the new angiotensin II receptor antagonist LRBO81. *J. Cardiovasc. Pharmacol.* 28, pp. 252-258, 1996.

Waeber B, Brunner HR, Cardiovascular hypertrophy: role of angiotensin II and bradykinin. *J. Cardiovasc. Pharmacol.* 27 (suppl. 2), pp. S36-S40, 1996.

Waeber B, Brunner HR, Cilazapril. In: *Cardiovascular Drug Therapy, Second Edition*, Franz H. Messerli, W.B. Saunders Company, Philadelphia, pp. 810-813, 1996.

Waeber B, Brunner HR, L'enregistrement tensionnel en ambulatoire dans l'évaluation du malade hypertendu. *Schweiz. Med. Wochenschr.* 126, pp. 1403-1406, 1996.

Waeber B, Burnier M, Nussberger J, Brunner HR, Experience with angiotensin II antagonists in hypertensive patients. *Clin. Exp. Pharmacol. Physiol.* suppl. 3, pp. 142-146, 1996.

Waeber B, Heynen G, Brunner HR, Analysis of ambulatory blood pressure monitoring: the problem of "white-coat" hypertension, responders and non-responders. *Blood Pressure Monitoring* 1, pp. 289-291, 1996.

Waeber B, O'Brien E, Brunner HR, How to keep technology apace with science? *Blood Pressure Monitoring* 1 (suppl. 2), pp. 113-115, 1996.

Waeber B, Weidmann P, Wohler D, Le Bloch Y, Albuminuria in diabetes mellitus. Relation to ambulatory versus office blood pressure and effects of cilazapril. *Am. J. Hypertens.* 9, pp. 1220-1227, 1996.

Weber R, Stergiopoulos N, Brunner HR, Hayoz D, Contributions of vascular tone and structure to elastic properties of a medium-sized artery. *Hypertension* 27 (part 2), pp. 816-822, 1996.

Division d'immunologie et d'allergie

Faculté de médecine, CHUV, 1011 Lausanne

Tél.: (021) 314 07 90 Fax: (021) 314 07 91 E-mail:Christine.de-Gunten@chuv.hospvd.ch

Direction: Philippe C. Frei

Frei Philippe C.	po	Seiler Anne	chercheur FN	Schneeberger Dominik	méd assist
Spertini François	mer, PD	Von Garnier Christophe	chercheur	Terrien Maria-Helena	méd assist
Leimgruber Annette	méd assoc	Debétaz Louis-François	méd assist	Winter Judith	méd assist
Bürgisser Philippe	chef projet	Frigerio Christian	méd assist	Aubert Vincent	coll scient
Astori Mireille	chercheur	Hammann Catherine	méd assist		
Kettner Alexander	chercheur	Mantegani Alain	méd assist		

Activités de recherche

Infection à HIV

Détermination de HIV RNA par RT-PCR compétitive dans les ganglions. RT PCR pour mRNA de 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 186).

Infection à HCV (hepatitis C virus)

Comparaison des résultats de la quantification de HCV-RNA par RT-PCR (avec standard interne) avec les résultats d'une technique d'amplification par branched DNA.

Hépatite chronique C

Traitement de patients avec hépatite C chronique et transaminases normales par l'interféron alpha. Etude multicentrique suisse.

Infection à HBV (hepatitis B virus)

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 les nombreuses années.

MCH class II signaling

Etude des mécanismes de la régulation transcriptionnelle et translationnelle de TNF-alpha par des signaux transmis par les molécules HLA de classe II.

Role de la molécule CD45

comme molécule primaire d'activation des lymphocytes T.

Caractérisation des épitopes T d'allergènes du venin d'abeille,

comme préalable à une phase clinique d'immunothérapie spécifique par les peptides.

Génération d'anticorps anti-idiotypiques dans la néphrite lupique

Effet protecteur de la vaccination idiotypique sur la fonction rénale dans la néphrite lupique.

Compétences et techniques spécifiques

- biologie et dépistage des hépatites virales et du SIDA
- anaphylaxie aux venins, peptides synthétiques et immunothérapie
- Cell signaling
- allergologie clinique

Mots-clé

allergie, autoimmunité, hépatites virales, immunologie clinique, lymphocytes, SIDA.

Thèses

- Pierre-Alexandre Bart. Seroprevalence of HBV (anti-HBc, HBsAg and anti-HBs) and HDV infections among 9006 women at delivery. 1996.
- Hammann C. Comparison of effects of topical levocabastine and nedocromil sodium on the early response in a conjunctival provocation test with allergen. 1996.

Colloques

- Organisation d'un Symposium sur l'asthme à Lausanne

Formation continue

- Journée Romande annuelle d'allergologie
- Journée Romande annuelle d'immunologie clinique
- Colloques divers de formation des assistants et praticiens.

Collaborations

- Institut de Biochimie
- Division de Médecine préventive hospitalière
- Polyclinique Médicale Universitaire
- Division des maladies infectieuses, CHUV

- Swiss Association for the Study of the Liver (Etudes multicentriques suisses sur le traitement de l'hépatite C)

Contrats et mandats

- Contrat de longue durée avec une grande firme Suisse, dans le domaine du diagnostic sérologique et immunologique

Fonds extérieurs

Projets FNRS

- Infection à HIV
- MHC class II signaling

Autres fonds extérieurs

- Programme commun en génie médical. (Canton de Vaud)
- Etude suisse de cohorte (infection HIV). (Confédération)
- Diverses sociétés industrielles du diagnostic. (Secteur privé)
- Fondation pour la recherche dans le domaine de l'immunologie appliquée à la médecine humaine. (Secteur privé)
- Contrat des Laboratoires de confirmation SIDA. (Confédération)
- Diverses sociétés industrielles des médicaments. (Secteur privé)

Publications

Adami N., Aubert V., Jeannet M. and Tiercy J.M., Sequencing of a new HLA-DR14 allele (DRB1*1422). *Immunogenetics* 43, pp. 248-249, 1996.

Bart P.A. et Frei P.C., Séroprevalence de l'hépatite B chez 9000 femmes accouchant en Suisse en 1990-1991. *Bulletin de l'Office fédéral de la santé publique* 8, pp. 3-6, 1996.

Bart P.A., Jacquier P., Zuber P.L.F., Lavanchy D. and Frei P.C., Seroprevalence of HBV (anti-HBc, HBsAg and anti-HBs) and HDV infections among 9006 women at delivery. *Liver* 16, pp. 110-116, 1996.

Berger M.M., Spertini F., Shenkin A., Reymond M.J., Schindler C., Tappy L., Wiesner L., Menoud V., Cavadini C., Cayeux C., Wardle A., Gaillard R.C. and Chiolerò R.L., Clinical, immune and metabolic effects of trace element supplements in burns: a double-blind placebo-controlled trial. *Clinical Nutrition* 15, pp. 94-96, 1996.

Bürgisser P., Simon F., Wernli M., Wüst T., Beya M.F. and Frei P.C., Multicenter evaluation of new double-antigen sandwich enzyme immunoassay for measurement of anti-human immunodeficiency virus type 1 and type 2 antibodies. *J Clin Microbiol* 34, pp. 634-637, 1996.

Debétaz L.F., Schneeberger D. et Spertini F., Le syndrome oral croisé: point de rencontre de l'allergie respiratoire et alimentaire. *Méd et Hyg* 54, pp. 1116-1120, 1996.

Espel E., Garcia-Sanz J., Aubert V., Menoud V., Sperisen P., Fernandez N., Spertini F., Transcriptional and translational control of TNF- α gene expression in human monocytes by major histocompatibility complex class II ligands. *Eur J Immunol* 26, pp. 2417-2424, 1996.

Estoppey O., Sauty A., Espel E., Menoud V., Frei P.C. and Spertini F., Epitope-specific engagement of the protein tyrosine phosphatase CD45 induces tumor necrosis factor- α gene expression via transcriptional mechanisms. *Eur J Immunol* 26, pp. 1475-1480, 1996.

Frigerio C., Buchwalder P.A. and Spertini F., Ondansetron: reasons to be restrictive. *Lancet* 347, pp. 1484-1485, 1996.

Hammann C. et Spertini F., Rhinocconjunctivite allergique: place des antihistaminiques et des anti-inflammatoires non stéroïdiens. *Méd et Hyg* 54, pp. 10-15, 1996.

Hammann C., Kämmerer R., Gerber M. and Spertini F., Comparison of effects of topical levocabastine and nedocromil sodium on the early response in a conjunctival provocation test with allergen. *J Allergy Clin Immunol* 98, pp. 1045-1050, 1996.

Kämmerer R., Iten A., Frei P.C. and Bürgisser P., Expansion of T cells negative for CD28 expression in HIV infection. Relation to activation markers and cell adhesion molecules, and correlation with prognostic markers. *Med Microbiol Immunol* 185, pp. 19-25, 1996.

Lavanchy D., Steinmann J., Möritz A. and Frei P.C., Evaluation of a New Automated Third-Generation Anti-HCV Enzyme Immunoassay. *J Clin Lab Anal* 10, pp. 269-276, 1996.

Leimgruber A., Manifestations cliniques et approche diagnostique de l'allergie alimentaire. *Méd et Hyg* 54, pp. 1121-1126, 1996.

Leimgruber A., Asthme et rhinite allergiques: place de la fluticasone. *Méd et Hyg* 54, pp. 15-16, 1996.

Mayerat C., Bürgisser Ph., Lavanchy D., Mantegani A., P.C. Frei., Comparison of a competitive reverse transcription-PCR assay with a branched-DNA assay for hepatitis C virus RNA quantitation. *J of Clin Microbiology* 34, pp. 2702-2706, 1996.

Meylan P.R.A., Bürgisser P., Weyrich-Suter C. and Spertini F., Viral Load and Immunophenotype of Cells Obtained From Lymph Nodes by Fine Needle Aspiration as Compared with Peripheral Blood Cells in HIV-Infected Patients. *J Acquir Immune Defic Syndr and Human Retrov* 13, pp. 39-47, 1996.

Rahm F., Ganslmayer M. et Spertini F., Evaluation de la rhinométrie acoustique lors de tests de provocation nasale avec allergènes. In: *ORL 19. Problèmes actuels d'Otorhinolaryngologie*, Hans Huber, pp. 16-23, 1996.

Seydoux Ch., Gillard Berguer D., Wauters J.P., Mosimann F., Stumpe F., Hurni M., Ruchat P, Aubert V., Sadeghi H. et Goy J.J., Transplantation coeur-rein du même donneur après échec d'une première transplantation rénale sur un rejet chronique. *Schweiz Med Wochenschr* 126, pp. 2181-2183, 1996.

Spertini F., Prévention de l'allergie alimentaire. *Méd et Hyg* 54, pp. 1110-1115, 1996.

Spertini F., Immunothérapie spécifique. In: *Immunodeficiency et allergie: perspectives pour l'immunomodulation et l'immunosubstitution*, FERAI Symposium, Lausanne, M.C. Reinhardt ed., pp. 129-143, 1996.

Spertini F., Assessment of pulmonary immunity in recurrent respiratory tract infections. *Eur Respir Rev* 36, pp. 157-162, 1996.

Spertini F., Aubert J.-D., Leimgruber A., The Potential of bronchoalveolar lavage in the prognosis and treatment of connective-vascular diseases. *Clin Exp Rheumatol* 14, pp. 681-688, 1996.

Spertini F., Pécoud A., L'allergie alimentaire en question. *Méd et Hyg* 54, pp. 1107, 1996.

Uldry Ch., Spertini F., Leuenberger Ph., Assal J.Ph. and Pécoud A., Allergie. Place de l'éducation du patient dans la prise en charge de l'asthme. *Méd et Hyg* 54, pp. 9-12, 1996.

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	Heumann Didier	chercheur	Bart Pierre Alexandre	méd assist
Francioli Patrick	po	Knabenhans Christian	chercheur FN	Berghmans Thierry	méd assist
Glauser Michel P	po	Le Roy Didier	chercheur FN	Pagani Jean-Luc	méd assist
Pantaleo Giuseppe	pe	Majcherczyk Paul	chercheur FN	Boggian Katia	ass
Baumgartner J.-D.	méd assoc, PD	Morawetz Renate	chercheur	Caldelari Isabelle	ass
Meylan Pascal	méd assoc, PD	Soudeyns Hugo	chercheur FN	Loeliger Barbara	ass
Moreillon Philippe	méd assoc, PD	Iten Anne	chef clinique	Marchetti Oscar	ass
Calandra Thierry	méd assoc	Jaccard Christian	chef clinique	Rizzardi Paolo	ass
Cometta Alain	méd assoc	Von Overbeck Jan	chef clinique	Welbon Craig	ass
Graziosi Cecilia	chef projet	Zanetti Giorgio	chef clinique		
Entenza Jose Manuel	chercheur FN	Bally Frank	méd assist		

Activités de recherche

Recherche clinique

- 1) Prévention et traitement des infections graves bactériennes ou virales, chez les patients neutropéniques;
- 2) Développement de nouveaux agents antimicrobiens et évaluation de ces agents dans les infections sévères;
- 3) Physiopathologie et traitement du choc septique;
- 4) 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

- 1) Etude des mécanismes d'action des antibiotiques et des résistances bactériennes.
- 2) Pathogénèse et traitement des infections bactériennes et fongiques en particulier dans le modèle de l'endocardite infectieuse.
- 3) Etude de la réponse inflammatoire dans les infections sévères en particulier en relation avec le LPS et le peptidoglycan
- 4) Etude de l'immunopathogénèse du virus VIH in vitro, chez l'animal et chez l'homme.

Mots-clé

antibiotiques mécanismes d'action, cancer, choc septique, défense de l'hôte, inflammation, MIF, neutropénie, pathogénèse microbienne, SIDA, VIH.

Thèses

- Anwar Dominique, Correlation of the semi-quantitative evaluation of *Pneumocystis carinii* in bronchoalveolar lavage with the course and outcome of *Pneumocystis carinii* pneumonia in AIDS patients

Distinctions scientifiques

- Glauser MP, Bourse Bristol Myers Squibb: "Unrestricted Infectious Disease Research Grant"

Colloques

- International Symposium on "Streptococcal and Enterococcal Diseases". Yverdon les Bains
- Workshop on multiresistant tuberculosis. Bern

Formation continue

- Cours de microbiologie spéciale-maladies infectieuses-épidémiologie

Collaborations

- International Antimicrobial Therapy Cooperative Group of the European Organization for Research and Treatment of Cancer
- Divisions des Maladies Infectieuses de Genève, Bâle et Zürich
- Institut Jules Bordet et Hôpital St-Pierre, Bruxelles (Prof J Klustersky)
- Hoffmann La Roche, Bâle (W.Lesslerer)
- Royal Postgraduate Medical School, Londres (J.Cohen)
- Rockefeller University, New York (A.Tomasz)
- Picower Institut, New York (R Bucala)
- Forschungszentrum Borstel (E Rietschel)
- Scripps Research Institute, La Jolla (RJ Ulevitch)
- Laboratory of Immunoregulation, NIAID, NIH, Bethesda (AS Fauci)
- University of Washington (L Corey)
- IRCM, Montreal (RP Sekaly)
- Institut de Biochimie, Lausanne (JP Kraehenbühl, GP Corradin, H Acha-Orbea)
- Institut Ludwig de Recherche sur le Cancer, Lausanne (JC Cerottini)
- Institut de Microbiologie, Lausanne (H Diggelmann)

Contrats et mandats

- 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. Office Fédéral de la Santé Publique, Berne

Fonds extérieurs

Projets FNRS

- Importance of genotypic and phenotypic antibiotic tolerance in the treatment of experimental endocarditis due to streptococci and staphylococci
- Importance of small-colony variants of *Staphylococcus aureus* and of bacterial surface adhesions in the pathogenesis of experimental endocarditis
- The mechanism(s) of penicillin-induced lethality in streptococci
- Mechanisms of defense against endotoxins
- 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 ?

Autres fonds extérieurs

- Fondation pour la Recherche dans le domaine des Maladies Infectieuses
- Fondation Giorgi-Cavaglieri
- Fondation Santos-Suarez

Publications

Bacher M, Metz C, Calandra T, Mayer K, Chesney J, Lohoff M, Gemsa D, Donnelly T, Bucala R, An essential regulatory role for macrophage migration inhibitory factor in T-cell activation. *Proc Natl Acad Sci USA* 93, pp. 7849-7854, 1996.

Bianchi M, Bloom O, Raabe T, Cohen PS, Chesney J, Sherry B, Schmidtmayerova H, Calandra T, Zhang X, Bukrinsky M, Ulrich P, Cerami A, Tracey KJ, Suppression of proinflammatory cytokines in monocytes by a tetravalent guanylyldrazone. *J Exp Med* 183, pp. 927-936, 1996.

Blanc D, Petignat C, Moreillon P, Wenger A, Bille J, Francioli P, Quantitative antibiogram as a typing method for the prospective epidemiological surveillance and control of MRSA: comparison with molecular typing. *Infect Control Hosp Epidemiol* 17, pp. 654-659, 1996.

Calandra T, Bucala R, Macrophage migration inhibitory factor: a counter-regulator of glucocorticoid action and critical mediator of septic shock. *J Inflammation* 47, pp. 39-51, 1996.

Chiesi A, Vella S, Dally LG, Pedersen C, Danner S, Johnson AM, Schwander S, Goebel FD, Glauser MP, Autunes F, Lundgren JD and the AIDS in Europe Study Group, Epidemiology of AIDS dementia complex in Europe. *Journal of Acquired Immune Deficiency Syndromes and Human Retrovirology* 11, pp. 30-44, 1996.

Cohen OJ, Pantaleo G, Holodny M, Fox CH, Orenstein JM, Schnittman SM, Niu M, Graziosi C, Pavlakis GN, Lalezari J, Bartlett JA, Steigbigel RT, Cohn J, Novak R, McMahon D, Biello J, Fauci AS, Antiretroviral monotherapy in early stage human immunodeficiency virus disease has no detectable effect on virus load in peripheral blood and lymph nodes. *J Infect Dis* 173, pp. 849, 1996.

Cometta A, Calandra T, Gaya H, et al for the International Antimicrobial Cooperative Group of the EORTC and the Gruppo Italiano Malattie Ematologiche Maligne dell'Adulto Infection Program, Monotherapy with meropenem versus combination therapy with cefazidime plus amikacin as empiric therapy for fever in granulocytopenic patients with cancer. *Antimicrob Agents Chemother* 40, pp. 1108-1115, 1996.

Cometta A, Viscoli C, et al for the International Anti-microbial Therapy Cooperative Group of the EORTC and Treatment of Cancer and the Gimema Infection Program, Empirical treatment of fever in neutropenic children: the role of the carbapenems. *Pediatr Infect Dis J* 15, pp. 744-748, 1996.

Glauser MP, The inflammatory cytokines: New development in the pathophysiology and treatment of septic shock. *Drugs* 52 S2, pp. 9-17, 1996.

Graziosi C, Gantt KR, Vaccarezza M, Demarest JF, Daucher MB, Saag MS, Shaw GM, Quinn TC, Cohen OJ, Welbon C, Pantaleo G, Fauci AS, Kinetics of cytokine expression during primary human immunodeficiency virus type 1 (HIV-1) infection. *Proc Natl Acad Sci* 93, pp. 4386-4391, 1996.

Haynes BF, Pantaleo G, Fauci AS, Toward an understanding of the correlates of protective immunity to HIV infection. *Science* 271, pp. 324-328, 1996.

Helbling B, von Overbeck J, Lauterburg BH, Decreased release of glutathione into the systemic circulation of patients with HIV infection. *Eur J Clin Invest* 26, pp. 38-44, 1996.

Heumann D, Cytokines et infections bactériennes et parasitaires. In: *Les cytokines*, Masson, Paris, J.M. Cavaillon (ed) ed., pp. 535-549, 1996.

Heumann D, Glauser MP, Anticytokine strategies for the treatment of septic shock: relevance of animal models. In: *Current Topics in Microbiology and Immunology: Pathology of Septic Shock*, Rietschel/Wagner (eds), pp. 299-311, 1996.

Heumann D, Le Roy D, Glauser MP, Contribution of TNF and LPS in endotoxemic shock in mice. A reappraisal. *J Endotoxin Research* 3, pp. 87-92, 1996.

Kämmerer R, Iten A, Frei PC, Bürgisser P, Expansion of T cells negative for CD28 expression in HIV infection. Relation to activation markers and cell adhesion molecules, and correlation with prognostic markers. *Med Microbiol Immunol* 185, pp. 19-25, 1996.

Le Roy D, Morand P, Lengacher S, Celio M, Grau G, Glauser M, Heumann D, Streptococcus mitis cell walls and lipopolysaccharide induce lethality in D-galactosamine-sensitized mice by a tumor necrosis factor-dependent pathway. *Infect Immun* 64, pp. 1846-1849, 1996.

Meylan PRA, Burgisser P, Weyrich-Suter C, Spertini F, Viral load and immunophenotype of cells obtained from lymph nodes by fine needle aspiration compared to peripheral blood cells in HIV-infected patients. *J AIDS* 13, pp. 39-47, 1996.

Montefiori DC, Pantaleo G, Fink LM, Zhou JT, Zhou JY, Bilska M, Miralles CD, Fauci AS, Neutralizing and infectious-enhancing antibody responses to human immunodeficiency virus type 1 in long-term nonprogressors. *J Infect Dis* 173, pp. 60-67, 1996.

Moreillon P, Peptidoglycane et protéines de liaison à la pénicilline chez *S.aureus* résistant à la méticilline. In: *Les staphylocoques dorés résistants à la méticilline. "Aspects fondamentaux et cliniques"*, J Etienne et FW Goldstein (RPR Bellon), pp. 15-23, 1996.

Oethinger M, Conrad S, Kaifel K, Cometta A, Bille J, Klotz G, Glauser MP, Marre R, the International Anti-microbial therapy Cooperative Group of the EORTC, and Kern W.V, Molecular epidemiology of fluoroquinolone-resistant *E.coli* bloodstream isolates from patients admitted to european cancer centers. *Antimicrob Agents Chemother* 40, pp. 387-392, 1996.

Pantaleo G, Analysis of virologic and immunologic events associated with primary HIV infection. *Ann Intern Med* 124, pp. 654-663, 1996.

Pantaleo G, Cohen J, Graziosi C, Cohen OJ, Fauci AS, Antiviral immunity in HIV-1 infected long term non-progressors. *Semin Virol* 7, pp. 131, 1996.

Pantaleo G, Fauci AS, Immunopathogenesis of HIV infection. *Annu Rev Microbiol* 50, pp. 825-854, 1996.

Pantaleo G, Fauci AS, Immunopathogenesis of HIV infection. *Ital J Infect Dis* 2, pp. 69, 1996.

Vermot D, Entenza JM, Vouillamoz J, Glauser MP, Moreillon P, Efficacy of clarithromycin versus that of clindamycin for single-dose prophylaxis of experimental streptococcal endocarditis. *Antimicrobial Agents Chemother* 40, pp. 809-811, 1996.

Division de néphrologie

Faculté de médecine, CHUV, 1011 Lausanne

Tél.: (021) 314 11 30 Fax: (021) 314 11 39 E-mail: jwauters@hola.hospvd.ch

Direction: Jean-Pierre Wauters

Wauters Jean-Pierre
de Verra Pierre
Bringolf Michel

po
mer, PD
méd assoc

Halabi Georges
Magnone Mario
Teta Daniel

chef clinique
chef clinique
chef clinique

Vogel Gérard

chef clinique

Activités de recherche

Hémodialyse

- étude biocompatibilité à long terme;
- évaluation quantité de dialyse (Kt/V) et aspects nutritionnels;
- évaluation des modifications des compartiments liquidiens;
- étude multicentrique vitamine D et hémodialyse en cours de séance de dialyse;
- érythropoïétine et métabolisme du fer;
- aspects socio-économiques dialyse autonome.

Dialyse péritonéale

- étude multicentrique européenne sur état nutritionnel et dialyse avec acides aminés;
- étude multicentrique européenne sur dialysat en bicarbonate.

Transplantation rénale

- place de la biopsie du greffon;
- études multicentriques sur nouveaux médicaments immunosuppresseurs.

Néphrologie

- évaluation des complications de la polykystose rénale.

Compétences et techniques spécifiques

- Quantification de la dialyse
- Evaluation nutritionnelle en dialyse
- Utilisation nouveaux médicaments immunosuppresseurs en transplantation rénale
- Utilisation optimale de l'érythropoïétine

Mots-clé

biocompatibilité, cyclosporine, dialyse, érythropoïétine, immunosuppression, néphrologie clinique, transplantation rénale.

Thèses

- Feraud Pierre : Le déclin de l'hémodialyse à domicile. Causes et conséquences. Lausanne 1996
- Voegeli Jérôme : Aspects de biocompatibilité en hémodialyse. Lausanne 1996

Distinctions scientifiques

- Wauters JP, Vice-Président du Conseil d'administration de la Société Francophone de Dialyse
- Wauters JP, Membre Editorial Board : Kidney, Blood Purification, Artificial Organs, Médecine & Hygiène.

Colloques

- Elaboration du programme d'aide et d'échange avec la Faculté de Médecine de Cantho, Viet-nam.
- Délégué par le Département Fédéral de l'Intérieur comme représentant académique. Réunion : La Faculté de Médecine et le Médecin praticien du XXI^e siècle. Avril. Bruxelles.
- Réunion Coordinateurs ERASMUS/SOCRATES ECTS. Avril. Vienne.
- Délégué du réseau ECTS auprès du réseau MED-NET. Mai. Cagliari.
- 7th Ottawa Conference on Medical Education. Présentation du modèle de réforme lausannois des études médicales. Juin. Maastricht.
- Meeting International Society of Transplantation. Août. Barcelone.
- Symposium réseau CLUSES. Septembre. Dijon.
- Réunion : Don et transplantation d'organes : exigences pour une loi fédérale suisse. Septembre. Lugano.
- Meeting Société de Néphrologie. Octobre. Reims.
- 29th Annual Meeting American Society of Nephrology. Novembre. New-Orleans.
- Réunion Conférence Universitaire Suisse (CUS) : Aptitudes aux études de médecine. Novembre. Berne.
- Réunion Dialysis schedules in hemodialysis and peritoneal dialysis. Novembre. Perugia.
- Meeting Société Francophone de Dialyse. Décembre. Bordeaux.
- Meeting Société Suisse de Néphrologie. Décembre. Berne.
- Congrès EDTA. Juin. Amsterdam
- Réunion Société Vaudoise de Médecine, Jeudi de la Vaudoise : Néphrologie, Septembre. Lausanne
- Réunion Association Suisse d'Education Médicale (ASEM/SVMA) "L'évolution de la formation médicale au seuil du XXI^e siècle en Suisse, en Europe et dans le monde". Novembre. Lausanne

Formation continue

- Colloques bi-mensuels sur des sujets néphrologiques

- Colloques bi-mensuels : discussion des ponctions biopsies rénales récentes - Prof. M. Campiche (jusqu'au 30.8.96) puis Dr M. Le Moine - Institut de Pathologie
- Colloques du groupe de transplantation rénale
- Colloques multi-disciplinaire Dermatologie-Immunologie-Néphrologie-Rhumatologie
- Participation aux colloques post-gradués du Département de Médecine Interne
- Journée des centres de dialyse romand. Octobre. Lausanne

Collaborations

- voir projets de recherche
- Coordinateur réseaux ERASMUS/SOCRATES mobilité étudiants Faculté de Médecine, Lausanne, Prof. J.-P. Wauters, coordinateur mobilité étudiants
- Association Suisse d'Education Médicale, Prof. J.-P. Wauters, Président
- Commission de la Réforme de la Commission Inter-facultaire Médicale Suisse, Prof. J.-P. Wauters, Président

Contrats et mandats

- Hémodialyse : Abbott : Etude multicentrique Vitamine D
- Dialyse péritonéale : Baxter : Etude multicentrique; Frésenius : Etude multicentrique; Debiotech : Développement nouvelle technique de dialyse automatisée
- Transplantation rénale : Novartis : Etude multicentrique
- Co-requérant projet Fonds Nationale Prof. Tappy

Fonds extérieurs

Programmes européens

- Programme européen d'échanges d'étudiants - Coordinateur - Faculté de Médecine - Lausanne

Autres fonds extérieurs

- Etude anticorps monoclonal CHI 621 après transplantation rénale. Novartis.

Publications

Bonvin R, Waeber B, Perret C, Rossier B, Wauters JP, Réforme des études médicales: le modèle lausannois. *Med & Hyg* 54, pp. 2346-2348, 1996.

Descombes E, Vogel G, Rosman J, Wauters JP, High frequency of marked hyperphosphatemia during intravenous calcitriol therapy in hemodialysis patients with refractory hyperparathyroidism. *Blood Purif* 14, pp. 234-241, 1996.

Seydoux C, Gillard Berguer D, Wauters JP, Mosimann F, Stumpe F, Hurni M, Ruchat P, Aubert V, Sadeghi H, Goy JJ, Transplantation coeur-rein du même donneur après échec d'une première transplantation rénale sur rejet chronique. *Schweiz Med Wochenschr* 126, pp. 2181-2183, 1996.

Teta D, Bringolf M, Wauters JP, Polykystose rénale autosomique dominante en 1996. *Med & Hyg* 54, pp. 397-402, 1996.

Vogel G, Wauters JP, Les indications et contre-indications à la dialyse péritonéale: expérience lausannoise. *Med & Hyg* 54, pp.403-405, 1996.

Wauters JP, Editorial: Réforme des études médicales: les choses bougent en Suisse ! *MEDUCS* 3, pp. 39, 1996.

Wauters JP, Dossier. Les médecins de l'An 2000 (La réforme des études médicales). *CMV* 1, pp. 3, 1996.

Wauters JP, Campana A, Réforme des études médicales en Suisse: vers une nouvelle ordonnance fédérale. *Med & Hyg* 54, pp.2326-2328, 1996.

Wauters JP, Campana A, La réforme nécessaire des études médicales en Suisse. *Bull Med Suisses* 50, pp. 2036-2045, 1996.

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	po	Dafflon Michel	méd assist	Bélaz Natacha	coll techn
Décosterd Laurent Arthur	chef projet	Rouso Philippe	méd assist	Leemann Christine	coll techn
Buclin Thierry	chef clinique	Csajka Chantal	ass	Maghraoui Ali	coll techn
Buchwalder P.-Alexandre	méd assist	Lorenz Sylvie	ass		
Cosma Monica	méd assist	Appenzeller Monique	coll techn		

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).

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 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; analogue de la somatostatine; interféron-beta 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 et recherche de leurs sources de variabilité (ex: antagonistes des récepteurs de l'angiotensine II).

Analytique

Développement de méthodes analytiques pour la détermination des concentrations sanguines des médicaments utilisés en recherche clinique (ex: JM-216; propofol, thiopentone, fluconazole).

Compétences et techniques spécifiques

- Méthodologie de la recherche clinique
- Pharmacocinétique (individuelle et de population)
- Mesures d'effets pharmacodynamiques (pression artérielle, fonction rénale, tests psychométriques...)

- Modélisation pharmacocinétique-pharmacodynamique
- Pharmacoépidémiologie
- Pharmacologie cardiovasculaire et rénale
- Dosages de médicaments par HPLC, dosage d'éléments (Li,Pt) par spectrométrie d'absorption atomique

Mots-clé

essai clinique, fonction rénale, méthodologie, modélisation, pharmacocinétique, pharmacoépidémiologie, pharmacologie clinique, therapeutic drug monitoring.

Thèses

- Vuilleumier Pierre-André. "Etude comparative du propacétamol et de la morphine dans l'analgésie post-opératoire lors d'intervention chirurgicale légère à modérée".

Brevets

- Canadian Patent Application No.2,155,020 (Canadian National Phase of PCT/US94/01119, corresponding to U.S.SN. 08/011,183). « Antiviral Naphthoquinone compounds, compositions and uses thereof » (corresponding to U.S.S.N 08/011,183). Boyd MR, Cardellina II JH, Gustafson KR, Decosterd LA, Parsons I, Pannell L, McMahon JB, Cragg GM. Laboratory of Drug Discovery and Development, NCI-Frederick Cancer R&D Center, National Institutes of Health, Department of Health and Human Services.

Collaborations

- Abteilung für Sport- und Leistungsmedizin, Medizinische Klinik und Poliklinik, Ruprecht-Karls-Universität, Heidelberg
- Centre pluridisciplinaire d'oncologie, Lausanne
- Département de gynécologie-obstétrique, CHUV, Lausanne
- Département de médecine, CHUV, Lausanne
- Division d'hypertension et de médecine vasculaire, CHUV, Lausanne
- Division des maladies infectieuses, CHUV
- Institut universitaire de médecine sociale et préventive, Lausanne
- Institut universitaire de médecine légale

- Institut de pharmacologie et toxicologie, UNIL
- Policlinique médicale universitaire, Lausanne
- Service d'anesthésiologie, CHUV, Lausanne
- Service de radio-oncologie, CHUV, Lausanne

Contrats et mandats

- Ares Serono, Ares Services SA, Genève
- Triskel Consulting, Arzier
- IPSEN International, London
- Bristol-Myers Squibb, Oncology & Infectious Diseases Division, Zürich
- Hoechst Marion Roussel, Frankfurt a.M.,
- Pfizer, Zürich
- Société Vaudoise de Médecine, Lausanne

Fonds extérieurs

Projets FNRS

- Population pharmacokinetic-pharmacodynamic modelling of angiotensin II antagonists
- Trace lithium status in affective disorders
- Renal glomerular and tubular functions and regulation of blood pressure
- Renal function in relation to the development of acute mountain sickness

Autres fonds extérieurs

- Renal function in relation to the development of acute mountain sickness: Club Alpin Suisse, Emil Huber-Stockar Stiftung, Hamasil Stiftung, Hoechst Pharma AG, Airs Glacier, Merck Sharp and Dohme, Roche Pharma, Pfizer, Bayer, IG-Instrumenten Gesellschaft, Sources minérales Henniez, Laubscher & Co AG.

Publications

Biollaz J, Dayer P, Galeazzi RL, Gysling E, Haefeli WE, Lauterburg B, Meier-Abt P, Meyer UA, Vozeh S, Base de la thérapeutique médicamenteuse, DOCUMENT SA Bâle, 237 p., 1996.

Buchwalder P, Csajka C, Duquenne C, Buclin T, Docteur, puis-je boire de l'alcool avec mes antibiotiques? *Médecine et Hygiène* 54, pp. 829-34, 1996.

Buclin T, Cometta A, Moreillon P, Biollaz J, Antibiotiques aminoglycosides: administration en doses journalières uniques. *Médecine & Hygiène* 54, pp. 841-847, 1996.

Buclin T, Ruppen H, Glossaire de pharmacologie clinique. In: *Base de la thérapeutique médicamenteuse*, DOCUMENT SA Bâle, Biollaz J, Dayer P, Galeazzi RL, Gysling E, Haefeli WE, Lauterburg B, Meier-Abt P, Meyer UA, Vozeh S ed., pp. 215-224, 1996.

Burnier M, Buclin T, Biollaz J, Nussberger J, Waeber B, Brunner HR, Pharmacokinetic-pharmacodynamic relationships of angiotensin II receptor antagonists in normal volunteers. *Kidney International* 49(suppl. 55), pp. S24-S29, 1996.

Evêquoz D, Aubert JF, Nussberger J, Biollaz J, Diezi J, Brunner HR, Waeber B, Effects of neuropeptide Y on intrarenal hemodynamics, plasma renin activity and urinary sodium excretion in rats. *Nephron* 73, pp. 467-472, 1996.

Frigerio C, Buchwalder PA, Spertini F, Ondansetron: reasons to be restrictive. *Lancet* 347, pp. 1484-5, 1996.

Grimm JJ, Kuntzer T, Biollaz J, Buclin T, Delacrétaz E, Nussberger J, Waeber B, Rey F, Gómez F, Does autonomic neuropathy alter the effect of antihypertensive treatment on blood pressure and renal function in type II diabetic patients? *Eur J Intern Med* 7(3), pp. 159-166, 1996.

Kreiss C, Buclin T, Cosma M, Corthésy-Theulaz I, Michetti P, Safety of oral immunisation with recombinant urease in patients with *Helicobacter pylori* infection. *Lancet* 347, pp. 1630-1631, 1996.

Magnin JL, Decosterd LA, Centeno C, Burnier M, Diezi J, Biollaz J, Determination of trace lithium in biological fluids using graphite furnace atomic absorption spectrophotometry: variability of urine matrices circumvented by cation exchange solid phase extraction. *Pharmaceutica Acta Helveticae* 71(4), pp. 237-246, 1996.

Séchaud R, Decosterd LA, Pechère-Bertschi A, Biollaz J, Kesselring UW, Determination of the polyfructosan sinistrin in biological fluids by HPLC with electrochemical detection. *J Pharm Biomed Anal* 14, pp. 483-490, 1996.

Division de pneumologie

Faculté de médecine, CHUV, 1011 Lausanne

Tél.: (021) 314 13 80 Fax: (021) 314 13 84 E-mail: Nazlin.Lourenco@chuv.hospvd.ch

Direction: Philippe Leuenberger

Leuenberger Philippe

po

Fitting Jean-William

mer, PD

Aubert John-David

chef clinique

Activités de recherche

Biologie des processus inflammatoires des bronches et des poumons

- Expression et régulation de l'endothéline-1 dans les voies aériennes humaines.
- Marqueurs de différenciation des monocytes et des macrophages humains in vitro et in vivo
- Expression de protéases dans le liquide de lavage bronchoalvéolaire et dans les macrophages humains
- Caractérisation de l'activité endothéline-convertisse dans l'épithélium bronchique humain et les macrophages alvéolaires
- Evaluation de la sécrétion de médiateurs inflammatoires par l'épithélium bronchique et les macrophages humains

Physiopathologie de l'insuffisance respiratoire chronique

- Validation de la "Sniff Inspiratory Pressure" chez les patients souffrant de maladie broncho-obstructive
- Etude prospective de la force musculaire inspiratoire dans la sclérose latérale amyotrophique
- Perturbations métaboliques dans l'insuffisance respiratoire chronique
- Fonction respiratoire, état nutritionnel et qualité de vie chez les patients ventilés à domicile

Pneumologie environnementale

- Pollution de l'air et maladies respiratoires chez l'adulte (SAPALDIA)
- Pollution de l'air et taux de mortalité

Compétences et techniques spécifiques

- Exploration fonctionnelle respiratoire
- 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

Mots-clé

biologie cellulaire, épidémiologie, inflammation, insuffisance respiratoire chronique, maladies respiratoires, nutrition, physiopat. des muscles respiratoires, pollution de l'air.

Colloques

- Quatrièmes Rencontres de Rolle

Formation continue

- Colloques hebdomadaires de pneumologie

Collaborations

- Institut de Pathologie, CHUV
- Division d'Allergologie et d'Immunologie, CHUV
- Service d'Anesthésiologie, 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, Hôpital Cantonal Universitaire de Genève
- Hôpital de Rolle
- Unité Inserm N° U36, Paris
- Institut de Physiologie de l'UNIL

Fonds extérieurs

Projets FNRS

- SAPALDIA : Participants' Follow-up and further analysis.
- Biology of the endothelin peptides in human airway
- Adhesion of monocytes/macrophages to cerebral endothelium in the process of HIV infection of the brain.

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
- Etude des pneumopathies interstitielles fibrosantes
- Association Vaud-Genève
- Centre d'assistance respiratoire à domicile

Publications

Aubert JD, Les stéroïdes en inhalation. *Rev Med Suisse Rom* 116, pp. 329-333, 1996.

Aubert JD, Le nodule pulmonaire unique. *Méd et Hyg* 2132, pp. 329-333, 1996.

Breitenstein E, Aubert JD, Signes cliniques en pneumologie: faut-il encore les rechercher ? *Méd et Hyg* 2141, pp. 223-233, 1996.

Brusasco V, Fitting JW, Lung hyperinflation in airway obstruction (Editorial). *Eur Respir J* 9, pp. 2440, 1996.

Fitting JW, Dyspnée et fonction pulmonaire. *Méd & Hyg* 54, pp. 2240-2242, 1996.

Fitting JW, C. Pichard, Bronchopneumopathie chronique obstructive: approche nutritionnelle. *Méd & Hyg* 866-874, pp. 54, 1996.

Fitting JW, Héritier F, Uldry C., Evaluation de la force musculaire inspiratoire par la pression nasale du sniff. *Rev Mal Respir* 13, pp. 479-484, 1996.

Hegner H, Monn Ch, Stahel W, Leuenberger Ph, et al und SAPALDIA-Team, Kleinräumige Verteilung von Stickstoffdioxid. *Gesundheits-und Umwelttechnik* 4, pp. 3-7, 1996.

Héritier F, Les antibiotiques en aérosols. *Rev med Suisse Rom* 116, pp. 341-344, 1996.

Hügli O, Schutz Y, Fitting JW, The daily energy expenditure in stable chronic obstructive pulmonary disease. *Am J Respir Crit Care Med* 153, pp. 294-300, 1996.

Leuenberger Ph, Pollution atmosphérique et prévalence de l'asthme: un risque accru. *Souffle* 20, pp. 4-6, 1996.

Leuenberger Ph, De l'utilité d'inclure le tabagisme parmi les signes vitaux. Editorial. *Méd et Hyg* 2227, pp. 54, 1996.

Leuenberger Ph, Les mucomodificateurs bronchiques. *Rev Med Suisse Rom* 116, pp. 335-339, 1996.

Leuenberger Ph, Problèmes courants de pneumologie: Pneumonies ambulatoires. *Méd et Hyg* pp. 273-278, 1996.

Leuenberger Ph, Aubert JD, La théophylline dans l'asthme: un renouveau ? *Méd et Hyg* 54, pp. 2249-52, 1996.

Leuenberger Ph, Rochat Th., Acquisitions thérapeutiques 1995. *Pneumologie. Méd et Hyg* 54, pp. 39-43, 1996.

Leuenberger Ph, Schwartz J, Ackermann-Liebrich U., Passive smoking exposure in adults and chronic respiratory symptoms (SAPALDIA Study) (*Am J Respir Crit Care Med* 1994; 150: 1222). *Am J Respir Crit Care Med* 153, pp. 462-463, 1996.

Leuenberger Ph, Sonntag R., Drugs used in tuberculosis and leprosy. In: *Meyler's Side Effects of Drug, 13th Ed.*, Elsevier Science Publishers B.V. Amsterdam, M.N.G. Dukes ed., pp. 880-902, 1996.

Pasche P, Despland PA, Fitting JW, Syndrome d'apnées du sommeil: l'approche de l'ORL. *Rev Med Suisse Rom* 116, pp. 89-100, 1996.

Rieder HL, Watson JM, Raviglione MC, Forssbohm M, Migliori GB, Schwoebel V, Leitch AG, Zellweger JP, Surveillance of tuberculosis in Europe. *Eur Respir J* 9, pp. 1097-1104, 1996.

Sauty A, Pecherstorfer M, Zimmer-Roth I, Fioroni P, Juillerat L, Markert M, Ludwig H, Leuenberger Ph, Burckhardt P, Thiébaud D, Interleukin-6 and tumor necrosis factor a levels after bisphosphonates treatment in vitro and in patients with malignancy. *Bone* 18, pp. 133-139, 1996.

Sauty A, Uldry C, Debétaz L-F, Leuenberger Ph, Fitting JW, Differences in PO₂ and PCO₂ between arterial and arterialized earlobe samples. *Eur Respir J* 9, pp. 186-189, 1996.

Soguel Schenkel N, Burdet L, de Murali B, Fitting JW, Oxygen saturation during daily activities in chronic obstructive pulmonary disease. *Eur Respir J* 1996 9, pp. 2584-2589, 1996.

Wasserfallen JB, Leuenberger Ph, Comparison between incremental and single-dose allergen administration in bronchial provocation tests. *J. Asthma* 33, pp. 169-178, 1996.

Zellweger JP, Protection des travailleurs du secteur de la santé contre la tuberculose. *Schweiz Rundschau für Medizin (Praxis)* 85 (33), pp. 967-970, 1996.

Zellweger JP, Tuberculous mycobacterial infections: epidemiology and prevention. *Current Opinion in Infectious Diseases* 9, pp. 94-98, 1996.

Zellweger JP, La tuberculose en Suisse en 1996: prévention et traitement. *Schweiz Med Wochenschr* 126, pp. 1112-1118, 1996.

Service de neurologie

Faculté de médecine, CHUV, 1011 Lausanne

Tél.: (021) 314 12 20 Fax: (021) 314 12 53 E-mail:Denise.Allasia@chuv.hospvd.ch

Direction: Julien Bogousslavsky, Alberto Albanese

Albanese Alberto	po	Altieri Marta	chercheur	Viana-Baptista Miguel	chercheur
Bogousslavsky Julien	po	Cardinaux Jean-René	chercheur	Yamamoto Haruko	chercheur
Magistretti Pierre	po	Castillo Veronica	chercheur	Dewarrat Annelise	chef clinique
Despland Paul-André	pas	Ghika Florence	chercheur FN	Hirt Lorenz	chef clinique
Ghika Joseph	mer, PD	Heinsius Thomas	chercheur	Schluemp Myriam	chef clinique
Kuntzer Thierry	mer, PD	Lettry-Trouillat Renée	chercheur	Städler Claudio	chef clinique
Nater Bernard	méd assoc	Mertz René	chercheur	Naegeli Christopher	coll scient
Vuadens Philippe	méd assoc	Pralong Etienne	chercheur	Ochsner François	coll scient
Foletti Giovanni	me	Roth Béatrice	chercheur		

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.

Recherche clinique des maladies neurodégénératives

Traitements des mouvements anormaux: toxine botulinique.

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 nerf-muscle.

Myopathies et encéphalomyopathies mitochondriales et mutations du génome mitochondrial.

Neuropathies génétiquement déterminées; les mutations dans le CMT1.

Neurophysiologie: les blocs de la conduction nerveuse.

Neurophysiologie périnéale de l'incontinence urinaire (en collaboration).

Recherche clinique en pathologie neurologique générale

Angéite cérébrale médicamenteuse.

Complications neurologiques de l'héroïnomanie.

Méningo-encéphalite à tique (Flavivirose).

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 motoneurones
- Laboratoire d'analyse du Liquide Céphalo-rachidien
- Laboratoire de neurophysiologie

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 ; électrophysiologie cellulaire

Mots-clé

accidents cérébrovasculaires, cerveau, épilepsie, mouvements anormaux, myopathies, neurologie, neuropathie, neurosciences, thérapie génique, thrombolyse cérébrale.

Thèses

- Giovanni Pellegrini (thèse en sciences)

Colloques

- Réunion Franco-Romande de Neurologie (Lausanne, mars 1996)
- Congrès mondial des affections cérébrovasculaires (Munich, Septembre 1996)
- Foramen ovale et ischémie cérébrale (Lausanne, mars 1996)

Formation continue

- Cours de perfectionnement du service de neurologie: Les 60 premières minutes (annuel)
- Colloque post-gradué du service (hebdomadaire)
- Les présentations du réseau neuromusculaire (bi-mensuel)
- Colloque lausannois d'épileptologie (annuel)
- Colloque d'ischémie cérébrale (hebdomadaire)

Collaborations

- Université René Descartes, Paris (Pr Mas, service de neurologie)
- Université libre de Bruxelles (Pr Hildenbrand, service de neurologie)

- Massachusetts General Hospital, Boston, USA (Pr Ackerman, service de neurologie)
- Service de neurologie, Inselspital, Berne (Pr Mattle)
- Service de neurologie, Bâle (Pr Steck)
- Institut de médecine sociale et préventive (PD Van Melle)
- Service de radiodiagnostic, CHUV
- Service de médecine nucléaire, CHUV
- Division autonome de génétique médicale, CHUV
- Division autonome de recherche chirurgicale et centre de thérapie génique, CHUV
- Institut de pathologie, CHUV (Pr Janzer)
- Division de recherche neuromusculaire, Genève (Pr Bader)
- Institut de physiologie, Faculté de médecine (Pr Magistretti)
- University of Massachusetts, Worcester, USA (Pr M. Fisher, service de neurologie)
- Tufts University, Boston, USA (Pr L. Caplan, service de neurologie)

Contrats et mandats

- Office intercantonal des médicaments, Berne (OICM): expertises
- Food and Drug Administration, Atlanta, USA (FDA): expertises
- Association Suisse Romande contre la Myopathie (ASRM): consultations
- Assurances sociales (AI, SUVA, AMF): expertises

- Universités étrangères (Columbia University, New York, NY; Université catholique de Louvain, Bruxelles; University of Sydney, Australia): expertises
- European Stroke Council; expertises et mandats
- American Heart Association; expertises

Fonds extérieurs

Projets FNRS

- Emotional behavior in acute stroke

Programmes européens

- Erasmus - Socrates

Publications

Aebischer P, Pochon HAM, Heyd B, Déglon N, Joseph JM, Zurn A, Baetge EE, Hammang JP, Goddard M, Lysaght M, Kaplan F, Kato AC, Schlupe M, Hirt L, Regli F, Porchet F, de Tribolet N, Gene Therapy for Amyotrophic Lateral Sclerosis (ALS) Using a Polymer Encapsulated Xenogeneic Cell Line Engineered to Secrete hCNTF. *Human Gene Therapy* 7, pp. 851-860, 1996.

Aebischer P, Schlupe M, Déglon N, Joseph JM, Hirt L, Heyd B, Goddard M, Hammang JP, Zurn AD, Kato AC, Regli F, Baetge EE, Intrathecal Delivery of Ciliary Neurotrophic factor in Patients suffering from Amyotrophic Lateral Sclerosis by Encapsulated Genetically Engineered Xenogeneic Cells. *Nature Medicine* pp. 696-699, 1996.

Albanese A, La malattia di Parkinson e l'atrofia multisistemica. Aspetti differenziali: le indagini neurofisiologiche. In: *Neurologia 1996*, Editrice Pisoni, Roma, Carreras M, Federico A, C. Fieschi, E. Paolino ed., pp. 377-382, 1996.

Albanese A, Colosimo C, Lees AJ, Multiple system atrophy. *Archives of Neurology* pp. 53, 1996.

Albanese A, Colosimo C, Lees AJ, Tonali P, The clinical diagnosis of multiple system atrophy presenting as pure parkinsonism. In: *Parkinson's disease - Advances in Neurology*, Raven-Lippincott, New York, Ballistini, G. Scarlato, T. Caraceni, S. Ruggieri ed., pp.69 : 393-398, 1996.

Albanese A, Gregori B, Carretta D, Tonali P, Functional impairment of nigrostriatal neurones progresses following withdrawal of MPTP. *Neuroscience* 75, pp. 1185-1191, 1996.

Baltuch GH, Bogousslavsky J, De Tribolet N, Hypertensive intracranial hemorrhage: Epidemiology and pathophysiology. In: *Cerebrovascular Disease*, Raven Press, New York, Batjer HH, Caplan LR et al. ed., 1996.

Bassetti C, Bogousslavsky J, Barth A, Regli F, Isolated infarcts of the pons. *Neurology* 46, pp. 165-175, 1996.

Bentivoglio AR, Albanese A, Galardi G, Maderna L, Colosimo C, Tonali P, Pretarsal injections of botulinum toxin improve blepharospasm in previously unresponsive patients. *Journal of Neurology, Neurosurgery, and Psychiatry* 61, pp. 693-700, 1996.

Bernasconi A, Kuntzer T, Ladbon N, Janzer RC, Yersin B, Regli F, Complications neurologiques périphériques et médullaires de la toxicomanie intraveineuse à l'héroïne. *Revue Neurologique* 152, pp. 688-694, 1996.

Bittar P, Charnay Y, Pellerin L, Bouras C., Magistretti P.J., Selective distribution of lactate dehydrogenase isoenzymes in neurons and astrocytes of the human brain. *J. Cereb. Blood Flow Metab.* 16, pp. 1079-1089, 1996.

Blecic S, Bogousslavsky J, Angiopathies cérébrales diverses. In: *Encyclopédie Médico-chirurgicale - Neurologie*, Elsevier, Paris, 1996.

Bogousslavsky J, Stroke management in Europe. In: *Stroke and Public Health*, WHO publication series, Geneva, Orgogozo JM, Asplund K, Leonardi M ed., 1996.

Bogousslavsky J, Bassetti C, Acute multiple infarcts in the posterior circulation. *Journal Neurology, Neurosurgery and Psychiatry* 60, pp. 289-296, 1996.

Donati F, Regli F, Regli L, Bogousslavsky J., Considerations in the prophylactic treatment of TIA or ischemic stroke in the

Bogousslavsky J, Bernasconi A, Kumral E, Acute multiple infarction involving the anterior circulation. *Archives of Neurology* 53, pp. 50-57, 1996.

Bogousslavsky J, Besson G, Serratrice J, Accidents ischémiques cérébraux liés à l'athérome. In: *Manuel francophone européen de Neurologie*, Ellipses, Paris, Serratrice G, Autret A ed., pp.361-371, 1996.

Bogousslavsky J, Castillo V, Kumral E, Henriques I, Van Melle G, Strokes subtypes and hypertension. Primary hemorrhage versus infarction, large versus small-artery disease. *Archives of Neurology* 53, pp. 265-269, 1996.

Bogousslavsky J, Easton J, Problems of the Stroke recurrence. In: *Update in Stroke Prevention - Cerebrovascular Diseases 7 (suppl)*, Karger, Basle, 1996.

Bogousslavsky J, Garazi S, Jeanrenaud X, Aebischer N, Van melle G, for the Lausanne Stroke Registry Group, Stroke recurrence in patients with patent foramen ovale. *The Lausanne Study. Neurology* 46, pp. 1301-1305, 1996.

Bogousslavsky J, Hommel M, Bassetti C, Stroke. In: *Outcomes in Neurology and Neurosurgery*, Cambridge University Press, Cambridge, Swash M, Wilden J ed., 1996.

Bogousslavsky J, Janzer RC, Pathophysiology and neuropathology of ischemic stroke subtypes. In: *Atlas of Cerebrovascular Disease*, Current Medicine, Philadelphia, Gorelick P.B. ed., pp. 1-27, 1996.

Bogousslavsky J, Kumral E., Dissociated motor-sensory dysfunction in upper and lower limbs. A hemorrhage stroke syndrome. *Journal of Neurovascular Disease. Journal Neurovascular Disease* 1, pp. 6-8, 1996.

Bogousslavsky J, Mast H, Mohr JP, Chan RKT, Hachinski V, Caplan LR, Pantoni L, Garcia JH, de Reuck JL, Binswanger's disease: does it exist ? In: *Cerebrovascular Disease*, Karger, Basle, pp. 255-263, 1996.

Cardinaux, J.-R., Magistretti P.J., VIP, PACAP and noradrenaline induce the transcription factors C/EBP β and C/EBP δ in mouse cortical astrocytes: Involvement in cAMP-regulated glycogen metabolism. *J. Neurosci* 16, pp. 919-929, 1996.

Castillo V, Bogousslavsky J, Brain embolism. In: *Primer of Cerebrovascular Disease*, Academic Press, New York, Welch KMA, Caplan LR et al ed., 1996.

Daniele A, Albanese A, I disturbi comportamentali nella patologia dei gangli della base. In: *Neurologia*, Editrice Pisoni, Roma, Carreras M, A. Federico, C. Fieschi, E. Paolino ed., pp. 337-382, 1996.

Despland PA, Gancer C, Electroencephalography and Evoked Potential as neurophysiological monitoring in Neonatology Intensive Care Units. In: *Recent Advances in Clinical Neurophysiology*, Elsevier, Amsterdam, Kimura J et al ed., pp. 476-479, 1996.

Devuyst G, Bogousslavsky J, Ruchat P, Jeanrenaud X, Despland PA, Regli F, Aebischer N, Karpuz HM, Castillo V, Guffi M, Sadeghi H., Prognosis after stroke followed by surgical closure of patent foramen ovale. A prospective follow-up study with brain MRI and simultaneous transoesophageal and transcranial Doppler ultrasound. *Neurology* 47, pp. 1162-1166, 1996.

carotid artery territory. *Schweiz Archiv of Neurologie Psychiatrie* 146, pp. 264-269, 1996.

- European Atrial Fibrillation Trial Study Groupe (steering committee: Bogousslavsky J. et al.),** Silent brain infarction in nonrheumatic atrial fibrillation. *Neurology* 46, pp. 159-165, 1996.
- Ghika J, Bogousslavsky J,** White matter disease and dementia. In: *Vascular Dementia*, John Wiley & Sons, Chichester, Prohovnik I, Wade JPH et al. ed., pp. 113-141, 1996.
- Ghika J, Bogousslavsky J, Ghika-Schmid F, Regli F,** "Echoing approval", a subcortical fronto-striatal speech disorder. *Journal of Neurology* 243, pp. 633-637, 1996.
- Ghika-Schmid F, Ghika J, Regli F, Dworak N, Bogousslavsky J, Städler C, Portmann L, Despland PA,** Hashimoto's myoclonie encephalopathy: an underdiagnosed treatable condition. *Movement Disorders* 11, pp. 555-562, 1996.
- Guffi M, Bogousslavsky J, Jeanrenaud X, Devuyt G, Sadeghi H.,** Surgical prophylaxis of recurrent stroke in patients with patent foramen ovale. *J. Thoracic Cardiovascular Surgery* 112, pp. 260-263, 1996.
- Henderson J, Ghika J, van Melle G, Haller E, Einstein R,** Botulinum toxin A in non-dystonic tremors. *European Neurology* 36, pp. 29-35, 1996.
- Henriques IL, Bogousslavsky J,** Reflection on stroke and atrial fibrillation. In: *Neurocardiology update*, Smith-Gordon, London, Nappi G, Richichi I, Miciceli G, Friedman M ed., pp. 87-9, 1996.
- Hirt L, Boulat O, Borruat FX, Bogousslavsky J, Magistretti PJ,** Large deletion (7.2 kb) of mitochondrial DNA with novel boundaries in a case of progressive external ophthalmoplegia. *Journal of Neurology, Neurosurgery & Psychiatry* 61, pp. 422-423, 1996.
- Jacobs K, Moulin T, Bogousslavsky J, Woimant F, Dehaene I, Tatu L, Besson G, Assouline E, Casselman J.,** The stroke syndrome of cortical vein thrombosis. *Neurology* 47, pp. 376-382, 1996.
- Kuntzer T, Marin C, Janzer RC,** Syndromes myosytique: les éléments du diagnostic. In: *L'électrodiagnostic en 1996; mises au point*, Sprint, Dijon, P. Soichot ed., pp. 75-90, 1996.
- Kuntzer T, Ochsner F,** Evidence of axonal reinnervation in two arthropod-borne viral encephalomyelitis patients. *European Neurology* 36, pp. 57-59, 1996.
- Lopes J, Leguern E, Bouche P, Agid Y, Brice A, Arnebes MC, Bricet B, Clavelou P, Desnuelle C, Dubas F, Gonnaud PM, Hurtevent JF, Kuntzer T, Lagueny A, Mabin D, Mayer M, Ochsner F, Ollagnonroman E et al.,** Recombination hot spot in a 3.2-kb region of the Charcot-Marie-Tooth type 1a repeat sequences - new tools for molecular diagnosis of hereditary neuropathy with liability to pressure palsies and of Charcot-Marie-Tooth type 1a. *American Journal of Human Genetics* 58, pp. 1223-1230, 1996.
- Magistretti PJ, Bittar P, Pellerin L.** Role of neuron-glia interactions in brain energy metabolism: implications for neurodegenerative disorders. In: *Alzheimer Disease : From molecular biology to therapy*, Boston, Becker R et al. ed., pp. 113 - 119, 1996.
- Magistretti PJ, Pellerin L,** Cellular mechanisms of brain energy metabolism: Relevance to functional brain imaging and to neurodegenerative disorders. *Ann. N.Y. Acad. Sci.* 777, pp. 380 - 387, 1996.
- Magistretti PJ, Pellerin L,** The contribution of astrocytes to the 18F-2-deoxyglucose signal in PET activation studies. *Mol. Psychiatry* 1, pp. 445 - 452, 1996.
- Magistretti P.J., Pellerin, L.,** Cellular bases of brain energy metabolism and their relevance to functional brain imaging: Evidence for a prominent role of astrocytes. *Cerebral Cortex* 6, pp. 50-61, 1996.
- Martin R, Bogousslavsky J,** Angiopathies toxiques et vasospastiques. In: *Encyclopédie Médico-chirurgicale - Neurologie*, Elsevier, Paris, pp. 17-046B-06, 1996.
- Meyer, Kuntzer T, Newsom N, Degrandi P,** Stress urinary incontinence due to a low-pressure urethra - a socially invalidizing disease. *Neurourology & Urodynamics* 15, pp. 177-188, 1996.
- Moncayo J, Bogousslavsky J,** The neurological examination. In: *Cerebrovascular disease*, Raven Press, New York, Batjer HH, Caplan LR et al. ed., 1996.
- Nader J, Bogousslavsky J, Del Mar Saez M,** Angéites infectieuses. In: *Encyclopédie Médico-chirurgicale - Neurologie*, Elsevier, Paris, 1996.
- Neau J-Ph, Bogousslavsky J.,** The syndrome of posterior choroïdal artery territory infarction. *Annals of Neurology* 39, pp. 779-788, 1996.
- Nelis E, Van Broeckhoven C, De Jonghe P, Lofgren A, Vandenberghe A, Latour P, LeGuern E, Brice A, Schorderet D, Kuntzer T et al.,** Estimation of the mutation frequencies in Charcot-Marie-Tooth disease type 1 and hereditary neuropathy with liability to pressure palsies: a European collaborative study. *European Journal of Human Genetics* 4, pp. 25-33, 1996.
- Pellegrini G., Rossier C., Magistretti P.J., Martin, J. - L.,** Cloning, localization and induction of mouse brain glycogen synthase. *Mol. Brain. Res.* 38, pp. 191 - 199, 1996.
- Raja M, Altavista MC, Azzoni A, Albanese A,** Severe barbiturate withdrawal syndrome in migrainous patients. *Headache* 36, pp. 119-121, 1996.
- Raja M, Altavista MC, Maisto G, Albanese A,** Tardive lingual dystonia treated with clozapine. *Movement Disorders* 11, pp. 585-586, 1996.
- Slosman DO, Magistretti PJ,** Cerebral SPECT imaging: advances in radiopharmaceuticals and quantitative analysis. In: *Alzheimer Disease : From molecular biology to therapy*, Boston, Becker R et al. ed., pp. 445 - 450, 1996.
- Steck AJ, Kuntzer T,** Anti-glycoconjugate auto-antibodies and dysglobulinemic peripheral immune mediated neuropathies. *Revue Neurologique* 152, pp. 400-404, 1996.
- Stella N., Magistretti, P.J.,** VIP and PACAP potentiate the glutamate-evoked release of arachidonic acid from mouse cortical neurons: evidence for a cAMP-independent mechanism. *J. Biol. Chem.* 271, pp. 23705 - 23710, 1996.
- Tatu L, Moulin T, Bogousslavsky J, Duvernoy H.,** Arterial territories of human brain: brainstem and cerebellum. *Neurology* 47, pp. 1125-1135, 1996.
- The European Ad Hoc Consensus Group (Bogousslavsky J. et al.),** European strategies for early intervention in stroke. A report of an Ad Hoc Consensus Group Meeting. *Cerebrovascular Diseases* 6, pp. 315-324, 1996.
- Vuadens P, Schluep M, Bogousslavsky J, Regli F,** Justification of hospital days and discharge in a non-selected population of acute stroke. *Journal of the Neurological Sciences* 143, pp. 132-136, 1996.
- Yamamoto H, Bogousslavsky J,** Pathophysiology of Stroke recurrence. *Cerebrovascular Diseases* 6 (suppl 1), pp. 5-9, 1996.

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: AlexanderKai-Lik.So@chuv.hospvd.ch

Direction: Alexander Kai-Lik So

So Alexander Kai-Lik	po	Busso Nathalie	chef projet	Bossy Raymond	méd assist
Gerster Jean-Charles	pas	Ibberson Mark	chercheur	Chuard Olivier	méd assist
Chamot Anne-Marie	méd assoc	Touray Musa	chercheur	Erni Corinne	méd assist
Frischknecht Rolf	méd assoc	Zulliger Nicole	chercheur	Ghilardi Giuseppe	méd assist
Fritsch Carlo	méd assoc	Schneeberger Alain	chef clinique	Rossier Philippe	méd assist
Rappoport Georges	méd assoc	Zufferey Pascal	chef clinique	Péclat Véronique	coll techn

Activités de recherche

Génétiques des maladies rhumatismales

Rôle des gènes du récepteur de cellules T dans la polyarthrite rhumatoïde, la polymyalgia rheumatica et le lupus érythémateux disséminé

Mécanismes d'action des protéases et leurs inhibiteurs dans l'arthrite et l'arthrose

Etudes sur l'expression des activateurs des protéases (uPA, tPA), leurs inhibiteurs et leurs récepteurs dans la synovie.

Expression et régulation des membrane-bound metalloproteases dans la synovie Modèles animaux de la polyarthrite rhumatoïde: le rôle des TIMPs dans le processus érosif.

Recherches cliniques sur la polyarthrite rhumatoïde

Facteurs influençant la progression de la destruction osseuse. Approche multidisciplinaire dans la prise en charge de la PR - utilité et efficacité.

Recherches cliniques dans le domaine des arthropathies microcristallines

Imagerie de la goutte.

Les arthro-ostéites pustulotiques.

Recherches sur la lombalgie

L'efficacité d'une Ecole du Dos pour les lombalgies chroniques

Développement d'un programme de rééducation ambulatoire pour lombalgie chronique

Plasticité du muscle squelettique

Effet d'une activité accrue ou d'une surcharge sur le muscle squelettique en régénération

Transplantation de cardiomyoblastes et de cellules satellites dans le myocarde d'un hôte adulte

Survie et intégration anatomique et fonctionnelle de greffes solides de myocarde embryonnaire.

Survie et intégration anatomique et fonctionnelle de cellules satellites isolées.

Compétences et techniques spécifiques

- Evaluation et traitement des maladies rhumatismales.
- Neuroréhabilitation
- Analyses des tissus synoviaux
- Modèles animaux d'arthrite

Mots-clé

génétique moléculaire, goutte, greffes de tissu cardiaque, lombalgie chronique, maladies rhumatismales, plasticité musculaire, polyarthrite rhumatoïde, protéases et inhibiteurs des protéases, rééducation, synovite.

Thèses

- Jean-Pascal Verdon: Les abcès épидuraux rachidiens. Etude rétrospective de vingt cas hospitalisés au CHUV durant dix ans (sous la direction du Prof. J.C. Gerster).

Colloques

- Symposium "Les Actualités en Rhumatologie"
- Colloque "Physiothérapie dans les Maladies Rhumatismales" dans le cadre de la Journée Romande de Rhumatologie (collaboration avec le Département de Rhumatologie de l'HCUG)

Formation continue

- Colloque Multidisciplinaire de Dermatologie/Immunologie/Néphrologie/Rhumatologie
- Colloques postgradués mensuels du Service de Rhumatologie (10 x par année)

Collaborations

- Division de Rhumatologie, HCUG, Genève
- Ecole Polytechnique Fédérale, Lausanne
- Institut de Pathologie, UNIL, Lausanne
- Institut de Biochimie, UNIL, Lausanne
- Rheumatology Unit, Hammersmith Hospital, University of London, London, U.K.
- UC San Diego, San Diego / California, U.S.A.
- Department of Anatomy and Developmental Biology, University College, London, U.K.
- School and Health Sciences, University of Wolverhampton, Wolverhampton, U.K.
- Fuji Chemicals Industry, Toyama, Japan
- Dr. Jay Degen, Cincinnati, U.S.A.

Fonds extérieurs

- Fondation Warnery: Génétique des maladies rhumatismales
- Böni Stiftung: Etudes sur le rôle des membrane-metalloproteases dans l'arthrite
- Fondation Sandoz: Etudes sur le rôle des membrane-metalloproteases dans l'arthrite

Publications

Baumgartner E., Heitmann L., Duvoisin B., So A.K.L., Back pain in the older patient. *Annals of the Rheumatic Diseases* 55, pp. 660-662, 1996.

Baumgartner E., Salani I., Rivier G., Gerster J.C., So A.K.L., Fasciite à eosinophiles. A propos de 5 cas. *Rev. Rhum.* 63 5, pp. 421, 1996.

Busso N., Péclat V., Sappino A.P., So A.K.L., Plasminogen activation system in synovial tissue: difference between normal, osteoarthritis and rheumatoid arthritis joints. *Arthritis Rheum* 39, pp. 198, 1996.

Connold A.L., Frischknecht R., Vrbova G., A simple method for cardiac surgery in rats. *Cell Transplantation* 5, pp. 405-409, 1996.

Fritsch C., Landry M., Attrait des blocs sélectifs diagnostiques lors des douleurs chroniques vertébrales. *Acquisitions récentes en Médecine Manuelle / Masson* Chap. 9, pp. 95-115, 1996.

Fritsch C., Maillard D., Jeangros P., Tomson D., Saudan Y., Utilité d'une approche neuromusculaire globale lors de cervicobrachialgie chronique associée à un lymphoedème du membre supérieur après traitement d'une tumeur mammaire. *Cah. Kinésithér.* 181, pp. 8-16, 1996.

Gerster J.C., Tendinopathie d'Achille ossifiante avec talalgie sévère dans l'hyperostose vertébrale de Forestier. *Rhumatologie* 48, pp. 233-235, 1996.

Gerster J.C., Les douleurs dorsales - Diagnostic et traitement. *Médecin et Patient* 2, pp. 12-14, 1996.

Gerster J.C., Longterm effect of Methotrexate in Felty's syndrome: a 12 year followup. *J. Rheumatol.* Vol. 23, pp. 200, 1996.

Gerster J.C., Treatment of polymyalgia rheumatica. *Rheumatology in Europe* 1 / Vol. 25, pp. 30-32, 1996.

Gerster J.C., Traitement de la douleur par les médicaments. *Méd. et Hyg.* Vol. 54, pp. 612-615, 1996.

Gerster J.C., Duvoisin B., Rappoport G., Computed tomography of the knee joint as an indicator of intraarticular tophi in gout. *Arthritis Rheum.* 39, pp. 1406-1409, 1996.

Gerster J.C., Landry M., Rappoport G., Rivier G., Duvoisin B., Schnyder P., Enthesopathy and tendinopathy in gout: computed tomographic assessment. *Ann. Rheum. Dis.*, 55, pp.921-923, 1996.

Hunkeler M., Gerster J.C., Ostéolyse rapide de la hanche et chondrocalcinose. *Praxis* 16, pp. 513-516, 1996.

Ibberson M., Touray M., So A.K.L., Discordance between membrane-type matrix metalloproteinase 1 (MT-MMP1) antigenic levels and enzymatic activity in human synovial fibroblasts. *Arthritis Rheum.* 39, pp. 50, 1996.

Jaccard Y.B., Gerster J.C., Calame L., Mixed monosodium urate and calcium pyrophosphate crystal-induced arthropathy. A review of seventeen cases. *Rev. Rhum. (Engl. Ed.)* 5, Vol. 63, pp.331-335, 1996.

Jaccard Y.B., Gerster J.C., Calame L., Arthropathies microcristallines mixtes (uratique et pyrophosphatique). A propos de 17 cas. *Rev. Rhum. (Ed. Fr.)* 5, Vol. 63, pp. 366-371, 1996.

Perret L., Salani I., Rivier G., So A.K.L., Le syndrome anti-synthetase: un sous-groupe particulier des myopathies idiopathiques inflammatoires. A propos de trois observations. *Schweizerische Rundschau für Medizin Praxis* 85, pp. 508-512, 1996.

Robert J.P., Frischknecht R., Chantraine A., La rééducation du patient parkinsonien - quand et comment ? In: *Actualités en Médecine Physique et de réadaptation, XXIe série*, Masson, Paris, Simon L., Pelissier J., Hérisson C ed., pp. 106-111, 1996.

Van Linthoudt D., So A.K.L., Miscellaneous metabolic diseases. *Current Opinion in Rheumatology* 8, pp. 262-265, 1996.

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 Renato G.	po	Baudraz Florence	me	de Viragh Pierre	chef clinique
Hohl Daniel	mer, PD	Applegate Lee-Ann	chercheur FN	Guggisberg David	chef clinique
Monod Michel	PD	Benathan Massod	chercheur		
Perrenoud Daniel	méd assoc	Huber Marcel	chercheur FN		

Activités de recherche

Photobiologie cutanée

Mécanisme de protection cellulaires et moléculaires contre le stress oxydatif et en particulier contre les rayons ultraviolets A de cellules humaines provenant de la peau de sujets normaux et de patients avec photodermatoses (in vitro et in vivo).

Mélanogenèse

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 mélanogenèse et le stress oxydatif; 3) les déficiences métaboliques des mélanocytes malins comme outil thérapeutique.

Biologie de l'épiderme

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.

Etudes sur le phénotype de souris knock-out pour la loricrine, en particulier sa barrière épidermique.

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.

Dermatologie et environnement

Etude des facteurs externes provoquant des lésions cutanées, en particulier des eczéma de contact.

Mise au point d'un modèle d'irritation expérimental par les émulsions de coupe.

Etude comparative du Dermatospectromètre et du Chromamètre dans la mesure de l'érythème cutané.

Etude préliminaire de l'évolution de la fonction barrière cutanée chez des souris déficientes en loricrine (de la naissance au jour 3).

Mots-clé

biologie de l'épiderme, dermatologie et environnement, eczéma, facteurs de pathogénicité fongique, mélanogenèse, photobiologie cutanée, pigmentation, protections cellulaires et moléculaires, stress oxydatif.

Thèses

- Togni G. (Faculté des Sciences) La protéinase acide sécrétée (Sapt1) de *Candida tropicalis*: caractérisation biochimique, clonage du gène SAPT1, maturation et sécrétion. Importance de cette enzyme dans le pouvoir invasif et la pathogénicité de la levure.

Colloques

- Organisation de la première Journée de formation romande sur les plaies chroniques.

Formation continue

- Cours/colloques bimensuels pour spécialistes en dermatologie (DHURDV).
- Colloques journaliers pour les assistants.
- Présentation journalière de malades aux médecins.
- Colloques journaliers de dermato-histopathologie.

Collaborations

- Département of dermatology, photobiology Unit, Dundee.
- Institut Bender, Vienne.
- Commission européenne: Groupe BioMed 2.
- Institut Pasteur, Unité de mycologie, Paris.
- Oklahoma Medical Research Foundation; protein studies, Oklahoma.

Contrats et mandats

- L'Oreal, recherche et développement, Clichy.

- NESTEC, recherche et développement, Lausanne.

Fonds extérieurs

Projets FNRS

- Cellular and molecular mechanisms of protection against oxydative stress and in particular UVA radiation in human skin in vivo and in vitro.
- The cornified cell envelope formation and pathogenesis of inherited disorders of keratinization.
- The multiple aspartyl proteinases secreted by the human pathogen *C. Albicans* and their role in virulence.

Autres fonds extérieurs

- OFES-BIOMED 2: Integrated analysis of expression and chromosomal organization of genes localized on human chromosome 1q-21: implication for human disease and cancer.

Publications

Applegate L.A., Scaletta C., Fournanier A., Seité S., Mascotto R.E., Frenk E., Induction of DNA damage and stress proteins in human skin. In: *UVA Radiation Effects*, In Press, 1996.

Applegate L.A., Scaletta C., Mascotto R.E., Fournanier A., Seité S., Frenk E., Expression of DNA damage and stress proteins by UVA radiation of human skin in vivo. *British Journal of Dermatology* (In Press), 1996.

Applegate L.A., Vile G.F., Labidi F., Frenk E., Susceptibility of melanoma cells to oxydative stress including UVA radiation and the role of ferritin and glutathione in providing protection. *International Journal of Cancer* 67, pp. 430-434, 1996.

Baudraz-Rosset F., Efficacy of terbinafine treatment of tinea capitis in children varies according to the dermatophyte species. *Leter. British Journal of Dermatology* 1996.

Benathan M., Modulation of 5-S-cysteinyldopa formation by tyrosinase activity and intracellular thiols in human melanoma cells. *Melanoma Res* 6, pp. 183-189, 1996.

Benathan M., Labidi F., Cysteine-dependent 5-S-cysteinyldopa formation and its regulation by glutathione in normal human melanocytes. *Arch Dermatol Res* 288, pp. 697-702, 1996.

Böni R., Panizzon R., Sonnenallergie beim Kind. *Hautnah Pädiatrie* 4, 1996.

de Viragh P.A., Profilaggrin. In: *Guidebook to the Calcium Binding-Proteins*, Oxford University Press, New York, Celio MR ed., pp.161-164, 1996.

de Viragh P.A., Trichohyalin. In: *Guidebook to the Calcium Binding-Proteins*, Oxford University Press, New York, Celio MR ed., pp.164-166, 1996.

Frenk E., Guggisberg D., Mevorah B., Hohl D., Meleda Disease: Report of two cases investigated by electron microscopy. *Dermatology* 193, pp. 358-361, 1996.

Fullerton A., Lahti A., Wilhelm KP., Perrenoud D., Serup J., Interlaboratory comparison and validity study of the Minolta ChromaMeters CR-200 and CR-300. *Skin Research and Technology* 2, pp. 126-135, 1996.

Grüne S., Panizzon R., Egli F., Siegenthaler W., Greminger P., Auftreten eines Sweet-Syndroms beim Uebergang von einem myelodysplastischen Syndrom in eine Erythroleukämie. *Dtsch. med. Wschr.* 121, pp. 939-942, 1996.

Guggisberg D., Ketterer R., Perrenoud D., Krasovec M., Hohl D., Metastatic Crohn's disease. *Eur J Dermatol* 6, pp.584-585, 1996.

Hohl D., Huber M., Genetic heterogeneity in lamellar ichthyosis. *Journal of Investigative Dermatology* 107(1), pp. 140-141, 1996.

Hohl D., Rettler I., Huber M., Specificity of b.c1 for tgk after renaturation prior to transfer of proteins. *Journal of Investigative Dermatology* 106(4), pp. 801-802, 1996.

Ishida-Yamamoto A., Eady R., Watt F.M., Roop D.R., Hohl D., Iizuka H., Immunoelectron microscopic analysis of cornified cell envelope formation in normal and psoriatic epidermis. *Journal of Histochemistry & Cytochemistry* 44(2), pp. 167-175, 1996.

Mevorah B., Salomon D., Siegenthaler G., Hohl D., Meier M.L., Saurat J.H., Frenk E., Ichthyosiform dermatosis with superficial blister formation and peeling - evidence for a desmosomal anomaly and altered epidermal vitamin A metabolism. *Journal of the American Academy of Dermatology* 34(3 Part 2), pp. 379-385, 1996.

Ninet B., Monod M., Emler S., Pawlowski J., Metral C., Rohner P., Auckenthaler R., Hirschel B., Two different 16S rRNA genes in a mycobacterial strain. *J. Clin. Microbiol.* pp. 2531-2536, 1996.

Perrenoud D., Les gants à l'Hôpital. *l'Antenne, Bulletin du CHUV* pp. 10-11, 1996.

Perrenoud D., Pseudo-urticaire de contact à la viande chez un boucher des abattoirs, révélatrices d'un syndrome du tunnel carpien. *Dermatologica Helvetica* 5, pp. 17-18, 1996.

Reithard U., Monod M., Ruchel R., Expression pattern of aspartic proteinase antigens in aspergilli. *Mycoses* 39, pp. 99-101, 1996.

Ricci C., Queloz J., Gudinchet F., Reinberg O., La hernie ovarienne de la fillette et ses répercussions à long terme sur l'ovaire. *SMV (Journal Suisse de Médecine; 21 (Suppl) 78*, pp. 415, 1996.

Ricci C., Reinberg O., La hernie ovarienne de la fillette. *Revue Médicale de la Suisse Romande* 116, pp. 959-963, 1996.

Rice R., Wong V., Price V., Hohl D., Cuticle cell defects in lamellar ichthyosis hair and anomalous hair shaft syndromes after detergent extraction. *Anat Rec* 246, pp. 433-440, 1996.

Sanglard D., Ischer F., Monod M., Bille J., Susceptibilities of *Candida albicans* multidrug transporter mutants to various antifungal agents and other metabolic inhibitors. *Antimicrobial Agents and Chemotherapy* pp. 2300-2305, 1996.

Togni G., Sanglard D., Quadroni M., Foundling S.I., Monod M., Acid proteinase secreted by *Candida tropicalis*: functional analysis of preproregion cleavages in *C. tropicalis* and *Saccharomyces cerevisiae*. *Microbiology* 142, pp. 493-502, 1996.

Treina G., Scaletta C., Fournanier A., Seité S., Frenk E., Applegate L.A., Expression of intercellular adhesion molecule (ICAM-1) in UVA-irradiated in human skin cells. *British Journal of Dermatology* 135, pp. 141-247, 1996.

Division autonome 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

Assal Gilbert	po	Clarke Stéphanie	chercheur FN	Peter Favre Claire	ass
Buttet Sovilla Jocelyne	pas	Hirt Sandrine	chercheur FN	Colombo Françoise	
Clarke Stéphanie	PD	Ghika Florence	méd assist	Lindemann Astrigh	
Bellman Anne	chercheur FN	Bellman Anne	ass	Staub Fabienne	
Bindschaedler Claire	chercheur FN	Bindschaedler Claire	ass		

Activités de recherche

Neuropsychologie clinique

Compréhension en temps réel chez les patients aphasiques.

Gnosies auditives et visuelles, aspect associatif.

Symptomatologie exécutive :

- Troubles conversationnels : étude de cas unique.
- Troubles mnésiques chez les patients ACOA.

Neuropsychologie et anatomie

Organisation corticale de la perception des couleurs, et des sons.

Compétences et techniques spécifiques

- Validation de matériel de testing pour l'examen de nos patients cérébrolésés, à l'aide de populations contrôlées.
- Diagnostic clinique et réhabilitation

Mots-clé

compréhension verbale en temps réel, corrélats anatomiques, reconnaissance auditive et des couleurs, troubles conversationnels dysexécutifs, troubles mnésiques dysexécutifs.

Collaborations

- Facultés de Médecine, Genève, Berne, Stockholm, Düsseldorf, Marseille, Iowa.
- Instituts de Biologie et de Chimie Moléculaire (IBCM), et de Pathologie, Lausanne.
- Facultés des Lettres, Lausanne, Neuchâtel.
- Faculté de Psychologie et des Sciences de l'Éducation, Genève.
- Facultés de Psychologie des Universités d'Oxford et de Sussex, Grande-Bretagne.
- Faculté de Psychologie de l'Université de Nancy II, France.
- Facultés de Psychologie, Laboratoires de Psychologie Cognitive, U L B, Bruxelles, Belgique.
- Université Lumière, Lyon, France.

Fonds extérieurs

Projets FNRS

- Troubles mnésiques dysexécutifs après rupture d'anévrisme de l'artère communicante antérieure.
- En collab. avec l'Université de Neuchâtel: évaluation des troubles de la compréhension orale en temps réel chez des patients aphasiques.
- Troubles de la reconnaissance visuelle et auditive et organisation corticale chez l'homme.
- SCORE A.

Programmes européens

- Functional macronetworks and microstructure of the human and the non-human primate cerebral cortex.

Publications

Assal G., La conscience mutilée. *Revue Médicale de la Suisse Romande* 116, pp. 943-947, 1996.

Assal G., Machado F., "le syndrome démentiel". In: *Neurologie*, Ellipses, Paris, pp. 275-280, 1996.

Bellman A., Assal G., Les multiples propos d'une athymormique. *Revue de Neuropsychologie* 6, pp. 101-121, 1996.

Bindschaedler C., Lanarès J., Colombo F., Peter C., Assal G., Etalonnage de trois épreuves de reconnaissance continue. *Revue Européenne de Psychologie appliquée* 46(2), pp. 121-129, 1996.

Castillo V., Bogousslavsky J., Ghika-Schmid F., Etiologie et Mécanismes des accidents vasculaires cérébraux. *Schweiz. Med. Wochenschr.* 126, pp. 448-492, 1996.

Clarke P.G.H., Clarke S., Nineteenth century research on naturally occurring cell death and related phenomena. *Anatomy and Embryology* 193, pp. 81-99, 1996.

Clarke S., Bellman A., de Ribaupierre F., Assal G., Non-verbal auditory recognition in normal subjects and brain-damaged patients: evidence for parallel processing. *Neuropsychologia* 34, pp. 587-603, 1996.

Clarke S., Regli L., Janzer R.C., Assal G., Phantom face: conscious correlate of neural reorganisation after removal of primary sensory neurons. *Neuroreport* 7, pp. 2853-2857, 1996.

Colombo-Thuillard F., Art et aphasie. *Fragile Suisse* juin, pp.26-27, 1996.

Colombo-Thuillard F., Aphasie globale et stratégies d'intervention: les supports de communication. *Aphasie et domaines associés* 1, pp. 4-13, 1996.

Ghika J., Bogousslavsky J., Ghika-Schmid F., Regli F., "Echoing approval". a new speech disorder. *J Neurol* 243, pp. 633-637, 1996.

Ghika-Schmid F., Ghika J., Bogousslavsky J. et al., Hashimoto's Encephalopathy: an underdiagnosed treatable condition? *Movement Disorders* 11, pp. 555-562, 1996.

Ghika-Schmid F., Ghika J., Vuadens Ph., Regli F., Despland P.A., Bogousslavsky J., Fluoxetine induced myoclonus. *Movement Disorders* pp. In press, 1996.

Parkin A.J., Bindschaedler C., Harsent L., Metzler C., Pathological false alarm rates following damage to the left frontal cortex. *Brain and Cognition* 32, pp. 14-27, 1996.

Service de chirurgie

Faculté de médecine, CHUV, 1011 Lausanne

Tél.: (021) 314 24 03 Fax: (021) 314 24 11 E-mail: Francois.Mosimann@hospvd.ch

Direction: Germain Chapuis, Michel Gillet (dès 1.9.96)

Gillet Michel	po	Genton Amédée	méd assoc	Matter Maurice	chef clinique
Givel Jean-Claude	pas	Betschart Vincent	chef clinique	Suter Michel	chef clinique
Mosimann François	mer, PD	Dusmet Michael	chef clinique	Vuilleumier Henri	chef clinique
Boumghar Mohamed	PD	Joseph Jean-Marc	chef clinique	Wiesel Paul	chef clinique

Activités de recherche

Thérapie génique en oncologie

Traitement des métastases hépatiques des cancers colorectaux et pancréatiques par transfert rétroviral d'un gène "suicide" produit par une lignée cellulaire encapsulée.

Prévention de l'hyperplasie myo-intimale

Des études sont en cours en vue d'une application en pathologie vasculaire et dans l'étude et le traitement du rejet de greffe d'organes.

Compétences et techniques spécifiques

- Chirurgie hépato-bilio-pancréatique
- Transplantation hépatique, rénale et pulmonaire
- Expérimentation animale
- Chirurgie endocrinienne
- Chirurgie vasculaire
- Chirurgie colo-rectale
- Endoscopie digestive

Mots-clé

biologie moléculaire, chirurgie hépato-bilio-pancréatique, colo-proctologie, oncologie - thérapie génique, prélèvement d'organes, transplantation d'organes.

Thèses

- Favre Sophie. Maladie de Caroli monolobaire droite. A propos de deux cas.
- Witzig Thomas. L'exclusion vasculaire du foie au cours de la chirurgie hépatique.
- Moran Olga. L'empyème pleural.
- Dusmet de Smour Michael. Méthotrexate can halt the progression of the bronchiolitis obliterans syndrome in lung transplant recipients.

Formation continue

- Colloque hebdomadaire clinique et fondamental
- Colloque mensuel de pathologie chirurgicale.
- Colloques de techniques chirurgicales.

Collaborations

- Division autonome de recherche chirurgicale et centre de thérapie génique, CHUV
- Centre pluridisciplinaire d'oncologie, CHUV
- Division de gastroentérologie, CHUV

- Institut Suisse de Recherches Expérimentales sur le Cancer, Epalinges
- Institut de Pathologie, 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.

Publications

Aebischer P, Schlupe M, Déglon N, Joseph JM, Hirt L, Heyd B, Goddard M, Hammang JP, Zurn AD, Kato AC, Regli F, Baetge EE, Intrathecal delivery of ciliary neurotrophic factor in patients suffering from amyotrophic lateral sclerosis by encapsulated genetically engineered xenogeneic cells. *Nature Medicine* 2, pp. 696-699, 1996.

Benhattar J, Cerottini J-P, Saraga E, Mettetz G, Givel J-C, P53 Mutations as a Possible Predictor of Response to Chemotherapy in Metastatic Colorectal Carcinomas. *Intern J Cancer* 69, pp. 190-192, 1996.

Buchegger F, Gillet M, Doenz F, Vogel CA, Achteri C, Mach JP, Delaloye B, Bischof Delaloye A, Biodistribution of anti-CEA F(ab)₂ fragments after intra-arterial and intravenous injection in patients with liver metastases due to colorectal carcinoma. *Nuclear Medicine* 17, pp. 500-503, 1996.

Buchser E, Goddard M, B Heyd, Joseph JM, Favre J, de Tribolet N, Lysaght M, Aebischer P, Immunisolated xenogeneic chromaffin cell therapy for chronic pain: Initial clinical experience. *Anesthesiology* 85, pp. 29A-30A, 1996.

Buchser E, Goddard M, Heyd B, Joseph JM, Favre J, de Tribolet N, Lysaght M, Aebischer P, Immunisolated xenogeneic chromaffin cell therapy for chronic pain. *Anesthesiology* 85, pp. 1005-1012, 1996.

Caplin S, Constanda MT, Givel J-C, Le cancer colorectal héréditaire non polyposique. *Praxis* 85, pp. 1041-1045, 1996.

Cerottini J-P, Caplin S, Saraga E, Givel J-CI, Benhattar J, The type of K-Ras mutation determines prognosis in colorectal cancer: preliminary results of a prospective study. *Eur J Surg Oncol* 22, pp. 403, 1996.

Chapuis G, Acquisitions thérapeutiques 1995 - Chirurgie. *Med & Hyg* 54, pp. 71-72, 1996.

Chapuis G, Editorial: Mutations. *Med & Hyg* 54, pp. 1571-1572, 1996.

Chevalley F, Husmann O, Genton A, Blanc CH, Le fixateur externe dans les lésions traumatiques graves du bassin. Résultats à propos de 20 cas consécutifs. *Swiss Surgery* 2, pp. 62-66, 1996.

Constanda MT, Munier FL, Caplin S, Givel J-C, La polyposé adénomateuse familiale. *Praxis* 85, pp. 1052-1057, 1996.

Déglon N, Tan SA, Heyd B, Joseph JM, Zurn AD, Aebischer P, Polymer encapsulation of post-mitotic C2C12 cells genetically engineered to release ciliary neurotrophic factor. *Human Gene Therapy* 7, pp. 2135-2146, 1996.

Dorta G, Michetti P, Burckhardt P, Gillet M, Acute Ischemia Followed by Hemorrhagic Gastric Necrosis after Injection Sclerotherapy for Ulcer. *Endoscopy* 28, pp. 532, 1996.

Favre S, Fontolliet C, Schneider R, Mir A, Gillet M, Maladie de Caroli monolobaire droite. *Lyon Chirurgical* 92, pp. 162-164, 1996.

Genton A, Embolie des membres inférieurs: le cathéter de Fogarty a-t-il vécu? *J Mal Vasc* 21 SB, pp. 226-227, 1996.

Gillet M, Fontolliet C, Chapuis L, Conduite à tenir face à une lésion tumorale hépatique présumée bénigne. *Rev Med Suisse Rom* 116, pp. 515-520, 1996.

Givel J-C, Wassmer F-A, Caplin S, Coloanal Anastomosis: « How I do it ». *Dig Surg* 13, pp. 452-466, 1996.

Givel J-CI, Vuilleumier H, Constanda MT, La graciloplastie dynamique, une approche efficace de l'incontinence anale. *Rev Med Suisse Romande* 116, pp. 521-541, 1996.

Lahm H, Amstad P, Yilmaz A, Fischer J-R, Givel J-C, Odartchenko N, Sordat B, Differential Effect of Interleukin-4 and Transforming Growth Factor beta-1 on Expression of Proto-oncogenes and Autocrine Insulin-like Growth Factor II in Colorectal Carcinoma Cells. *Biochem Biophys Res Commun* 220, pp. 334-340, 1996.

Livio JJ, Chapuis G, Les tumeurs pelviennes complexes. *Med & Hyg* 54, pp. 1597-1601, 1996.

Merlini M, L'ischémie critique des membres inférieurs: une définition revisitée. *Med & Hyg* 54, pp. 1587-1590, 1996.

Pochon NAM, Heyd B, Déglon N, Joseph JM, Zurn AD, Baetge EE, Hammang JP, Goddard M, Lysaght M, Kaplan F, AC Kato, Schlupe M, Hirt L, Regli F, Porchet F, de Tribolet N, Aebischer P, Gene therapy for amyotrophic lateral sclerosis using a polymer encapsulated xenogeneic cell line engineered to secrete hCNTF. *Human Gene Therapy* 7, pp. 851-860, 1996.

Reis E, Mosimann F, Aebischer P, Perspectives de thérapie génique pour les sténoses artérielles. *Med & Hyg* 54, pp. 1591-1594, 1996.

Seydoux C, Gillard-Berguer D, Wauters JP, Mosimann F, Stumpe F, Hurni M, Ruchat P, Aubert V, Sadeghi H, Goy JJ, Transplantation cœur-rein du même donneur après échec d'une première transplantation rénale sur un rejet chronique. *Schweiz Med Wochenschr* 126, pp. 2181-2183, 1996.

Zimmermann ME, Luthi F, Merlini M, Tschantz P, Groebli Y, Syndromes douloureux de la fosse iliaque droite. Evaluation prospective d'un nouvel arbre décisionnel. *Lyon Chir* 92, pp. 279-282, 1996.

Service de chirurgie cardiovasculaire

Faculté de médecine, CHUV, 1011 Lausanne

Tél.: (021) 314 22 79 Fax: (021) 314 22 78

E-mail: Ludwig.von-Segesser@chuv.hospvd.ch

Direction: Ludwig K. von Segesser

von Segesser Ludwig K.	po	Stumpe Frank	méd assoc	Bathory Istvan	ass
Fischer Adam	méd adj	Gersbach Philippe	chef clinique	Bize Pierre	ass
Hurni Michel	méd assoc	Mueller Xavier	méd assist	Tinguely Francine	ass
Ruchat Patrick	méd assoc	Tevaeearai Hendricks	méd assist	Zaza Stéphane	ass

Activités de recherche

Chirurgie cardio-vasculaire minimale invasive

Introduction de nouvelles techniques chirurgicales pour :

- a/ revascularisation coronaire par mini-thoracotomie sous assistance vidéoscopique
- b/ chirurgie valvulaire par minithoracotomie sous assistance vidéoscopique
- c/ chirurgie de lésions cardiaques congénitales par minithoracotomie sous assistance vidéoscopique
- d/ chirurgie endovasculaire (cure d'anévrisme et reperméabilisations avec accès périphériques moyennant endoprothèses couvertes et stents)

Revascularisation transmyocardique au laser

Création de canaux transmyocardiques au laser pour la revascularisation du myocarde ischémique

Assistances circulatoires mécaniques

- a/ Introduction clinique de l'assistance circulatoire mécanique biologique (cardiomyoplastie)
- b/ Introduction clinique de l'assistance circulatoire mécanique par accès périphérique (pompe axiale)
- c/ Développement de nouveaux systèmes d'assistance mécanique circulatoire pulsatile portables.

Poumons artificiels

Développement de poumons artificiels :

- a/ Oxygénateurs avec performances améliorées
- b/ Prothèses endovasculaires permettant le transfert de gaz extra-pulmonaire

Biocompatibilité des matériaux synthétiques exposés au sang

Développement de nouvelles surfaces avec biocompatibilité améliorée :

- a/ surfaces traitées à l'héparine
- b/ surfaces traitées aux phospholipides (biomembrane mimikry)
- c/ polymères biocompatibles
- d/ organes artificiels hybrides (matrice synthétique habitée par des cellules)

Stimulation épidurale

Stimulation épidurale pour maladie vasculaire rebelle aux traitements classiques

Lésions de reperfusion

Analyse des lésions de reperfusion et développement de traitements prophylactiques et thérapeutiques.

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

Mots-clé

chirurgie cardiaque et vasculaire, chirurgie cardiaque minimale invasive, chirurgie coronarienne minimale invasive, chirurgie de l'aorte thoraco-abdominale, chirurgie de l'arc aortique, chirurgie des lésions congénitales, chirurgie endovasculaire, chirurgie valvulaire, chirurgie vasculaire, transplantation cardiaque.

Formation continue

- Journée de formation continue de la Société Suisse de chirurgie thoracique et cardio-vasculaire, 23.11.1996, Zurich. Thème : chirurgie minimale invasive.

Collaborations

- Cardiologie (Professeur Kappenberger L.)
- Cardiologie pédiatrique (Dr Payot M.)
- Angiologie, (Dr Hayoz D.)
- Neurologie (Professeur Bogousslavsky J.)
- Anesthésiologie (Professeur Reitz S.)
- Chirurgie expérimentale (Professeur Aebischer P.)
- Radiodiagnostic et radiologie interventionnelle (Professeur Schnyder P.)
- Hématologie (Professeur Schapira M.)

- Chimie organique (Professeur Mutter M.)
- Chirurgie (Professeur Gillet M.)
- Instituts divers du Département de Médecine (Professeur Nicod P.)
- Chirurgie cardio-vasculaire, HCUG (Professeur Faidutti B.)
- Herz-und Gefässchirurgie, USZ (Professeur Turina M.)
- Anatomie Universität Zürich (Professeur Groscurth P.)

Fonds extérieurs

Projets FNRS

- Intravascular gas exchange
- Regulation of leukocyte - Endothelial interactions by hypoxia

Publications

Attenhofer C., Vogt P., von Segesser L.K., Dirsch O., Ritter M., Jenni R., Leaking giant aneurysm of the aortic root due to cystic medial necrosis with pericardial tamponade mimicking type-A aortic dissection. *Ann Thorac Surg* 44, pp. 103-104, 1996.

Berzins R., Attenhofer C., von Segesser L.K., Hauser M., Turina M., Jenni R., Unusual complication seven years after successful aortic recoarctation repair with a Dacron graft: acute thromboembolic leg ischemia caused by a mobile thrombus at the distal suture line. *J Thorac Cardiovasc Surg* 112, pp. 842-844, 1996.

Devuyst G., Bogousslavsky J., Despland P.A., Ruchat P., Jeanrenaud X., Quel traitement pour les patients avec accident vasculaire cérébral et foramen ovale perméable ? *Rev Med Suisse Romande* 116, pp. 639-643, 1996.

Devuyst G., Bogousslavsky J., Ruchat P., Jeanrenaud X., Despland P.A., Regli F., Aebischer N., Karpuz H.M., Castillo V., Guffi M., Sadeghi H., Prognosis after stroke followed by surgical closure of patient foramen ovale. A prospective follow-up study with brain MRI and simultaneous transesophageal and transcranial Doppler ultrasound. *Neurology* 47, pp. 1162-1166, 1996.

Federmann M., von Segesser L.K., Ritter M., Jenni R., Spontaneous obliteration of a pseudo-aneurysm complicating an aortic homograft. *Eur J Cardio-Thorac Surg* 10, pp. 705-706, 1996.

Genoni M., von Segesser L.K., Niederhäuser U., Vogt P., Jenni R., Bertel O., Herzchirurgie beim akuten Herzinfarkt. *Schweiz Med Wochenschr* 126, pp. 682-687, 1996.

Genoni M., von Segesser L.K., Wilhelm M., Arbenz U., Turina M., 32 Jahre Vorhofsumkehr nach Senning. *Swiss Surg Suppl* 1, pp. 36-40, 1996.

Germond M., Wirthner D., Thorin D., Ruchat P., Essinger A., de Grandi P., Aorto-subclavian thromboembolism: a rare complication associated with moderate ovarian hyperstimulation syndrome. *Hum Reprod* 11, pp. 1173-1176, 1996.

Goy J.J., E. Eeckhout, Hurni M., Burnand B, Ruchat P., Stumpe F., Vogt P., Stauffer J.Ch., Debbas N., Kappenberger L., Sadeghi H., "Proximal Left Anterior Descending Vessel Disease B: The Role of Bypass Surgery". In: *Strategic Approaches in Coronary Intervention*, Williams & Wilkins, Ellis S.G., Holmes D.R. ed., pp. 534-541, 1996.

- Marty B., Marty T., von Segesser L.K., Turina M.**, Selbexpandierende endoluminale Gefäßprothesen: Experimentelle Grundlagen und Evaluation in vivo. *Swiss Surg Suppl* 1, pp. 4-7, 1996.
- Marty B., von Segesser L.K., Carrel T., Turina M.**, Latexierung und mechanische Analyse von ballon-expandierbaren Stents. *Swiss Surg* 2, pp. 97-101, 1996.
- Marty B., von Segesser L.K., Schöpke W., Muntwyler J., Turina M.**, Die Morphologie abdominalen Aortenaneurysmata unter dem Gesichtspunkt des endovaskulären Gefässersatzes. *Swiss Surg* 2, pp. 219-222, 1996.
- Ni Y., von Segesser L.K., Dirsch O., Schneider J., Jenni R., Turina M.**, Cardiac papillary fibroelastoma. *Thorac cardiovasc Surgeon* 44, pp. 257-260, 1996.
- Niederhäuser U., Genoni M., von Segesser L.K., Brühlmann W., Turina M.**, Mesenteric ischemia after a cardiac operation: conservative treatment with local vasodilatation. *Ann Thorac Surg* 61, pp. 1817-1819, 1996.
- Pasic M., Müller-Glauser W., von Segesser L.K., Odermatt B., Lachat M., Turina M.**, Endothelial cell seeding improves patency of synthetic vascular grafts: manual versus automatized method. *Eur J Cardio-Thorac Surg* 10, pp. 372-379, 1996.
- Seydoux Ch., Gillard Berguer D., Eeckhout E., Stumpe F., Hurni M., Ruchat P., Sadeghi H., Goy J.J.**, Coronary stenting for coronary artery narrowing in a heart transplant recipient. *Transpl Int* 9, pp. 433-436, 1996.
- Seydoux Ch., Gillard Berguer D., Wauters J.P., Mosimann F., Stumpe F., Hurni M., Ruchat P., Aubert V., Sadeghi H., Goy J.J.**, Transplantation coeur-rein du même donneur après échec d'une première transplantation rénale sur un rejet chronique. *Schweiz Med Wschr* 126, pp. 2181-2183, 1996.
- Tkebuchava T., Niederhäuser U., Weder W., von Segesser L.K., Bauersfeld U., Felix H., Lachat M., Turina M.**, Kartagener's syndrome: clinical presentation and cardiosurgical aspects. *Ann Thorac Surg* 62, pp. 1474-1479, 1996.
- Tkebuchava T., von Segesser L.K., Leskosek B., Pei P., Turina M.**, Die Thromboseresistenz heparinbeschichteter Diffusionsmembran-oxygenatoren: eine experimentelle Untersuchung. *Swiss Surg Suppl* 1, pp. 36-401, 1996.
- Tkebuchava T., von Segesser L.K., Vogt P., Jenni R., Arbenz U., Turina M.**, Dorsocranial liver resection and direct hepatoatrial anastomosis for hepatic venous outflow obstruction: long term outcome and functional results. *Am J Gastroenterology* 91, pp. 539-544, 1996.
- Tönz M., Krogmann O., Hess O., Leskosek B., Mihaljevic T., von Segesser L.K., Turina M.**, Effect of intermittent warm blood cardioplegia on functional recovery after prolonged cardiac arrest. *Ann Thorac Surg* 62, pp. 1146-1151, 1996.
- Tönz M., von Segesser L.K., Mihaljevic T., Arbenz U., Stauffer U., Turina M.**, Clinical implications of phrenic nerve injury after pediatric cardiac surgery. *Journal of Pediatric Surgery* 31, pp. 1265-1267, 1996.
- Vogt P., Bauerfeld U., Zünd G., Tkebuchava T., Genoni M., Goffin Y., von Segesser L.K., Turina M.**, Kryopräservierte Homografts zur Rekonstruktion des rechtsventrikulären Ausflusstraktes: Monocusp-Patch oder Klappentragender Konduit? *Z Herz, Thorax, Gefässchir* 44, pp. 229-235, 1996.
- Vogt P., Oechslin T., Tkebuchava T., von Segesser L.K., Turina M.**, Heart Transplantation with bicaval anastomoses after a Maze operation. *Ann Thorac Surg* 61, pp. 224-225, 1996.
- Vogt P., Sagdic K., Lachat M., Candinas L., von Segesser L.K., Turina M.**, Surgical management of infected permanent transvenous pacemaker systems: Ten year experience. *J Card Surg* 11, pp. 180-186, 1996.
- Vogt P., von Segesser L.K., Goffin Y., Niederhäuser U., Genoni M., Künzli A., Lachat M., Turina M.**, Eradication of aortic infections with the use of cryopreserved arterial homografts. *Ann Thorac Surg* 62, pp. 640-645, 1996.
- Vogt P., von Segesser L.K., Pagotto E., Lijovic T., Turina M.**, Simplified, controlled limb reperfusion and simultaneous revascularization for acute aortic occlusion. *J Vasc Surg* 2, pp. 730-733, 1996.
- von Segesser L.K.**, Surface coating of cardiopulmonary bypass circuits. *Perfusion* 11, pp. 241-45, 1996.
- von Segesser L.K.**, Réactions vasculaires aux prothèses. *Med et Hyg* 54, pp. 1582-1586, 1996.
- von Segesser L.K., Genoni M., Künzli A., Lachat M., Niederhäuser U., Vogt P., Schönbeck M., Turina M.**, Surgery for ruptured thoracic and thoraco-abdominal aortic aneurysm. *Eur J Cardio-thorac Surg* 10, pp. 996-1002, 1996.
- von Segesser L.K., Lachat M., Duewelle S., Gianoni D., Turina M.**, Improved growth with bioabsorbable sutures in both high- and low pressure zones. *Ann Thorac Surg* 62, pp. 1045-1050, 1996.
- von Segesser L.K., Tönz M., Mihaljevic T., Marty B., Leskosek B., Turina M.**, Intravascular oxygenation. Influence of the host vessel diameter on oxygen transfer. *ASAIO Journal* 42, pp. 246-249, 1996.
- Weiss B., von Segesser L.K., Turina M., Seifert B., Pasch T.**, Perioperative course and recovery after heparin-coated cardiopulmonary bypass: Low-dose versus high-dose heparin management. *Journal of cardiothoracic and vascular Anesthesia* 10, pp. 464-470, 1996.
- Zünd G., von Segesser L.K., Vogt P., Candinas R., Amann F., Jenni R., Turina M.**, Analyse der Früh- und Spätergebnisse von chirurgisch therapierten Wolff-Parkinson-White Syndromen. *Swiss Surg Suppl* 1, pp. 27-31, 1996.

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

Hohlfeld Judith	méd adj	Meyrat Blaise	méd assoc	Léchenne Barbara	coll techn
Frey Peter	méd assoc, PD	Lutz Nicolas	chef clinique	Leuba Anne-Laure	coll techn
Reinberg Olivier	méd assoc, PD	Nougou Adelin	chef clinique	Lopez Natalia	coll techn
Cotting Jacques	méd assoc	Zhang Yuan Yuan	ass		

Activités de recherche

- Tissue culture and engineering in the lower urinary tract: Creation of an autologous bladder wall graft derived from in vitro expanded urothelium and bladder smooth muscle cultures. Such a tissue engineered bladder wall substitute may allow the correction of congenital or acquired vesical anomalies.
- Endoscopic treatment of vesicoureteric reflux: Search for new substances for the endoscopic, subureteric injection for the non-operative treatment of vesico-ureteric reflux. Experimental studies in the mini-pig model analysing the histological and physical long-term behavior of the new substances for injection.
- Morphogenesis of the ureterovesical junction in the rat: Anatomical, histological and electron-microscopical analysis of the formation of the ureterovesical junction in prenatal and postnatal rats.
- SCIN (Subureteric Collagen Injection): Clinical study evaluating the long-term results of the endoscopic treatment of vesicoureteric reflux in children.
- BLANECIN (Bladder Neck Collagen Injection): Clinical study evaluating the results of the treatment of urinary incontinence by endoscopic collagen injection.
- Etude in vitro de la motilité colique dans des situations normales et pathologiques d'innervation. Confrontation clinique, anatomo-pathologique et physiologique.
- Etude de l'innervation colique en amont de la zone de transition dans les aganglionoses.
- Innervation du cul-de-sac rectal dans les malformations ano-rectales.
- Evolution fonctionnelle sphinctérienne à long terme des enfants opérés de dysraphisme spinal fermé.
- Mise en place d'un protocole de prise en charge des enfants porteurs de dysganglionose colique.
- Etude épidémiologique prospective des traumatismes d'enfants et d'adolescents dans le Canton de Vaud.
- Evaluation de la douleur chez les enfants traumatisés aux urgences.
- Evaluation à long terme de la fonction des enfants opérés d'atrésie et de l'oesophage par pH-métrie et manométrie.
- Etude multidisciplinaire sur les enfants porteurs de fentes maxillo-labio-palatine.
- Evaluation des ventilateurs pédiatriques: Evaluation du nouveau ventilateur de la maison Hamilton, phase clinique II.
- Mise en place de la calorimétrie indirecte chez l'enfant ventilé.
- Evaluation en cours avec le service de pharmacie des aérosols du commerce: Mise en place en 1997 des mesures de la résistance pulmonaire chez l'enfant ventilé.
- Evaluation avec le Royal Children's Hospital de Melbourne du PIM (Pediatric Index of Mortality) score: Nouveau score de gravité à l'entrée du patient aux soins intensifs.

Compétences et techniques spécifiques

- Cultures cellulaires de l'urothélium et de la musculature lisse de la vessie dans les systèmes humains, rats et porcs.
- Analyse de la motilité colique in vitro.

Mots-clé

accidents chez l'enfant, cultures cellulaires (syst. urinaire), douleurs chez l'enfant, examens fonctionnels urologiques, fentes maxillo-labio palatines, fractures chez l'enfant, morphogenèse jonction urétéro-vésicale, syst. nerveux entérique (dys-aganglion.), tissue engineering (paroi vésicale), traitement endoscopique du RVU (SCIN).

Thèses

- "Cystoplastie d'agrandissement" par N. Lutz. Directeur de thèse : PD Dr Frey P.
- "Etude épidémiologique prospective des accidents d'enfants dans la Région Veveysanne", par Duperrex O. Directeur de thèse : Dr Reinberg O.

Distinctions scientifiques

- Prix de la meilleure communication au 53ème congrès de la Société Française de Chirurgie Pédiatrique. Paris, France pour "Etude prospective d'évaluation et de traitement de la douleur de l'enfant traumatisé", par X. Onrubia et O. Reinberg.

Formation continue

- Traumatologie pédiatrique (Faculté de médecine, HMP, Physiothérapie, Infirmières bloc opératoire).
- Urgences pédiatriques (Faculté de médecine, HMP).
- Chirurgie thoraciques 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

- ETH Zürich, Lehrstuhl für Biokompatible Werkstoffe und Bauweisen. Prof. E. Wintermantel
- EPF Lausanne, Laboratoire de polymères, dép. matériaux, Prof. J. Hilborn.
- Départ. de recherche chirurgicale, CHUV Lausanne. Prof. P. Aebischer.
- EMPA, St-Gall. Dr X. Edelman.
- Centre de microscopie électronique UNIL. Dr S. Fakan.
- Imperial Cancer Institute, Leeds, GB. Dr J. Southgate.
- Institut universitaire de pathologie, CHUV Lausanne. Prof. R. Laurini.
- Institut de physiologie - UNI Lausanne. Prof. P. Kucera.
- Groupe de recherche en chirurgie pédiatrique du Sud-Est, France.
- Collagen Corporation, Palo Alto, California, USA.
- Royal Children's Hospital, Melbourne, Australia.

Fonds extérieurs

Projets FNRS

- The endoscopic, subureteric injection for the non-operative treatment of vesicoureteric reflux in children. In search for an apt substance for injection.

Publications

Fischberg C., Cotting J., Hack I., Laurini R., Payot M., Double compression oesotrachéale fatale vasculaire et neurofibromatose. *Arch Pédiatr* 3, pp. 1253-1257, 1996.

Frey P., Soft tissue sarcoma. In: *Neonatal Tumors (Puri P ed.)*, Springer-Verlag, Berlin Heidelberg New York., pp. 67-75, 1996.

Frey P., Bilateral anterior pubic osteotomy in bladder exstrophy closure. *J. Urol* 156, pp. 812-815, 1996.

Frey P., Die endoskopische Behandlung des vesikoureterorenalen Refluxes. *Urologe (A)* 35, pp. 97-103, 1996.

Frey P., Uretroceles in the newborn. In: *Operative Newborn Surgery.* (Puri P ed) Butterworth, Heinemann Medical Books, Oxford, UK., pp. 614-622, 1996.

Frey P., Lutz N., Leuba A-L., Augmentation cystoplasty using pedicled and de-epithelialized gastric patches in the minipig model. *J. Urol* 156, pp. 608-613, 1996.

Kneuse G., Vernet O., Meyrat B.-J., Prise en charge précoce des dysraphismes fermés chez l'enfant. Intérêt des examens urodynamiques et manométriques. *RMSR* 116, pp. 951-957, 1996.

Kneuse G., Vernet O., Meyrat B.-J., Prise en charge précoce des dysraphismes fermés chez l'enfant. Intérêt des examens urodynamiques et manométriques. *RMSR* 116, pp. 951-957, 1996.

Onrubia X., Reinberg O., Etude prospective d'évaluation et de traitement de la douleur de l'enfant traumatisé. *SMW* 21 Supp 78, pp. 33S, 1996.

Raphael J.C., Antony I., Belissant E., Bonmarchand G., Leleu G., Cotting J., Fierobe L., Gouyon J.-B., Hasselmann M., Misset B., Thevenin., Utilisation des catecholamines au cours du choc septique (Adultes-enfants). XVème Conférence de Consensus en Réanimation et Médecine d'Urgence de la Société de Réanimation de la langue française. *Réanimation Urgences* 5 (4bis), pp. 441-450, 1996.

Reinberg O., Evolution des techniques d'oesophagoplasties chez l'enfant: Coûts et bénéfices de la procédure en un temps. *SMW* 1996, pp. 21 Supp 78:37S, 1996.

Reinberg O., Accidents de "Roller" et de "Wheels-in-line" chez les adolescents. *RMSR* 116, pp. 819-821, 1996.

Reinberg O., Evolution des techniques d'oesophagoplasties chez l'enfant: Coûts et bénéfices de la procédure en un temps. *SVM* pp.21 Supp 78:37S, 1996.

Reinberg O., Le Coultré C., Accidents. In: *In Précis de Pédiatrie, publié sous la responsabilité de C. Sizonenko et C. Griselli.*, Payot Ed. Lausanne et Doin Ed., Paris., pp. 1228-1239, 1996.

Ricci C., Queloz J., Gudinchet F., Reinberg O., La hernie ovarienne de la fillette et ses répercussions à long terme sur l'ovaire. *SMW* 21 Supp 78, pp. 41S, 1996.

Ricci C., Reinberg O., La hernie ovarienne de la fillette. *RMSR* 116, pp. 959-963, 1996.

Service de neurochirurgie

Faculté de médecine, CHUV, 1011 Lausanne

Tél.: (021) 314 26 02 Fax: (021) 314 26 05 E-mail: Marie-Jose.Albrecht@chuv.hospvd.ch

Direction: Nicolas de Tribolet

de Tribolet Nicolas	po	Brunet Jean-François	1er ass	Desbaillets Isabelle	ass
Van Meir Erwin	PD	Kessler Reto	1er ass	Fulci Giulia	ass
François Patrick	méd assist	Tenan Mirna	1er ass	Diserens Annie-Claire	coll techn
Ishii Nobuaki	méd assist	Albertoni Michele	ass	Hamou Marie-France	coll techn

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

Compétences et techniques spécifiques

- Techniques de biologie moléculaire et cellulaire

Equipement

- Banque de 1000 tumeurs cérébrales congelées

Mots-clé

cytokines, neuro-oncologie, p53, progression maligne, tumeurs cérébrales.

Collaborations

- ISREC, Lausanne, Suisse
- Université de Genève, Suisse
- Université de Grenoble, France
- Agence internationale pour la recherche sur le cancer, Lyon, France
- Université d'Essen, Allemagne
- Université de Bordeaux, France
- Université de Zurich, Suisse

Fonds extérieurs

Projets FNRS

- Integrated therapy for glioblastoma with genes inhibiting angiogenesis (PNR37 gene therapy)
- 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

Programmes européens

- Bourse européenne pour la mobilité des chercheurs

Autres fonds extérieurs

- Ligue Suisse pour la Recherche sur le Cancer
- Recherche Suisse contre le Cancer
- Ligue Vaudoise contre le Cancer

Publications

Aebischer, P., Pochon, N.A.M., Heyd, B., Déglon, N., Joseph, J.M., Zurn, A.D., Baetge, E.E., Hammang, J.P., Goddard, M., Lysaght, M., Kaplan, F., Kato, A.C., Schluep, M., Hirt, L., Regli, F., Porchet, F., de Tribolet, N., Gene Therapy for Amyotrophic Lateral Sclerosis (ALS) Using a Polymer Encapsulated Xenogenic Cell Line Engineered to Secrete hCNTF. *Human Gene Therapy* 7, pp. 851-860, 1996.

Buchser, E., Goddard, M., Heyd, B., Joseph, J.M., Favre, J., de Tribolet, N., Lysaght, M., Aebischer, P., Immunisolated Xenogeneic Chromaffin Cell Therapy for Chronic Pain. *Anesthesiology* 85, pp. 1005-1012, 1996.

Dietrich, P.Y., de Tribolet, N., Immune Response Against Malignant Astrocytic Tumors and Related Therapy. In: *The Molecular Basis of Neurosurgical Disease. Concepts in Neurosurgery*, Williams and Wilkins, Raffel, C., Harsh, G.R. ed., pp. 211-237, 1996.

Sawamura, Y., Tada, M., de Tribolet, N., Immunology of Brain Tumors. In: *The Practice of Neurosurgery*, Williams and Wilkins, Baltimore, Tindall, G.T., Cooper, P.R., Barrow, D.L. ed., pp.505-516, 1996.

Tada, M., de Tribolet, N., Immunology of malignant gliomas. *J. Clin. Neurosciences* 3, pp. 102-113, 1996.

Tada, M., Diserens, A.-C., Hamou, M.-F., Jaufeerally, R., Van Meir, E.G., and de Tribolet, N., Suppressed expression of T-cell costimulatory molecules B7 and B70 in human glioblastoma in vivo. In: *Brain Tumor Research and Therapy*, Springer-Verlag, Tokyo, Nagai, N. ed., pp. 327-337, 1996.

Van Meir, E., Hypoxia-mediated selection of cells with diminished apoptotic potential in solid tumors. *Neurosurg.* 39, pp. 878-879, 1996.

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	Dégion Nicole	1er ass	Fine Eric	ass
Zurn Anne	chef projet	Jayet Christian	1er ass	Hottinger Andreas	ass
Joseph Jean-Marc	chef clinique	Pochon Nicole	1er ass	Makohliso Solomzi	ass
Décosterd Isabelle	méd assist	Bouche Nicolas	coll scient	Régulier Etienne	ass
Braguglia Diego	1er ass	Bensadoun Jean-Charles	ass	Rinsch Chris	ass
Clémence Jean-François	1er ass	Borkenhagen Markus	ass	Schneider Bernard	ass

Activités de recherche

Programmes cliniques

Les activités de la Division autonome de recherche chirurgicale et du Centre de thérapie génique (DARC/CTG) ont été caractérisées par la continuation du programme de thérapie génique pour la sclérose latérale amyotrophique par transplantation intrathécale de cellules encapsulées sécrétant du CNTF (en collaboration avec le Service de Neurologie du CHUV). Les cellules BHK ont été remplacées par des lignées myoblastiques de souris et l'introduction d'un nouveau facteur neurotrophique, le NT-4/5, a été préparée. Continuation également du programme de traitement de la douleur par transplantation de cellules chromaffines bovines encapsulées en collaboration avec le Service d'Antalgie de l'Hôpital de Morges. Une étude de phase I pour le traitement de patients souffrant de la maladie de Huntington par transplantation de cellules encapsulées sécrétant du CNTF est en préparation en collaboration avec le Service de Neurologie de l'Hôpital Henri Mondor à Créteil, Paris.

Programmes de recherche fondamentale et/ou préclinique

Etude du mode d'action du facteur neurotrophique GDNF sur le système dopaminergique nigro-strié: neuroprotection et régénérescence induites par le GDNF dans des modèles d'axotomie et de neurotoxicité chez le rat et le primate (modèles de la maladie de Parkinson) (étude chez le babouin en collaboration avec le groupe du Dr. P. Hantraye du Service Frédéric Joliot à Orsay, France).

Etude de plusieurs facteurs neurotrophiques et particulièrement de leur combinaisons sur la survie de motoneurons en culture et leur protection contre le stress oxydatif. Ces mêmes facteurs ont été testés in vivo sur un modèle d'axotomie du nerf facial ainsi que sur un modèle de souris transgénique ressemblant beaucoup à la sclérose latérale amyotrophique. L'effet de facteurs neurotrophiques sur la régénérescence des racines spinales sensorielles par relâchement à partir de guides, ainsi que sur le développement de la douleur neurogène dans un modèle de constriction du nerf sciatique chez le rat, ont également été étudiés.

Mise sur pied de deux programmes de thérapie génique, l'un pour la sécrétion d'érythropoïétine (traitement des anémies), l'autre pour la sécrétion de facteur VIII (traitement de l'hémophilie) par des myoblastes génétiquement modifiés.

Développement de lignées xénogéniques pour la thérapie génique ex-vivo. Ces cellules sont modifiées pour mieux résister à l'attaque immunitaire humorale (par expression d'une molécule inhibitrice du complément, CR-1, ou par diminution de l'expression d'épitopes antigéniques).

Développement de nouveaux vecteurs viraux pour la thérapie génique (lentivirus pour le transfert de gènes dans des cellules postmitotiques telles que les neurones), ainsi que de lignées cellulaires humaines immortalisées pour la thérapie génique ex-vivo (immortalisation conditionnelle de myoblastes humains).

Compétences et techniques spécifiques

- méthodes histologiques
- cultures de neurones primaires et de lignées cellulaires transformées
- méthodes de biologie moléculaire
- constructions de vecteurs
- transfection de cellules
- encapsulation de cellules
- modèles expérimentaux de maladies neurodégénératives chez le rat et la souris
- senseur pour les neurones en cultures sur la base d'un neural chip

Mots-clé

cellules génétiquement modifiées, encapsulation de cellules, essai clinique, facteurs neurotrophiques, maladie de Parkinson, maladies neurodégénératives, sclérose latérale amyotrophique, thérapie génique.

Brevets

- Pharmaceutical microencapsulation, PCT/GB96/00809

Distinctions scientifiques

- Aebischer P., Prix Pfizer pour la Recherche en Neurosciences Cliniques, Zürich

Collaborations

- CytoTherapeutics, Providence, USA, Baetge E.
- University of Lund, Lund, Suède, Björklund A.
- Hôpital Saint-Louis, Paris, France, Beuzard Y.
- Service d'Anesthésiologie, Morges, Buchser E.
- Service hospitalier Frédéric Joliot, Orsay, France, Hantraye P.
- Faculté de médecine, Créteil, France, Peschanski M.
- Paul Scherrer Institute, Villigen, Leenders N.
- Inselspital, Neurosurgery, Bern, Sautter J.
- Dpt de pharmacologie CMU, Genève, Kato A.
- Hôpital de la Pitié Salpêtrière, Paris, France, Mallet J.
- Institute of Pharmacology, Zürich, Boison D.

Fonds extérieurs

Projets FNRS

- Neurotrophic factor therapy for motoneuron diseases
- Development of a gene strategy approach for patients suffering from amyotrophic lateral sclerosis
- Spinal root regeneration

Programmes européens

- Esprit : Intelligent neural interface
- Biomed II : Development of gene therapy strategies for neurological diseases

Autres fonds extérieurs

- CytoTherapeutics
- Modex Therapeutiques
- Fonds CHUV/EPFL/UNIL
- Programme Prioritaire sur les Matériaux
- Fondation suisse de recherche sur les maladies musculaires
- Internationales Forschungsinstitut für Paraplegie

Publications

Aebischer P., M. Schluep, N. Déglon, J.M. Joseph, L. Hit, B. Heyd, M. Goddard, J. P. Hammang, A.D. Zurn, A.C. Kato, F. Regli, E.E. Baetge, Intrathecal delivery of ciliary neurotrophic factor in patients suffering from amyotrophic lateral sclerosis by encapsulated genetically engineered xenogeneic cells. *Nature Med.* 2, pp. 696-699, 1996.

Borkenhagen M., P. Aebischer, Tissue-Engineering approaches for central and peripheral nervous-system regeneration. *MRS Bulletin* 21(11), pp. 59-61, 1996.

Buchser E., M. Goddard, B. Heyd, J-M. Joseph, J. Favre, N. de Tribolet, M. Lysaght, P. Aebischer, Immunoi-solated xenogeneic chromaffin cell therapy for chronic pain: initial clinical experience. *Anesthesiology* 85, pp. 1005-1012, 1996.

Déglon N., B. Heyd, S.A. Tan, J-M. Joseph, A.D. Zurn, P. Aebischer, Central nervous system delivery of recombinant ciliary neurotrophic factor by polymer encapsulated differentiated C2C12 myoblasts. *Hum. Gene Ther.* 7, pp. 2135-2146, 1996.

Pochon N.A.M., A. Menoud, J.L. Tseng, A.D. Zurn, P. Aebischer, Neuronal GDNF expression in the adult rat nervous system identified by in situ hybridation. *Eur. J. Neurosci.* 9, pp. 463-471, 1996.

Pochon N.A.M., B. Heyd, N. Déglon, J.M. Joseph, A.D. Zurn, E.E. Baetge, J.P. Hammang, M. Goddard, M. Lysaght, F. Kaplan, A.C. Kato, M. Schluep, L. Hirt, F. Regli, F. Porchet, N. de Tribolet, P. Aebischer, Gene therapy for amyotrophic lateral sclerosis using a polymer encapsulated xenogeneic cell line engineered to secrete hCNTF. *Hum. Gene Ther.* 7, pp. 851-860, 1996.

Sagot Y., S.A. Tan, J.P. Hammang, P. Aebischer, A.C. Kato, GDNF slows loss of motoneurons but not axonal degeneration or premature death of pmn/pm mice. *J. Neurosci.* 16, pp.2335-2341, 1996.

Tan S.A., N. Déglon, A.D. Zurn, E.E. Baetge, B. Bamber, A.C. Kato, P. Aebischer, Rescue of motoneurons from axotomy induced cell death by polymer encapsulated cells genetically engineered to release CNTF. *Cell Transpl.* 5, pp. 577-587, 1996.

Tseng J.L., E.E. Baetge, A.D. Zurn, P. Aebischer, GDNF reduces drug-induced rotational behavior after medial forebrain bundle transection by a mechanism not involving striatal dopamine. *J. Neurosci.* 17, pp. 325-333, 1996.

Zurn A.D., J. Tseng, P. Aebischer, Symptomatic cell therapies: cells as biological minipumps. *Eur. Neurol.* 36, pp. 396-408, 1996.

Zurn A.D., L. Winkel, A. Menoud, K. Djabali, P. Aebischer, Combined effects of GDNF, BDNF, and CNTF on motoneuron differentiation. *J. Neurosci. Res.* 44, pp. 133-141, 1996.

Service d'orthopédie et de traumatologie

Faculté de médecine, CHUV, 1011 Lausanne

Tél.: (021) 314 27 50 Fax: (021) 314 27 55 E-mail: orthosp@hospvd.ch

Direction: Livio Jean-Jacques, Leyvraz Pierre-François

Leyvraz Pierre-François	po	Dutoit Michel	PD	Rakotomanana Lalaonirina	PD
Livio Jean-Jacques	po	Gobelet Charles	PD	De Roguin Béatrice	mer

Activités de recherche

Remodeling osseux

Modélisation du remodeling osseux interne et externe sous contraintes mécaniques. Applications en orthopédie (comparaison entre prothèse de hanche droite et anatomique; comparaison entre tige cimentée et non cimentée). Evaluation des paramètres inconnus du modèle. Modèle incorporant l'accumulation des charges.

Description du comportement mécanique des ligaments du genou

Description théorique du comportement viscoélastique du LCA et du tendon rotulien. Modèle informatique et validation expérimentale.

Modèle tridimensionnel de l'épaule

Sur base expérimentale, développement d'un modèle numérique tridimensionnel de l'épaule permettant l'analyse de la cinématique et des contraintes internes.

Ultrasonographie chez le nouveau-né

Etude clinique longitudinale du devenir à long terme des immaturités de hanche découvertes par échographie.

Evaluation mécanique du fixateur externe Hoffmann II, extensiométrie

Etude expérimentale visant à développer une méthode d'extensiométrie originale applicable au suivi de la consolidation osseuse des fractures diaphysaires. Application clinique dans les fractures de jambe.

Analyse par accélérométrie de la marche

Analyse clinique d'une pré-et post-opération de la marche par méthode d'accélérométrie appliquée au bilan de la hanche chez les patients souffrant de coxarthrose ou de gonarthrose.

Equipement

- Tomodensitomètre pour analyse de la structure des os périphériques (Densiscan 1000 Scando Medical)

Mots-clé

accélérométrie, biomécanique des implants, biomécanique ligamentaire, ciments chirurgicaux, cinématique articulaire (épaule, genou), fixation externe, lombalgies, prévention thrombo-embolique, remodeling osseux, ultrasonographie.

Thèses

- Widmer François : Prévention des thromboses veineuses profondes en chirurgie prothétique de la hanche.
- Schruzo Georges : Sport d'élite et anémie : nécessité d'une prophylaxie martiale ?
- Meyer François-Michel : Etude morphologique tridimensionnelle de l'articulation du genou.

Distinctions scientifiques

- Maire P., Leyvraz P.F. : 2e prix de films étrangers. Festival International du Film médical d'Amiens, pour : film vidéo "Les laxités des genoux".
- Leyvraz P.F. : Membre du Conseil de rédaction de "Médecine & Hygiène".
- Leyvraz P.F. : Board Membership of the Research Section of the Journal of Bone and Joint Surgery.

Colloques

- VIe Journée romande d'orthopédie et de traumatologie "L'os en péril", 14 mars 1996, Genève

Formation continue

- Traitement de la gonarthrose. 32e Cours pour personnel de salle d'opération, 12 novembre, Winterthur.
- Aspect de la pathologie orthopédique de la hanche de l'enfant. Journée de rééducation : La hanche. Fédération suisse des physiothérapeutes, 11 mai, Lausanne.
- Chirurgie orthopédique et infirmité motrice d'origine cérébrale. Cours Bobath, 11 novembre, Etoy.
- First clinical experience with the Hoffmann II external fixator. Scandinavian course in traumatology, 22-24 janvier, Morzine.
- Fracture distale du fémur et fixateur externe. Cours international de traumatologie, AIOD, 29-31 mai, Strasbourg.
- Syndrome de loge. Séance scientifique du Collège international des chirurgiens, 19 octobre, Berne.
- Langer Gamma Nagel, Schweizer Erfahrungen. Cours en allemand d'enclouage AIOD, 30 oct.-1er novembre, Strasbourg.
- Problèmes pratiques en rhumatologie. Les Jeudis de la Vaudoise, 28 mars, Lausanne.
- Réhabilitation pédiatrique. Enseignement au Séminaire cantonal de l'Enseignement spécialisé, 29 janvier, Lausanne.
- Traitement des plagiocéphalies par orthèses. Coll. de formation continue des pédiatres genevois, 26 mars, Genève.

Collaborations

- Laboratoire de génie médical, EPFL (Prof. J.J. Meister)
- Division d'angiologie et d'hémostase, HCUG (Dr H. Bounameaux)
- Industrie Symbios (Yverdon)
- Laboratoire de métrologie, EPFL (Prof. Ph. Robert)
- Service de chirurgie orthopédique, Hôpitaux Sud Ste-Marguerite, Marseille (Prof. J.M.Aubagniac)
- Hôpital de Sierre, Service de pédiatrie (Dr R. Tabin)
- ENEV (Yverdon)
- Industrie Jaquet-Orthopédie (GE)
- EPFL, Laboratoire de technologie des poudres (Prof. H. Hofmann)
- ETHZ Institut de pharmacie galénique (Prof. B. Merckle)
- Institut de chirurgie vétérinaire de Zurich (Prof. Auer)
- Service des sports, UNIL (G.A. Carrel)
- Ligue vaudoise en faveur des IMC
- Shoulder Service, Department of orthopaedics, University of Pennsylvania, Philadelphia, USA (Prof. J.P. Iannotti)
- Department of Mechanical Engineering, Faculté of Engineering Science, Osaka University, Japon (Prof. K. Hayashi)

Fonds extérieurs

Projets FNRS

- 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.

Autres fonds extérieurs

- Hôpital orthopédique, EPFL : Remodeling osseux. Description du comportement mécanique des ligaments du genou. Modèle global du genou humain. Analyse de l'interface PTH-os. Modèle tridimensionnel de l'épaule.
- Hôpital de Sierre : ultrasonographie chez le nouveau-né.
- Projet prioritaire en matériaux 4.2 D : Injectable bone grafting material for orthopaedic application.
- CHUV-EPFL-UNIL : Analyse par accélérométrie de la marche.
- Fondation sport, science et santé : Effet du renforcement musculaire spécifique des muscles sous-scapulaire et grand dentelé chez les nageurs de compétition
- Symbios : étude morphométrique du fémur proximal

Publications

Boriani S., Chevalley F., Weinstein J.N., Biagini R., Campanacci L., de Iure F., Picci P., Chordoma of the spine above the sacrum: treatment and outcome in 21 cases. *Spine* 21, pp. 1569-1577, 1996.

Cavin B., Scherrer V., Application de la méthode Bobath en ergothérapie pédiatrique. In: *Rencontre en médecine physique et réadaptation, No 2, Expériences en ergothérapie*, Soremps Medical (France) série 9, pp. 58-65, 1996.

Chevalley F., Intramedullary locking nail in the management of high energy femoral shaft fractures, results and complications for 114 cases. *Osteosynthese International* 2, pp. 94-98, 1996.

Chevalley F., Fracture proximale du fémur: fixation et enclouage. Place d'un implant alliant fixation par une vis de la tête du fémur et enclouage de la diaphyse fémorale dans le traitement des fractures per- et sous-trochantériennes. Résultats d'une série consécutive de 28 clous Gamma longs. *Rev. Mée. Suisse romande* 116, pp. 65-70, 1996.

Chevalley F., Husmann O., Genton A., Blanc Cl.H., Le fixateur externe dans les lésions traumatiques graves du bassin: résultats à pros de 20 cas consécutifs. *Swiss Surgery* 2, pp. 62-66, 1996.

Dutoit M., Long term evolution of slipped femoral epiphysis treated by anterior osteotomy of the femoral neck. *EPOS* 95 24 b, pp. 92, 1996.

Dutoit M., Zambelli P.Y., Comparison of radiological and MRI coxometry in child hood. *EPOS* 95 24 b, pp. 186-189, 1996.

Fritsch C., Attrait des blocs sélectifs diagnostiques lors des douleurs chroniques vertébrales. *Acquisitions récentes en médecine manuelle* 9, pp. 95, 1996.

Fritsch C., Maillard D., Jeangros P., Tomson T., Saudan Y., Utilité d'une approche neuro-musculaire globale lors de cervico-brachiales chroniques associées à un lymphoedème du membre supérieur après traitement d'une tumeur mammaire. *Cah. Kinésith.* 5, 181, pp. 8-16, 1996.

Gerber C., Hersche O., Farron A., Isolated Rupture of the subscapularis Tendon. Results of operative Repair. *J. Bone and Joint Surgery* 78 A, pp. 1015-1023, 1996.

Livio J.J., Chapuis G., Les tumeurs pelviennes complexes. *Méd. & Hyg.* 54, pp. 2129-2132, 1996.

Pioletti D., Rakotomanana L., Gilliéron C., Leyvraz P.F., Benvenuti J.F., Non linear viscoelasticity of the ACL: experiments and theory. *Computer methods in biomechanics and biomedical engineering*. pp. 271-180, 1996.

Rakotomanana L.R., Terrier A., Leyvraz P.F., Anisotropic bone adaptation model: application to orthopaedic implants. *Computer methods in biomechanics and biomedical engineering*. pp. 95-104, 1996.

Ramaniraka N.A., Leyvraz P.F., Rakotomanana L.R., Rubin P.Y., Zysset P.K., Micromotion at the bone-stem interface during the gait cycle after cementless total hip replacement: influence of stem design and loading level. *Hip Internat.* 6, pp. 51-58, 1996.

Schizas C.G., Parker B., Leyvraz P.F., A study of pre-operative planning in CLS total hip arthroplasty. *Hip Internat.* 6, pp. 75-81, 1996.

Vallotton J., Augros R., Calmes J.M., Karels M., Leyvraz P.F., Etude prospective du rôle du morphotype sur la position des fixations en surf des neiges. *Schweiz. Zeitschrift für* 44, pp.105-108, 1996.

Zambelli P.Y., Leyvraz P.F., Endoprothesen am Kniegelenk. *Therap. Umschau, Knieprobleme* Band 53, Heft 10, pp. 797-805, 1996.

Service d'urologie

Faculté de médecine, CHUV, 1011 Lausanne

Tél.: (021) 314 29 81 Fax: (021) 314 29 82 E-mail: Hans-jurg.Leisinger@chuv.hospvd.ch

Direction: Hans-Jörg Leisinger

Leisinger Hans-Jörg
Jichlinski Patrice

po
méd adj

Wisard Marc
Oswald Michael

méd assoc
chef clinique

Activités de recherche

Projet Vaud-Genève

1. Thermocoagulation and vaporisation using a Nd:YAG-KTP laser versus TURP in BPH: a randomised study.
2. Urethral stricture vaporization with the KTP-YAG laser versus internal urethrotomy: a randomised study.
3. 5-ALA Photodiagnosis in superficial bladder cancer.
4. Fundamental study about PpIX accumulation and distribution in urothelial benign and cancer cells.
5. Lithotritie laser: analyse du processus de fragmentation avec différentes longueurs d'onde.

TESA-MESA and ICSI in azoospermia men

Etude biomoléculaire sur le PSA

Collaboration avec Lilly à Indianapolis

Etudes pharmacologiques sur l'uretère de porc.

Collaboration avec le laboratoire du Dr Iselin à l'hôpital cantonal de Genève

Compétences et techniques spécifiques

- Endosurgery
- Laparoscopy
- Photodynamic therapy
- Reconstructive urological surgery
- Neuro-Urology
- Assisted Medical Procreation

Equipement

- Laser KTP-YAG

Mots-clé

andrology sterility, Azoospermia, BPH, laser, neuro-urology, PDT-PDD, reconstructive surgery in urology, TESA-MESA, transitional cell carcinoma.

Thèses

- Troubles mictionnels chez le Parkinsonien, M. Castelnovo

Colloques

- 4ème Symposium Romand de Neuro-Urologie: Incontinence urinaire: Anatomie-physiologie et Nouveaux traitements

Collaborations

- 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.

Fonds extérieurs

- Fonds Vaud-Genève

Publications

Guillou L, Estreicher A, Chaubert P, Hurlimann J, Kurt A-M, Methez G, Iggo R, Gray A-C, Jichlinski P, Leisinger H-J, Benhattar J. Germ cell tumors of the Testis Overexpress Wild-Type p 53. *Am J Pathol* 149(4), pp. 1221-1228, 1996.

Jichlinski P, Forrer M, Mizeret J, Braichotte D, Wagnières G, Zimmer G, Guillou L, Schmidlin F, Graber P, van den Bergh H, Leisinger H-J. Usefulness of fluorescence photodetection of neoplastic urothelial foci in bladder cancer following intravesical instillation of delta-aminolevulinic acid (5-ALA). *SPIE* 2671, pp. 340-347, 1996.

Schmidlin F, Delacretaz G, Oswald M, Rohner S., Iselin C., Jichlinski P, Leisinger H-J., Graber P. Dual wavelength tissue ablation concept for laser prostatectomy with the Nd:YAG/KTP laser. *SPIE* 2993, pp. 104-110, 1996.

Schmidlin F, Jichlinski P, Delacretaz G, Wagnières G, Leisinger H-J, Graber P. Les indications et performances du laser en urologie. *Méd & Hyg* 2140, pp. 2208-2213, 1996.

Département de gynécologie et d'obstétrique

Faculté de médecine, Maternité, 1011 Lausanne

Tél.: (021) 314 32 59 Fax: (021) 314 34 34 E-mail: Pierre.De-Grandi@hospvd.ch

Direction: Pierre De Grandi

De Grandi Pierre
Hohlfeld Patrick

po Germond Marc
pas Meyer Sylvain

PD Delaloye Jean-François
PD Welti Hansjörg

mer
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-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.

Mots-clé

Cervix carcinoma, Fetal medicine, GAP junction fertilization, Gene therapy, Immunology of genital mucosa, Laser zona drilling, Stem cell therapy, Urine continence mechanisms.

Thèses

- Wirthner Daniel, Anticorps antiérythrocytaires pendant la grossesse : étude prospective de 1174 femmes.
- Inaudi Pieraldo, Implications cliniques de l'évaluation de la taille des follicules au moment de la récolte des ovocytes dans le cadre d'une stimulation ovarienne par HMG associée à un freinage hypophysaire dans les cycles FIVETE; corrélation avec les concentrations plasmatiques et intra-folliculaires en IGF1, hormones hypophysaires et stéroïdes.
- Fraternali Franca, Prévalence des infections à chlamydia trachomatis chez les femmes enceintes.
- Quach-Chauvy Adeline, Dépistage cytologique des condylomes et précancéreuses du col utérin dans un centre de planning familial.

Formation continue

- Cours d'échographie obstétricale et gynécologique pour praticiens FMH
- Cours de formation continue en stérilité pour gynécologues et biologistes de la reproduction
- Stérilité de couple nouveaux traitements, procréation médicalement assistée: aspects cliniques et éthiques.
- Cours bloc de formation post-graduée pour les candidats au titre de FMH en gynécologie-obstétrique

Collaborations

- Institut de puériculture de Paris
- Faculté de pharmacie, Paris XI
- Université de Sienne, Italie
- Karolinska Hospital, Stockholm
- Université de Sassari, Italie
- Isrec, IOA, EPFL, 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

Crottaz B, Uské A, Reymond MJ, Rey F, Temler E, Germond M, Gomez F, Normogonadotropic primary amenorrhea in a growth hormone-deficient woman with ectopic posterior pituitary: Gonadotropin pulsatility and follicle-stimulating hormone bioactivity. *J Endocrinol Invest* 19, pp. 48-53, 1996.

Delaloye JF, Les cancers gynécologiques héréditaires. *Schweiz Rundsch Med Prax* 85, pp. 1032-1034, 1996.

Delaloye JF, Coucke PA, Pampallona S, De Grandi P, Effect of total treatment of time on event-free survival in carcinoma of the cervix. *Gynecol Oncol* 60, pp. 42-48, 1996.

Delaloye JF, Leyvraz S, Outcha Adjahoto E, Bauer J, De Grandi P, Salvage chemotherapy with mitomycin, vindesine, and cisplatin (MiViP) in recurrent carcinoma of the cervix. *Am J Clin Oncol* 19, pp. 204-206, 1996.

Delaloye JF, Vial Y, De Grandi P, Hohlfeld P, Médicaments, grossesse et lactation, Médecine et hygiène, 1996.

Delaloye JF, Pampallona S, Coucke PA, De Grandi P, Younger age as a bad prognostic factor in patients with carcinoma of the cervix. *Eur J Obstet Gynecol Reprod Biol* 64, pp. 201-205, 1996.

Forestier F, Hohlfeld P, Vial Y, Olin V, Andreux JP, Tissot JD, Blood smear and prenatal diagnosis. *Br J Haematol* 95, pp. 278-280, 1996.

Genolet P.-M., Friberg B., Chardonens E., Gaillard M.-C., De Grandi P, Endométriose thermique au Cavaterm: résultats cliniques d'une nouvelle technique d'ablation de l'endomètre. Réalités en Gynécologie-Obstétrique. *Réal Gynecol-Obstet* 14, pp.28-30, 1996.

Germond M, Nocera D, Senn A, Rink K, Delacrétaz G, Pedrazzini T, Hornung JP, Improved fertilization and implantation rates after non-touch zona pellicula microdrilling of mouse oocytes with a 1.48 μ m diode laser beam. *Hum reprod* 11, pp. 1043-1048, 1996.

Germond M, Senn A, De Grandi P, Approche clinique de la composante masculine de la stérilité de couple. *Med et Hyg* 54, pp.905-910, 1996.

Germond M, Senn A, Nocera D, Rink K, Delacrétaz G, Medically assistAssisted Hatching after non-touch zona pellicula microdrilling of human frozen-thawed embryos with a 1.48 μ m Diode laser. In: *Medically assisted procreation, CIC, Ed Internazionali, Roma, D'Antona N, Inaudi P ed.*, pp. 204-208, 1996.

Germond M, Wirthner D, Ruchat P, Essinger A, Thorin D, De Grandi P, Aorto-subclavian thrombo-embolism, a rare complication associated with moderate ovarian hyperstimulation syndrome. *Hum Reprod* 11, pp. 1173-1176, 1996.

Hohlfeld P, Hémorragies durant la troisième phase du travail et le post-partum. *Rev Med Suisse Romande* 116, pp. 261-265, 1996.

Hohlfeld P, Dépistage des infections durant la grossesse. *Arch Gynecol Obstet* 259, pp. 97-110, 1996.

Hohlfeld P, Francioli P, Femmes enceintes travaillant en milieu hospitalier: risques infectieux. *Swiss-Noso* 3, pp. 17-19, 1996.

Hohlfeld P, Vial Y, Place et résultats de l'épreuve de travail après une ou plusieurs césariennes: à propos de 1124 cas. *Med et Hyg* 54, pp. 888-893, 1996.

Hohlfeld P, Wirthner D, Place de l'accouchement par voie basse en cas de grossesse multiple - un plaidoyer pour l'accouchement spontané. *Arch Gynecol Obstet* 259, pp. 137-246, 1996.

Laurent T, de Grandi P, Schnyder P, Abdominal actinomycosis associated with intrauterine device: CT features. *Eur radiol* 6, pp.670-673, 1996.

Meyer S, De Grandi P, Schreyer A, Caccia G, The assessment of bladder neck position and mobility in continent nullipara, multipara, forceps-delivered and incontinent women using perineal ultrasound: an easy office procedure? *Int Urogynecol J* 7, pp. 138-146, 1996.

Meyer S, Kuntzer T, N. Newsom N, De Grandi P. Stress urinary incontinence due to a low-pressure urethra: a socially invalidating disease. *Neurorol Urodyn* 15, pp. 177-186, 1996.

Nardelli-Haeffliger D, Kraehenbuhl JP, Curtiss III R, Schödel F, Potts A, Kelly S, De Grandi P. Oral and rectal immunization of adult female volunteers with a recombinant attenuated *Salmonella typhi* vaccine strain. *Infect Immun* 64, pp. 521-522, 1996.

Rink K, Delacretaz G, Salathe RP, Senn A, Nocera D, Germond M, Fakan S. 1.48 μm diode laser microdissection of zona pellucida of mouse eggs. *Lasers Surg Med* 18, pp. 52-62, 1996.

Schreyer A, Hohlfeld P. VIH et grossesse: implications cliniques. *Méd et Hyg* 54, pp. 897-902, 1996.

Senn A, Germond M, De Grandi P. IVF or ICSI: a choice strategy in case of male-related infertility. In: *Medically assisted procreation*, CIC, Ed Internationali, Roma, D'Antona N, Inaudi P ed., pp. 137-148, 1996.

Vial Y, Hohlfeld P. Prééclampsie et HELLP-syndrome. *Rev Med Suisse Romande* 116, pp. 267-271, 1996.

Wirthner D, Hohlfeld P. Travail et accouchement des grossesses gémellaires. *Rev Med Suisse Romande* 116, pp. 255-260, 1996.

Service de pédiatrie

Faculté de médecine, CHUV, 1011 Lausanne

Tél.: (021) 314 35 61 Fax: (021) 314 35 58 E-mail:marianne.marion@chuv.hospvd.ch

Direction: André Calame

Calame André	po	Payot Maurice	mer, PD	Roulet Eliane	méd assoc
Guignard Jean-Pierre	potp	Pelet Bernard	mer, PD	Sekarski Nicole	méd assoc
Matthieu Jean-Marie	potp	Roulet Michel	mer, PD	Wyss Marinette	méd assoc
Deonna Thierry	pas	Ziegler Anne-Lise	méd adj	Tosic Mirjana	chef projet
Theintz Gérald	pas	Cheseaux Jean-Jacques	méd assoc	Nenadov-Beck Maya	chef clinique
Dolivo Michel	ph	Cotting Jacques	méd assoc	Gross Nicole	coll scient
Fawer Claire-Lise	mer, PD	Gehri Mario	méd assoc		
Micheli Jean-Léopold	mer, PD	Nielsen Jacqueline	méd assoc		

Activités de recherche

Développement

Evaluation à long terme du pronostic des nouveau-nés à risque. Influence des facteurs périnataux, développementaux et environnementaux sur le devenir neuropsychologique et l'insertion socio-économique d'une cohorte d'adolescents. Etude de la prévalence des maladies chroniques et handicaps parmi les enfants vaudois (Etude EDEN).

Gastroentérologie et nutrition

Métabolisme des lipides lors de l'assistance nutritionnelle de patients souffrant de malnutrition. Effet de l'administration d'acides gras omega-3 sur les phospholipides, la fonction plaquettaire et la réponse immunitaire. Problèmes nutritionnels liés à la mucoviscidose.

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. Définition des normes de l'excrétion de solutés au cours de la croissance.

Neurochimie

Etude au niveau 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.

Mots-clé

développement de l'enfant, épilepsie, handicaps, maladies démyélinisantes, malnutrition, maturation rénale, mucoviscidose, néphrologie et pharmacologie du développ, neuroblastome, nouveau-né à risque.

Thèses

- Arnold Béatrice : "La caractérisation du gène humain d'une protéine de la myéline du système nerveux central appelée MOG".
- Ballèvre Laurence : "Protective effect of nitric oxide on the hypoxemic kidney".
- Gagnebin Anne-Lise : "Evolution des néphropathies à IgA chez l'enfant".
- Jaquier Nathalie : "Glucose transporters in very low birthweight preterm newborns".

Colloques

- Prof. JP Guignard : Président et organisateur du 30th Congress of the European Society for Paediatric Nephrology.

Collaborations

- Service de pédiatrie et centre Léon Bérard Université de Lyon, 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, Vienna, Austria
- The Brookdale Center for Molecular Biology, Mount Sinai Medical School, New York, USA
- Institut Curie, Paris
- County Children's Hospital, Pécs, Hongrie
- Département de Psychologie, Université de Genève

Fonds extérieurs

Projets FNRS

- Cognitive and behavioral disorders of epileptic origin in children.
- Changes in cortical organization after early lesions.
- Physiopathologie de la maturation rénale.
- Composition et métabolisme de la myéline au cours du développement normal et pathologique.
- Evaluation du pronostic à long terme des nouveau-nés à risque. Evaluation de la santé physique, psychique et de l'insertion socio-professionnelle des adolescents, poids de naissance inférieur ou égal à 1500 g.

Publications

Ballèvre L, Thonney M, Guignard JP, Nitric oxide modulates glomerular filtration and renal blood flow of the newborn rabbit. *Biol Neonate* 69, pp. 389-398, 1996.

Ballèvre L, Thonney M, Guignard JP, Role of nitric oxide in the hypoxemia-induced renal dysfunction of the newborn rabbit. *Pediatr Res* 39, pp. 725-730, 1996.

Combarete V, Gross N, Lasset C, Frappaz D, Peruisseau G, Philip T, Beck D, Favrot M, Clinical relevance of CD44 cell surface expression "NMYC" gene amplification in a multicentric analysis of 121 pediatric neuroblastomas. *J Clin Oncol* 14, pp. 25-34, 1996.

Deonna T, Trends in Child Neurology. In: *Dopa-sensitive progressive childhood dystonia (Segawa's syndrome). From symptom to gene. A 20 years history*, John Libbey, Paris, Libbey J, Paris ed., pp. 157-162, 1996.

Deonna T, Troubles du langage chez l'enfant. In: *Troubles du langage et épilepsies*, Masson, Paris, Chevrie-Müller C, Narbona J ed., pp. 386-396, 1996.

Farron F, Cheseaux JJ, Pelet B, Méningococcémie chronique et déficit en IgA chez un adolescent. Fait clinique. *Arch de Pédiatr* 3, pp. 149-151, 1996.

Fischberg C, Cotting J, Hack I, Laurini RN, Payot M, Double compression oesotrachéale fatale vasculaire et neurofibromateuse. *Arch Pédiatr* 3, pp. 1253-1257, 1996.

Guignard JP, Neonatal Nephrology in Progress. In: *Assessment of glomerular filtration rate in neonates*, Agora, Lecce, Cataldi L, Fanos V, Simeoni U ed., pp. 121-127, 1996.

Guignard JP, Neonatal Nephrology in Progress. In: *Can we protect the neonatal stressed kidney ?* Agora, Lecce, Cataldi L, Fanos V, Simeoni U ed., pp. 141-152, 1996.

Guignard JP, Précis de Pédiatrie. In: *Equilibre hydro-électrolytique et acidobasique*, Payot, Lausanne, Sizonenko P, Griscelli C ed., pp. 186-212, 1996.

Honegger P, Matthieu JM, Selective toxicity of the general anesthetic propofol for GABAergic neurons in rat brain cell cultures. *J Neurosci Res* 45, pp. 631-636, 1996.

Jaquet V, Gow A, Tosic M, Suchanek G, Breitschopf H, Lassmann H, Lazzarini R, Matthieu JM, An antisense transgenic strategy to inhibit myelin oligodendrocyte glycoprotein synthesis. *Mol Brain Res* 43, pp. 333-337, 1996.

Laubscher B, Van Melle G, Fawer CL, Sekarski N, Calame A, Haemodynamic changes during high frequency oscillation for respiratory distress syndrome. *Arch Dis Child* 74, pp. F172-F176, 1996.

Micheli JL, Alimentation du prématuré et du nouveau-né à terme dans les 3 premiers mois de vie. In: *Progrès en pédiatrie. Protéines et alimentation du prématuré*, Doin, Paris, Salle BL, Putet G ed., pp. 105-126, 1996.

Micheli JL, Duc G, Précis de Pédiatrie. In: *Physiologie du développement prénatal et néonatal*, Payot, Lausanne, Sizonenko P, Griscelli C ed., pp. 15-46, 1996.

Micheli JL, Duc G, Précis de Pédiatrie. In: *Pathologie néonatale et périnatale*, Payot, Lausanne, Sizonenko P, Griscelli C ed., pp. 213-245, 1996.

Pelet B, Aspects cliniques des déficiences d'Anticorps chez l'enfant. In: *Immunodeficiency and Allergy Perspectives for immunomodulation and Immunostimulation*, F.E.R.A.I., Lausanne, Reinhardt M.C ed., 1996.

Roulet E, Gubser-Mercati D, Davidoff V, Transient acquired stuttering in a child. *Neurocase* 2, pp. 347-352, 1996.

Salamoni F, Roulet M, Gudinchet F, Pilet M, Thiébaud D, Burckhardt P, Bone mineral content in cystic fibrosis patients: correlation with fat-free mass. *Dis in Child* 74, pp. 314-318, 1996.

Solhaug MJ, Ballèvre L, Guignard JP, Granger JP, Adelman RD, Nitric oxide and the developing kidney. *Pediatr Nephrol* 10, pp. 529-539, 1996.

Solly SK, Thomas JL, Monge M, Demerens C, Lubetzki C, Gardinier MV, Matthieu JM, Zalc B, Myelin/oligodendrocyte glycoprotein (MOG) expression is associated with myelin deposition. *Glia* 18, pp. 39-48, 1996.

Tosic M, Gow A, Dolivo M, Domanska-Janik K, Lazzarini RA, Matthieu JM, Proteolipid/DM-20 proteins bearing the paralytic tremor mutation in peripheral nerves and transfected Cos-7 cells. *Neurochem Res* 21, pp. 423-430, 1996.

Vaudaux B, Introduction en Suisse de la vaccination universelle contre l'hépatite B. *Paediatrica* 7, pp. 36-39, 1996.

Division autonome de génétique médicale

Faculté de médecine, CHUV, 1011 Lausanne

Tél.: (021) 314 33 78 Fax: (021) 314 33 85 E-mail:Graziano.Pescia@chuv.hospvd.ch

Direction: Graziano Pescia

Pescia Graziano	po	Perrenoud Juliette	méd assist	Dony Jacqueline	coll techn
Schorderet Daniel	pas	Martinet Danielle	coll scient	Fiaux Muriel	coll techn
Jotterand Martine	PD	Muhlematter Dominique	coll scient	Gachoud Valérie	coll techn
Marguerat Philippe	méd assoc	Parlier Valérie	coll scient	Leemann Magali	coll techn
Allamon-Pillet Nathalie	chercheur FN	Thonney Francine	coll scient	Magnin Anne-Claude	coll techn
Castagné Chantal	chercheur FN	Djemai Assia	ass	Perritaz Laurence	coll techn
Addor Marie-Claude	chef clinique	Korvatska Elena	ass	Tornare Nicole	coll techn
Munier Francis	chef clinique	Bruzzese Ornella	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-épithéline

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

- Cartographie de gène par analyse de liaison (microsatellites)
- 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

Mots-clé

cartographie de gène, chromosome, cytogénétique, diagnostic moléculaire, FISH, génétique moléculaire, hémopathie maligne, immunocytochimie, oculo-génétique, surveillance épidémiologique.

Thèses

- Allaman-Pillet Nathalie : Etude de la régulation du gène Xist, impliqué dans le mécanisme d'inactivation du chromosome X chez les mammifères euthériens.

Collaborations

- Généthon, Evry, France (Weissenbach J.)
- CEPH, Paris, France (Le Paslier D.)
- University of Iowa, Iowa, USA (Stone E.M.)
- Division de génétique médicale, Genève (Antonarakis S)
- University of Antwerp, Antwerp, Belgique (Van Brockhoven C)
- Group of the EUROCAT registry leaders, Groningen
- Hôpital Jules Gonin, Université de Lausanne, Lausanne (Zographos L.)
- Hôpital Trousseau, Paris, France (Feldmann D.)
- Université de Strasbourg, Strasbourg, France (Stoll C.)
- Groupe Leucémie de la Schweizerische Arbeitsgruppe für Klinische Krebsforschung (SIK) / Schweizerisches Institut für angewandte Krebsforschung (SAKK).
- Hôpital Cantonal Universitaire, Genève, Dr C. Cabrol.
- Süddeutsche Hemoblastose Gruppe, Studien Koordinator : Prof. Dr R. Hehlmann, Mannheim, Zytogenetik Koordinatorin : Dr B. Heinze, Ulm.

- EORTC Leukemia cooperative group and EBMT Chronic Leukemia working party
- Université Erasmus, Rotterdam, Hollande / Université de Leuven, Belgique Prof. A. Hagemeijer
- Department of Genetics, Université de Leiden, Hollande, Section of Human Genetics : Dr M.H. Breuning, B. van der Reijden, H. Dauwerse; Section Cytogenetics : Dr G.C. Beverstock.

Fonds extérieurs

Projets FNRS

- Mechanisms of X inactivation: molecular characterization of the mouse Xist gene
- Molecular analyses of the dominantly inherited cleft lip/ cleft palate syndrome (Van der Woude syndrome)
- 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)

Programmes européens

- 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)

- Projet EUROCAT
- Projet Bio Med II, Trial protocol CRIANT, PL 950357 : "European evaluation of intensive anti-leukemic therapy for patients with MDS".

Autres fonds extérieurs

- Recherche Suisse contre le Cancer : Incidence of mutational mosaicism in hereditary retinoblastoma
- 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 Knochenmarkstransplantation 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.
- Ligues 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.
- Ligues 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.
- Recherche Suisse contre le cancer : Etude de la valeur pronostique de l'analyse cytogénétique dans les syndromes myélodysplasiques primaires de l'adulte.

Publications

Bernasconi A., Regli F., Schorderet D.F., Pescia G., Hyperplexie familiale: la maladie du sursaut. Etude clinique, électrophysiologique et génétique d'une famille. *Revue Neurologique* 152, pp. 447-450, 1996.

Héon E., Piguet B., Munier F., Sneed S.R., Morgan C.M., Forni S., Pescia G., Schorderet D.F., Taylor C.M., Streb L.M., Wiles C.D., Nishimura D.Y., Sheffield V.C., Stone E.M., Linkage of autosomal dominant radial drusen (Malattia leventinese) to chromosome 2p16-21. *Arch. Ophthalmol.* 114, pp. 193-198, 1996.

Hutter P., Schorderet D.F., Le cancer colorectal héréditaire non polyposique: aspects génétiques et perspectives de dépistage moléculaire. *Schweiz. Rundschau Med. (PRAXIS)* 85, pp. 1046-1051, 1996.

Jotterand Bellomo M., Signification diagnostique et pronostique de l'analyse cytogénétique dans les leucémies aiguës et les syndromes myélodysplasiques. *Therapeutische Umschau* 53, pp. 103-110, 1996.

Jotterand Bellomo M., Mühlematter D., Krebscytogenetik. *Therapie Woche* 12, pp. 29-34, 1996.

Jotterand M., Parlier V., Diagnostic and prognostic significance of cytogenetics in adult primary myelodysplastic syndromes. *Leukemia and Lymphoma* 23, pp. 253-266, 1996.

Korvatska E., Munier F.L., Zografos L., Ahmad F., Faggioni R., Dolivo-Beuret A., Uffer S., Pescia G., Schorderet D.F., Delineation of a 1-cM region on distal 5q containing the locus for corneal dystrophies Groenouw type 1 and lattice type 1 and exclusion of the candidate genes SPARC and LOX. *Eur. J. Hum. Genet.* 4, pp. 214-218, 1996.

Korvatska E., Munier F.L., Zografos L., Ahmad F., Faggioni R., Dolivo-Beuret A., Uffer S., Pescia G., Schorderet D.F., Delineation of a 1-cM region on distal 5q containing the locus for corneal dystrophies Groenouw type 1 and lattice type 1 and exclusion of the candidate genes SPARC and LOX. *Eur. J. Hum. Genet.* 4:214-218, 1996. 4, pp. 214-218, 1996.

Martinet D., Mühlematter D., Jotterand Bellomo M., Application de la technique d'hybridation in situ fluorescente (FISH) au diagnostic de la translocation de Philadelphie dans la leucémie myéloïde chronique. *Schweiz. Med. Wschr.* 126, pp. 855-863, 1996.

Mühlematter D., Castagné C., Bruzzese O., Clément F., Schmidt P.M., Jotterand Bellomo M., Tetrasomy 8 in a patient with acute nonlymphocytic leukemia: a metaphase and interphase study with fluorescent in situ hybridization. *Cancer Genet. Cytogenet.* 89, pp. 44-48, 1996.

Munier F. L., Thonney F., Balmer A., Héon E., Pescia G., and Schorderet D.F., Sex mutation ratio in retinoblastoma and retinoma: relevance to genetic counseling. *Klin. Monatsbl. Augenheilkd.* 208, pp. 400-403, 1996.

Nelis E, et al., Estimation of the mutation frequencies in Charcot-Marie-Tooth disease type 1 (CMT1) and hereditary neuropathy with liability to pressure palsies (HNPP): a European collaborative study. *Eur. J. Hum. Genet.* 4, pp. 25-33, 1996.

Pabst T., Schwaller J., Jotterand Bellomo M., Oestreicher M., Mühlematter D., Tichelli A., Tobler A., Fey M.F., Frequent clonal loss of heterozygosity, but scarcity of microsatellite instability at chromosomal breakpoint cluster regions in adult leukemias. *Blood* 88, pp. 1026-1034, 1996.

Perey L., Schorderet D.F., Cancers du sein héréditaires. *Schweiz. Rundschau Med. (PRAXIS)* 85, pp. 1035-1040, 1996.

Pescia G., Schorderet D.F., Le conseil génétique en oncologie. *Schweiz. Rundschau Med. (PRAXIS)* 85, pp. 1027-1031, 1996.

Piguet B., Héon E., Munier F.L., Grounauer P.A., Niemeyer G., Butler N., Schorderet D.F., Sheffield V.C., Stone E.W., Full characterization of a large family affected with "Zermatt Macular Dystrophy" and an Arg-172-Trp mutation in the RDS/peripherin Gene. *Ophthalmic Genet.* 17, pp. 175-186, 1996.

Schorderet D.F., Les cancers héréditaires (Editorial). *Schweiz. Rundschau Med. (PRAXIS)* 85, pp. 1017-1018, 1996.

Schorderet D.F., Nouvelles perspectives des thérapies géniques en Neurologie. *Médecine & Hygiène* 54, pp. 1000-1002, 1996.

Schorderet D.F., Munier F.L., Oncogènes et antioncogènes: la génétique des cancers. *Schweiz. Rundschau Med. (PRAXIS)* 85, pp. 1019-1022, 1996.

Thonney F., Munier F.L., Balmer A., Pescia G., Schorderet D.F., Le rétinoblastome: aspects cliniques et diagnostic moléculaire. *Schweiz. Rundschau Med. (PRAXIS)* 85, pp. 1058-1062, 1996.

Van der Reijden B.A., Martinet D., Dauwerse H.G., Giles R.H., Wessels H.W., Beverstock G.C., Smit B., Mühlematter D., Jotterand Bellomo M., Gabert J., Lafage Pochitaloff M., Bilhou-Nabera C., van Ommen G.J.B., Hagemeijer A., Breuning M.H., Simple method for detection of MYH11 DNA rearrangements in patients with $inv(16)(p13q22)$ and acute myeloid leukemia. *Leukemia* 10, pp. 1459-1462, 1996.

Service d'anesthésiologie

Faculté de médecine, BH10 - CHUV, 1011 Lausanne

Tél.: (021) 314 20 00 Fax: (021) 314 20 04 E-mail:sreiz@chuv.hospvd.ch

Direction: Sebastian Reiz

Reiz Sebastian	po	Ravussin Patrick	mer, PD	Freymond Daniel	chef clinique
Bissonnette Bruno	pi	Schwander Dominique	PD	Morrison Stuart	chef clinique
Chioléro René	mer, PD	Berger Mette	mer	Revelly Jean-Pierre	chef clinique
Gardaz Jean-Patrice	mer, PD	Thorin Dominique	mer		
Gilliard Nicolas	mer, PD	Moeschler Olivier	me		

Activités de recherche

Effet des éléments trace sur le métabolisme basal et sur le turn-over des protéines chez le grand brûlé

Effet d'apports accrus de sélénium et de vitamine E sur le "low T3 syndrome" des polytraumatisés graves

Etude de l'effet de la nutrition entérale précoce sur la morbidité postopératoire après chirurgie cardiaque

Audit médical en soins intensifs sur la surveillance du support nutritionnel

Metabolic and systemic effects of nutrients in normal subjects and in critically ill patients

Evaluation de la composition corporelle chez le patient cardiaque par bioimpédance corporelle

Fonction digestive du patient cardiaque

Study of the alterations of insulin sensitivity and hepatic glycogen synthesis in patients with end-stage liver or kidney failure: Effects of liver or kidney transplantation

Evaluation des modifications liquidiennes régionales après circulation extracorporelle et chirurgie majeure par la bioimpédance électrique segmentaire

Effets métaboliques et respiratoires de la composition de la diète chez le patient agressé

Monitoring cérébral lors de chirurgie carotidienne: status neurologique éveillé versus oxymétrie cérébrale

Incidence de la nécrose myocardique après endartériectomie carotidienne par dosage de la Troponine I

Study of insulin resistance in humans susceptible to malignant hyperthermia

Effets des pressions d'insufflation sur l'oxygénation artérielle lors de la ventilation monopulmonaire

Captation pulmonaire de propofol: "Interaction avec des opiacés de synthèse"

Atteintes cérébrales secondaires après traumatisme crânio-cérébral grave

Evaluation du devenir des polytraumatisés admis au CHUV

Le laser et ses dangers anesthésiologiques: recherche sur les matériaux, protection des tubes

Corrélation entre électrogénèse, clinique et taux sanguin obtenus après propofol versus thiopental

Effet prophylactique du fentanyl, de la xylocaïne, du propofol, de la clonidine, de l'esmolol sur la réponse hémodynamique et la pression intracrânienne à des stimuli nociceptifs codifiés.

Effet orexigène du propofol. Effet éventuel du peptide Y

Effet du propofol sur la glycogénolyse astrocytaire

Evaluation de l'oxymétrie corticale lors de la chirurgie carotidienne et en circulation extra-corporelle

Effet de l'hypothermie et du réchauffement sur les index de bien-être de l'astrocyte en culture

Effect of Endotoxin on The Distribution of Intestinal Blood Flow

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

Mots-clé

astrocyte, éléments trace, endotoxine, insuline, métabolisme, nutrition, polytraumatisés, propofol.

Thèses

- Thèse de PhD: Berger Mette. Trace element losses and requirements in major burns. Umeå University, Sweden.
- Theumann Nicolas. Effets de l'hypoxie et du Propofol sur le sphincter oesophagien inférieur.

Distinctions scientifiques

- Zwetsch B, Bernath M, Decosterd L, Gardaz JP: captation pulmonaire du propofol par le poumon humain. Prix du meilleur poster présenté à la réunion annuelle 1996 de la Société Suisse d'Anesthésie-Réanimation.

Colloques

- 8ème Journée Lausannoise d'Anesthésiologie. Anesthésie pour le patient ambulatoire: Agents volatils, intraveineux ou anesthésie loco-régionale? Hôtel Beau-Rivage Lausanne, octobre 1996

Formation continue

- Journée d'enseignement. Masque laryngé: quoi de neuf? Musée Olympique de Lausanne, juin 1996
- Journée d'enseignement. Sédation auto-administrée: principes, indications et dangers. Hôtel Mövenpick Radisson Lausanne, août 1996

- Premier cours de médecine d'urgence préhospitalière destiné aux médecins des Hôpitaux régionaux vaudois
- Conférence de consensus. Catécholamines dans le choc septique, juin 96
- Conférence de consensus. Prévention des infections à germes multirésistants, novembre 96
- 6ème cours de médecine d'urgence sous l'égide de la Croix Rouge Suisse (CRS) et de la Société Suisse de médecine d'urgence et de sauvetage (SSMUS), Chexbres 1996
- 4ème cours de médecine d'urgence pour médecins praticiens Vaud/Genève, Signal de Bougy 1996
- 6ème symposium suisse de médecine d'urgence, Montreux 1996

Collaborations

- Hôpital universitaire de Genève, Suisse
- Université de Bâle, Suisse
- Université de Liverpool, UK
- GREPAC (Groupe de Recherche et d'Evaluation Pour l'Anesthésie Carotidienne), France
- IGR, Villejuif, France
- Hôpital Foch, Suresne, France
- Université Laval, Québec
- Université de Hanovre, Allemagne
- Hôpital Tripode, Bordeaux, France
- Hôpital de Bicêtre, Paris, France
- Université de Calgary, Etats-Unis
- Université de Columbia, Etats-Unis
- Hopital for Sick Children, Toronto, Canada

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

Autres fonds extérieurs

- Divers projets par diverses industries
- Fonds de l'Hôpital de Bicêtre. Effet prophylactique du fentanyl, de la xylocaïne, du propofol, de la clonidine, de l'esmolol sur la réponse hémodynamique et la pression intracrânienne à des stimuli nociceptifs bien codifiés. Positionnement des patients.
- Bourse Roche. Effet de l'hypothermie et du réchauffement rapide sur les différents index de bien-être de l'astrocyte en culture

Publications

Berger M.M., Micronutriments et agression. In: *Nutrition artificielle en réanimation*, Arnette Blackwell, pp. 143-166, 1996.

Berger M.M., Cavadini C., Chioléro R., Dirren H., Cooper, Selenium, and zinc status and balances after major trauma. *J. Trauma*. 40, pp. 103-109, 1996.

Berger M.M., Lemarchand-Béraud T., Cavadini C., Chioléro R., Relations between the selenium status and the low T3 syndrome after major trauma. *Intens Care Med* 15, pp. 575-581, 1996.

Berger M.M., Spertini F., Shenkin A., Reymond M.J., Schindler C., Tappy L., Wiesner L., Menoud V., Cavadini C., Cayeux M.C., Wardle C.A., Gaillard R.C., Chioléro R.L., Clinical, immune and metabolic effects of trace element supplements in burns: a double-blind placebo-controlled trial. *Clin Nutr* 15, pp. 94-96, 1996.

Boisson-Bertrand D., Bourgain J.L., Camboulives J., Crinquette V., Cros A.M., Dubreuil M., Eurin B., Haberer J.P., Pottecher Th., Thorin D., Ravussin P., Riou B., Intubation difficile: Expertise collective SFAR 1995, Editions SFAR, Masson ed., 15 p., 1996.

Butscher K., Jamali S., Talib R., Ravussin P., Poggi-Bach J., Ecoffey C., Effets de différents solutés de remplissage sur l'osmolalité plasmatique. *Ann. Fr. Anesth. Réanim.* 15, pp. 1037-1040, 1996.

Chioléro R., Schneiter P., Cayeux M.C., Temler E., Jéquier E., Schindler C., Tappy L., Metabolic and respiratory effects of sodium lactate during short IV nutrition in critically ill patients. *JPEN* 20, pp. 257-263, 1996.

De Quattro A., Gardaz J.P., Bissonnette B., Conditions d'intubation: importance de la fréquence de répétition du train de quatre. *Ann. Fr. Anesth. Réanim.* 15, pp. 1032-1036, 1996.

Grenier B., Boulard G., Ravussin P., Actualité du syndrome de sécrétion inappropriée d'hormone antidiurétique en réanimation. In: *38ème Congrès National de la Société Française d'Anesthésie et de Réanimation*, Elsevier, pp. 447-462, 1996.

Jamali S., Ravussin P., Archer D.P., Goutallier D., Parker F., Ecoffey C., The effects of bolus administration of opioids on cerebrospinal fluid pressure in patients with supratentorial lesions. *Anesth. Analg.* 82, pp. 600-606, 1996.

Ravussin P., Boulard G., Neuroanesthesia e neuro-rianimazione clinica, Collana di anestesiologia e neuro-rianimazione clinica, Masson, 245 p., 1996.

Ravussin P., Pottecher Th., Cros A.M., Bourgain J.L., Riou B., Les situations critiques au bloc opératoire. In: *L'intubation trachéale difficile / impossible*, Arnette, JEPU ed., pp. 105-119, 1996.

Revelly J.P., Ayuse T., Brienza N., Fessler H., Robotham J., Endotoxic shock affects the distribution of blood flow within the intestinal wall. *Crit. Care Med.* 24, pp. 1345-1351, 1996.

Samaha T., Ravussin P., Claquin C., Ecoffey C., Prévention de l'augmentation de la pression artérielle et de la pression intracrânienne lors de l'intubation endotrachéale en neurochirurgie: esmolol versus lidocaïne. *Ann. Fr. Anesth. Réanim.* 15, pp. 36-40, 1996.

Tappy L., Cayeux M.C., Chioléro R., Effects of sodium lactate on ventilation and acid-base balance in healthy humans. *Clin Physiol* 6, pp. 393-401, 1996.

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	Gudinchet François	mer, PD	Landry Michel	méd adj
Hessler Christian	pas	Meuli Reto	mer, PD	Capasso Patrizio	méd assoc
Essinger Axel	ph	Uské Antoine	mer, PD	Doenz Francesco	méd assoc
Duvoisin Bertrand	mer, PD	Maeder Philippe	mer	Meuwly Jean-Yves	méd assoc

Activités de recherche

Echographie

Etude clinique multicentrique de BR1 dans les investigations Doppler des lésions focales parenchymateuses.
Entraînement aux manoeuvres interventionnelles échoguidées : évaluation des performances sur un fantôme.
Contrôle de qualité en échographie, résolution spatiale et résolution de contraste.
Evaluation des défauts du compartiment pelvien postérieur chez la femme par ultrasons et IRM.

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 du cancer du sein dans le Canton de Vaud. Evaluation de l'ensemble du projet et de la surcharge psychologique. Enquête sur les non répondantes à l'invitation de dépistage.
Etude de marquage des lésions mammaires palpables. Contrôle de qualité de l'appareillage du Service de radiologie du CHUV

Radiologie pédiatrique

Evaluation des clichés de soins intensifs. Profil de vélocité des index chez les prématurés de moins de 1500 grammes en fonction des conditions de ventilation et d'appareillage. Etude IRM des patients avec persistance de myocarde embryonnaire. CT3D des malformations craniofaciales. Enfants présentant une pneumopathie interstitielle lymphocytaire. Apport du CT spiralé dans les traumatismes thoraco-abdominaux de l'enfant. Traitement par drainage des pseudo-kystes traumatiques pancréatique de l'enfant.

Neuroradiologie

Stroke prevention and endovascular treatment of carotid artery stenosis : development of an anatomic model.
Endovascular treatment technique for cerebral aneurysms : development of catheter microtechnology for polymer use

Angiographie et radiologie interventionnelle

Comparaison clinique de la sécurité, la tolérance et l'efficacité de Iomeprol 300 versus Iodinaxol 320 lors des angiographies intraartérielles périphériques en technique digitalisée. Evaluation de l'effet de l'administration d'un produit de contraste chez les patients en dialyse chronique. Comparaison des angiographies digitalisées des membres inférieurs en technique "bolus chasing" et "step by step" avec évaluation critique de l'imagerie et de l'administration de doses. Evaluation de l'embolie pulmonaire par CT scan spiralé. Entéroclyse CT. Evaluation du nouveau matériel tel que ballons, microcathéters et endoprothèses. Evaluation d'une nouvelle endoprothèse couverte pour le traitement d'anévrisme de l'aorte abdominale. Angiographie au dioxyde de carbone. Avantages et fiabilité de la scintigraphie pulmonaire dans le diagnostic de l'embolie pulmonaire.

Ostéo-articulaire

Mesure de la glycogénolyse 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. 12 études du métabolisme phospho-calcique avec densitométrie osseuse. Apport 3D dans le diagnostic et le traitement des fractures des plateaux tibiaux

Télé-radiologie

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.

Imagerie par résonance magnétique

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. IRM ferrite chez les patients porteurs d'hépatocarcinome. Sténose carotidienne en angiographie, angio-CT, IRM et échographie Doppler. Dysplasie du ventricule droit en IRM. Comparaison du porto-CT, de l'IRM et de l'échographie dans la détection des lésions hépatiques tumorales. Thrombose veineuse cérébrale en IRM.

Compétences et techniques spécifiques

- Examens médicaux pratiqués à la demande de médecins chez des patients hospitalisés et ambulatoires

Equipement

- CT niveau 05, CT niveau 07, CT centre de neurochirurgie stéréotaxique, IRM 1,5 T + écho-planar, salle angiographie interventionnelle et angiocardigraphie, équipements ultrasonographiques, équipement de mammographie, densitométrie osseuse, salles de radiodiagnostic général, Thoramat

Mots-clé

anévrismes cérébraux, angiographie, CT, dépistage cancer, IRM, neuroradiologie, PACS, reconstructions 3D, sénologie, stéréotaxie.

Thèses

- Dewarrat A. : Etude clinique et radiologique en résonance magnétique des lésions vasculaires du pont
- Binaghi S. : Apport de l'angiographie CT 3D et de l'angiographie IRM dans le diagnostic des sténoses des bifurcations carotidiennes
- Bianchi D. : Thromboses veineuses cérébrales en IRM
- Langenberger T. : Quantification des volumes de matières cérébrales grâce à une méthode de segmentation 3D automatique sur la base de données IRM
- Lepori D. : Demonstration of the internal jugular valves : an anatomical and sonographical study

- Schroeter P. : Unsupervised two-dimensional and three-dimension image segmentation

Colloques

- Colloques romands de radiologie : Docteur Marc Zins, Radiologie, Hôpital Beaujon, Paris : Examens radiologiques de la paroi abdominale, 17 janvier 1996. Docteur François Gudinchet, Radiologie, CHUV-Lausanne : Application du CT en mode hélicoïdal en radiologie pédiatrique, 13 mars 1996. Docteur Jean-Yves Meuwly, Radiologie, CHUV-Lausanne : Echo-endoscopie, 24 avril 1996. Docteur Ariane Racle, Radiologie, Hôpital de Sion : Intérêt de la tomodensitométrie dans le bilan du syndrome d'apnée du sommeil, 15 mai 1996. Docteur Paul

Rohmer, Radiologie, Hôpital de Sion : Diagnostic radiologique des lésions kystiques du pancréas, 19 juin 1996. Docteur Reto Meuli, Radiologie, CHUV-Lausanne : PACS : Développements récents et projet lausannois, 13 novembre 1996. Professeur Valérie Vilgrain, Radiologie, Hôpital Beaujon, Paris : Evaluation des tumeurs du pancréas par CT-scan spiral, 11 décembre 1996

Formation continue

- 83ème Congrès de la Société Suisse de Radiologie Médicale, CHUV-Lausanne, 30 mai au 1er juin 1996
- Cours de perfectionnement de la Société Suisse de Radiologie Médicale, CHUV-Lausanne, 23 novembre 1996 : Embolie pulmonaire

Collaborations

- Divers services ou départements du CHUV
- Institut d'anatomie, de pathologie et de neuropathologie
- Institut de médecine sociale et préventive
- Institut de chimie organique
- Institut de radiophysique appliquée
- EPFL : Institut de microtechnique, Département de l'électricité, Laboratoire de traitement des signaux
- Ecole cantonale d'ingénieurs du Locle
- Fondation pour le dépistage du cancer du sein
- Fondation Muschamp
- Fondation pour la promotion de la santé
- Hôpital Cantonal Universitaire de Genève : Service de radiologie de l'Hôpital cantonal universitaire de Genève, Centre d'informatique hospitalière
- Laboratoire de recherche de l'Hôpital Lariboisière, Paris
- Divers services de radiologie étrangers

Contrats et mandats

- Fondation pour le dépistage du cancer du sein
- Fondation Muschamp
- Fonds de recherche UNIL-EPFL
- FNRS
- Bracco
- Schering
- Ares Serono
- General Electric
- La Communauté Européenne

Fonds extérieurs

Projets FNRS

- No 32-49783.96 : Stroke prevention and endovascular treatment of carotid artery stenosis : development of an anatomic model
- No 32-42529.94 : Endovascular treatment technique for cerebral aneurysms : development of catheter microtechnology for polymer use

Programmes européens

- Communauté Européenne : Comparaison des systèmes de contrôle de qualité en mammographie

Autres fonds extérieurs

- Bracco S.p.A. : Etude clinique multicentrique de BR1 dans les investigations Doppler des lésions focales parenchymateuses
- 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
- Fonds de recherche UNIL/EPFL : Segmentation volumique d'images médicales obtenues par résonance magnétique et tomographie transverse
- Fondation BCV : ATM. Real time medical diagnosis (ARTEMED)
- 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
- Ares-Serono : GF 7699 - phase I, multicentre, dose escalating study on REBIF as a radiosensitizing agent in inoperable cervical cancer.
- 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.
- Fondation Muschamp : Evaluation de la surcharge psychologique
- Fondation suisse pour la promotion de la santé : Enquête sur les non répondantes à l'invitation de dépistage

Publications

Baumgartner, E., Heitmann, L., Duvoisin, B., and So, A.K., Back pain in the older patient. *Annals of the Rheumatic Diseases* 55, pp. 600-2, 1996.

Ben Amor, S., Maeder, P., Gudinchet, F., Duc, C., and Ingvar-Maeder, M. Syndrome d'hypotension intracrânienne spontanée. *Rev Neurol* 152 (10), pp. 611-614, 1996.

- Buchegger, F., Gillet, M., Doenz, F., Vogel, C.A., Ahtari, C., Mach, J.P., Delaloye, B., and Delaloye, A.B.**, Biodistribution of anti-CEA F(ab')₂ fragments after intra-arterial and intravenous injection in patients with liver metastases due to colorectal carcinoma. *Nuclear Medicine Communications* 17, pp. 500-3, 1996.
- Capasso, P., Trotteur, G., Flandroy, P. and Dondelinger, R.F.**, A combined CT and angiography suite with a pivoting table. *Radiology* 199, pp. 561-563, 1996.
- Chapuis, L., and Schnyder, P.**, Drainages percutanés sous guidage radiologique: "state of the art". *Schweiz Med Wochenschr* 126, pp. 1251-1257, 1996.
- Crottaz, B., Uské, A., Reymond, M.J., Rey, F., Temler, E., Germond, M., and Gomez, F.**, Normogonadotropic primary amenorrhea in a growth hormone-deficient woman with ectopic posterior pituitary: gonadotropin pulsatility and follicle-stimulating hormone bioactivity. *Journal of Endocrinological Investigation* 19, pp. 48-53, 1996.
- Djientcheu, V.D., Rilliet, B., Delavelle, J., Argyropoulos, M., Gudinchet, F., and de Tribolet, N.**, Leptomeningeal cyst in newborns due to vacuum extraction: report of two cases. *Childs Nervous System* 12, pp. 399-403, 1996.
- Eckert, P., Casez, J.P., Thiébaud, D., Schnyder, P. and Burckhardt, P.**, Bone densitometry of the forearm: comparison of single-photon and dual-energy X-ray absorptiometry. *Bone* 18, pp. 575-9, 1996.
- Farron, F., Gudinchet, F., and Genton, N.**, Hepatic trauma in children: longterm follow-up. *European Journal of Pediatric Surgery* 6, pp. 1-4, 1996.
- Germond, M., Wirthner, D., Thorin, D., Ruchat, P., Essinger, A., and de Grandi, P.**, Aorto-subclavian thromboembolism: a rare complication associated with moderate ovarian hyperstimulation syndrome. *Human Reproduction* 11, pp. 1173-6, 1996.
- Gerster, J.C., Landry, M., Duvoisin, B., and Rappoport, G.**, Computed tomography of the knee joint as an indicator of intraarticular tophi in gout. *Arthritis & Rheumatism* 39, pp. 1406-9, 1996.
- Gerster, J.C., Landry, M., Rappoport, G., Rivier, G., Duvoisin, B., and Schnyder, P.**, Enthesopathy and tendinopathy in gout: computed tomographic assessment. *Annals of the Rheumatic Diseases* 55, pp. 921-3, 1996.
- Giusti, V., Schneiter, P., Thiébaud, D., Landry, M., Burckhardt, P., Jequier, E., and Tappy, L.**, Influence of body weight, body composition, and substrate oxidation rate on resting postabsorptive glucose production and gluconeogenesis. *International Journal of Obesity & Related Metabolic Disorders* 20, pp. 842-7, 1996.
- Grobety, M., Depairon, M., Essinger, A., Bizzini, G., Luthy, J.C. and Yersin, B.**, Valeur des études par écho-Doppler dans le diagnostic des thromboses veineuses profondes des membres inférieurs. *Journal Suisse de Médecine* 126, pp. 196-201, 1996.
- Gudinchet, F., Binaghi, S., and Schnyder, P.**, Scanner hélicoïdal en pratique pédiatrique. *Archives Françaises de Pédiatrie* 3 (1), pp. 362-365, 1996.
- Gudinchet, F., Cheseaux, J.-J., and Schnyder, P.**, Spiral and high resolution CT of lymphocytic interstitial pneumonia in children with AIDS. *Pediatric Radiology* 26, pp. 606-607, 1996.
- Hessler C.**, US appearances of non-fibroadenoma benign solid breast masses. *Syllabus of the IBUS Seminar on Breast*, Houston 1996.
- Kaech, D.L., Uské, A., and Dooms, G.**, Schädelhirntrauma. In Buthiau D. und Kaech D.L. (hrsg.): CT und MR in der klinischen Praxis. *Hans Huber* pp. 147-174, 1996.
- Krieg, M.A., Thiébaud, D., Landry, M., and Burckhardt, P.**, Evaluation de l'os par ultrason quantitatif. *Schweiz Med Wochenschr* 126, pp. 159-163, 1996.
- Laurent, T., de Grandi, P., and Schnyder, P.**, Abdominal actinomycosis associated with intrauterine device: CT features. *European Radiology* 6, pp. 670-3, 1996.
- Maeder, P., Gudinchet, F., Rillet, B., Theintz, G., and Meuli, R.**, Cushing's disease due to a giant pituitary adenoma in early infancy: CT and MRI features. *Pediatric Radiology* 26, pp. 48-50, 1996.
- Maeder, P., Ingvar-Maeder, M.C., Meuli, R., Regli, F., and de Tribolet, N.**, Cervical epidural abscess due to actinomycosis: demonstration by MRI. *European Neurology* 36, pp. 56-7, 1996.
- Maeder, P., Meuli, R., and Uské, A.**, Actualité de la neuro-radiologie cérébrovasculaire. *Revue Médicale de la Suisse Romande* 116 (8), pp. 611-619, 1996.
- Maeder, P., Meuli R., Gudinchet, F., and Bogousslavski, J.**, Angiographie par résonance magnétique (ARM) dans les accidents ischémiques vertébro-basilaires. *Schweizerische Rundschau für Medizin (PRAXIS)* 85 (9), pp. 272-277, 1996.
- Maeder, P., Meuli, R.A., and de Tribolet, N.**, Three-dimensional volume rendering for magnetic resonance angiography in the screening and peroperative workup of intracranial aneurysms. *Journal of Neurosurgery* 85, pp. 1050-5, 1996.
- Meuli, R., Schnyder, P., Jansen, J., and Patthey, R.**, Efficiency and cost-effectiveness are the major goals of our PACS project. GE Medical Systems, Network customer report. *Advantage Integrated Network* pp. 1-5, 1996.
- Meuli, R.A., and Maeder, P.**, Life-threatening anaphylactoid reaction after iv injection of gadopate meglumine. *American Journal of Roentgenology* 166, pp. 729, 1996.
- Meuwly, J.Y.**, Doppler veineux et embolie pulmonaire. Actes de la Réunion de Printemps de la Société d'Imagerie Thoracique. *Editions Scientifiques Guerbet* 1996.
- Meuwly, J.Y.**, L'échographie thoracique. Actes du Congrès Est-Européen francophone d'imagerie médicale, Bucarest. *Editions Scientifiques Guerbet* 1996.
- Meuwly, J.Y., Hostettler, J.M., Meuli, R., and Schnyder P.**, Doppler color imaging recognition of CSF leakages after spinal surgery. *Journal of Clinical Ultrasound* 24, pp. 151-3, 1996.
- Meylan, P., Weber-Chappuis, K., Miklossy, J., and Meuli, R.**, Coma chez un patient éthylotabagique et diabétique. Confrontation anatomo-clinique. *Médecine et Hygiène* 54, pp. 624-634, 1996.
- Salamoni, F., Roulet, M., Gudinchet, F., Pilet, M., Thiébaud, D., and Burckhardt, P.**, Bone mineral content in cystic fibrosis patients: correlation with fat-free mass. *Archives of Disease in Childhood* 74, pp. 314-8, 1996.
- Schnyder, P., Chapuis, L., Mayor B., Meuli, R., Wicky, S., Lepori, D., and Essinger, A.**, Helical CT angiography for traumatic aortic rupture: correlation with aortography and surgery in five cases. *Journal of Thoracic Imaging* 11, pp. 39-45, 1996.
- Schnyder, P., Meuli, R., and Wicky, S.**, Chapter 4: Injection techniques. In: *Spiral CT of the chest*, Springer Verlag, Berlin, Heidelberg, M. Rémy-Jardin, J. Rémy ed., pp. 57-101, 1996.
- Schumacher, M., Uské, A., and Rüfenacht, D.**, Magnetic guide wire technology for microcatheter exchange. Taki W., Picard, L. Kikuchi, H. eds, Elsevier, Amsterdam. *Advances in Interventional Neuroradiology and Intravascular Neurosurgery* 1996.
- Verdun, F.R., Meuli, R.A., Bochud, F.O., Imsand, C., Raimondi, S., Schnyder P., and Valley, J.F.**, Image quality and dose in spiral computed tomography. *European Radiology* 6, pp. 485-8, 1996.
- Verdun, F.R., Moeckli, R., Valley, J.F., Bochud, F., and Hessler, C.**, Survey on image quality and dose levels used in Europe for mammography. *British Journal of Radiology* 69, pp. 762-8, 1996.
- Wicky, S., Cartei, F., Mayor, B., Frija, J., Gevenois, P.A., Giron, J., Laurent, F., Perri, G., and Schnyder, P.**, Radiological findings in nine AIDS patients with *Rhodococcus equi* pneumonia. *European Radiology* 6, pp. 826-30, 1996.

Service de radiooncologie

Faculté de médecine, CHUV, 1011 Lausanne

Tél.: (021) 314 46 66 Fax: (021) 314 46 01 E-mail: rmiriman@hola.hospvd.ch

Direction: René-Olivier Mirimanoff

Mirimanoff René-Olivier	po	Douglas Pelham	méd assoc, PD	Sartorelli Britta	chef clinique
Coucke Philippe	méd adj	Ozsahin Mahmut	chef clinique		
Paschoud Nicolas	méd adj	Rosset Anna	chef clinique		

Activités de recherche

Recherche clinique

Etudes européennes EORTC (investigateurs lausannois comme chairman ou co-investigateurs) : Etude ARCON dans les glioblastomes, étude radio-chimiothérapie de phase I des cancers de l'oesophage, étude hormono-radiothérapie des cancers de la prostate.

Autres études EORTC avec participation lausannoise : Etudes randomisées de radiothérapie dans le cancer du sein, de la prostate, de la sphère ORL.

Etudes internationales du « rare cancer network » initiées à Lausanne.

Autres études coopératives internationales avec participation lausannoise : Etude du Pediatric Oncology Group, et du Groupe Allemand Hodgkin's Disease.

Etudes régionales : étude du Groupe GOTHA de radio-chimiothérapie dans les cancers avancés du poumon, étude de radiothérapie pré-opératoire des cancers du rectum (Belgique - Suisse) et étude régionale Genève-Lausanne : cancer de la vessie, antiémétiques en radiothérapie.

Etudes coopératives suisses : Etude SAKK radio-chimiothérapie des cancers ORL. Participation aux études du Proton User's Group of Switzerland.

Etudes locales : Etudes de radiothérapie pré-opératoire des cancers du rectum, et de radio-chimiothérapie des cancers de l'oesophage.

Etude rétrospectives : Cancers gynécologiques, cancers du poumon NSC.

Recherche expérimentale : laboratoire de radiobiologie

Radiobiologie cellulaire : Etudes de modifications de la radoréponse par divers radiomodulateurs : ATZ, DDC, d4T, Budr, ludr, MDL.

Etude de cinétique cellulaire : élaboration et coordination à Lausanne : étude internationale Tpot/NCI T92-0045.

Etudes de radiosensibilisation in vivo chez la souris nue : ARCON et MDL.

Recherche en radiophysique : étude de comparaison de distribution de dose photon/proton.

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.
- Activités de recherche en radiobiologie avec compétences en radiobiologie cellulaire et dans des modèles utilisant des souris nues.

Equipement

- Clinique : accélérateurs linéaires, appareil de télécobalt, simulateur-CT, Treatment Planning System, appareils de radiothérapie d'ortovoltage.
- Recherche laboratoire : matériel nécessaire pour radiobiologie cellulaire, irradiateur, hottes en flux laminaire, cytomètre de flux.

Mots-clé

cinétique cellulaire, modificateurs de la radioréponse, radiobiologie, radio-oncologie, radiothérapie par faisceaux de protons.

Colloques

- Colloques scientifiques Genève - Lausanne en radio-oncologie.
- Colloques scientifiques organisés à tour de rôle par le Service de Radio-Oncologie et le CPO à Lausanne.
- Réunions internationales TPOT, Dijon et Bordeaux, organisé par le Service de Radio-Oncologie à Lausanne.

Formation continue

- Cours de préparation en radiobiologie et radiophysique pour les examens FMH Genève et Lausanne.
- Cours de formation continue pour les médecins assistants en oncologie médicale et radio-oncologie au CHUV.

Collaborations

- CRC Gray Laboratory, Northwood UK.
- Institut de radiobiologie Zürich/Villigen.
- PSI - Villigen (dans le cadre de l'étude de comparaison de distribution de dose photon/proton).
- Proton User's Group of Switzerland.
- EORTC - RT Bruxelles.
- Rare cancer network.
- Institut de Biochimie / ISREC.
- Divers services cliniques CHUV et CPO, Lausanne.
- Service de Radio-Oncologie de Genève.

Fonds extérieurs

- SAKK et Ligue Suisse contre le Cancer : Projet TPOT (National Cancer Institute).
- Fondation Radiobiologie 2000, Fonds de Service de Radio-Oncologie du CHUV : projets de radiobiologie expérimentale cellulaire et animale.

Publications

Belkacémi Y., Ozsahin M., Pène F., Korbas D., Touboul E., Rio B., Sutton L., Laporte J.P., Schlienger M., Laugier A., Total-body irradiation prior to bone-marrow transplantation: efficacy and safety of Granisetron in the prophylaxis and control of radiation-induced emesis. *Int. J. Radiat. Oncol. Biol. Phys.* 36, pp. 77-82, 1996.

Belkacémi Y., Ozsahin M., Pène F., Rio B., Laporte J.P., Leblond V., Touboul E., Schlienger M., Gorin N.C., Laugier A., Cataractogenesis after total-body irradiation. *Int. J. Radiat. Oncol. Biol. Phys.* 35, pp. 53-60, 1996.

Chappuis M.A., Kaeser P., Enrico J.F., Mirimanoff R.O., Péricardite et autres atteintes cardiaques, conséquences tardives de la radiothérapie. *Rev. Méd. Sui. Rom* 116, pp. 429-439, 1996.

Coucke P.A., Zouhair A., Mort mitotique ou mort apoptotique par irradiation: même combat ? *Méd. & Hyg.* 54, pp. 1241-1245, 1996.

Crompton N.E.A., Ozsahin M., A versatile and rapid radio-sensitivity assay of peripheral blood leukocytes based on DNA and surface marker assessment of cytotoxicity. *Radiation Research* 147, pp. 55-60, 1996.

Delaloye J.F., Coucke P.A., Pampallona P., de Grandi P., Younger age as a bad prognostic factor in patients with carcinoma of the cervix. *Eur. J. Obst. Gyn.* 64, pp. 201-205, 1996.

Delaloye J.F., Coucke P.A., Pampallona S., de Grandi P., Effect of total treatment time on event-free survival in carcinoma of the cervix. *Am. J. Gyn. Obst.* 60, pp. 42-48, 1996.

Frei A., Coucke P.A., Felley C., Acquisitions thérapeutiques en 1995: oncologie gastro-intestinale. *Med & Hyg.* 54, pp. 202-208, 1996.

Mirimanoff R.O., Radiothérapie-cancérologie, la formation du médecin en Suisse. *Med et Radiat. Ion. II*, pp. 1-3, 1996.

Mirimanoff R.O., Kurts J.M., A history of radiation oncology in Switzerland. *Int. J. Radiat. Oncol. Biol. Phys.* 35, pp. 623-627, 1996.

Ozsahin M., Belkacémi Y., Pène F., Laorte J.P., Rio B., Leblond V., Touboul E., Schlienger M., Gorin N.C., Laugier A., Interstitial pneumonitis following autologous bone-marrow transplantation conditioned with cyclophosphamide and total-body irradiation. *Int. J. Radiat. Oncol. Biol. Phys.* 34, pp. 71-77, 1996.

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 Angelika	mer, PD	Boubaker Ariane	chef clinique	Mueller Christophe	ass
Prior John	chercheur	Barghouth Ghassan	ass	Willi Jean-Pierre	ass
Vogel Charles André	chercheur	Egger-Nadas Silvia	ass	Bezençon Monique	coll techn
Bézy Marie-France	chef clinique	Franzetti-Pellanda Alessandra	ass		

Activités de recherche

Oncologie

1) Evaluation de l'apport de la scintigraphie à l'In-111-pentétrotide (OctreoScan 111) dans le diagnostic de lésions neuroendocrines en cas de scintigraphie négative ou équivoque à la I-123-MIBG. 2) Evaluation de la précision diagnostique de Tc-99m-sestamibi dans l'identification des atteintes mammaires malignes chez des femmes présentant soit des anomalies mammographiques suspectes sans tumeur palpable soit des lésions mammaires palpables. 3) Mammographie au Tc99m-Diphosphonates. 4) Scintigraphie médullaire dans la détection de métastases squelettiques dues à un cancer primaire du sein, à un lymphome ou à un myélome. 5) Radioimmunodétection des récurrences/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. 6) Radiothérapie métabolique de métastases osseuses multiples. 7) Human colon cancer liver metastases in nude mice: model establishment and antibody uptake. 8) Radioimmunotherapy as a new complementary treatment modality of solid tumors: Combination of external beam radiotherapy and radioimmunotherapy. Radiotherapy and radioimmunotherapy with radiosensitizers. Cytokines in radiotherapy and radioimmunotherapy. 9) Comparaison entre les méthodes diagnostiques courantes et la RIGS (Radioimmunoguided Surgery ou Chirurgie radio-immunoguidée), utilisant l'anticorps monoclonal CC49 marqué au 125I, dans la détection des adéno-carcinomes colorectaux primaires et métastatiques: phase III.

Cardiologie

1) Evaluation de la scintigraphie au Thallium-201 dans le bilan préopératoire et le suivi des patients en bilan pré-greffe rénale. 2) L'apport de la correction pour l'atténuation et le rayonnement diffusé dans le diagnostic de l'ischémie myocardique par la tomographie d'émission monophotonique.

Gastroentérologie

Mesure de la vidange gastrique dans la gastroparésie des sujets diabétiques.

Pneumologie

1) Imagerie de l'embolie pulmonaire: Evaluation prospective (Etude multicentrique). 2) Etude en phase II du DMP 444 chez des patients présentant une suspicion clinique d'embolie pulmonaire.

Uronéphrologie

1) Evolution de la fonction rénale des néphro-uropathies congénitales. 2) Néphro-uropathies de reflux: Méthodes de détection et évolution de la fonction rénale. 3) La valeur pronostique du premier indice d'accumulation obtenu moins de cinq jours après greffe rénale.

Mots-clé

cancer colon, cancer sein, immunoscintigraphie, maladie coronarienne, métastases osseuses, néphrogramme isotopique, radioimmunothérapie, somatostatine, tumeurs neuro-endocrines, vidange gastrique.

Thèses

- Pascal Jover : L'apport du Technégas dans le diagnostic scintigraphique de l'embolie pulmonaire
- Charles-André Vogel : Comparaison directe d'un anticorps chimérique intact radiomarqué avec son fragment F(ab')₂ en souris nues porteuses de différentes greffes de cancers du côlon.

Distinctions scientifiques

- Lors du Congrès annuel 1996 de l'Association Européenne de Médecine Nucléaire, Mme Dr A. Bischof Delaloye a été élue Présidente de l'Association Européenne de Médecine Nucléaire (mandat de 3 ans dès 1997)
- Mme Dr A. Bischof Delaloye a assumé la présidence du « Committee on Certification » du « European Board of Nuclear Medicine ». Elle a eu la charge d'organiser, dans cette fonction, le 1er examen et de présider le Jury de l'examen qui s'est déroulé lors du Congrès annuel de l'EANM
- Mme Dr A. Boubaker a obtenu le titre FMH en Radiologie Médicale, spécialement Médecine Nucléaire
- Mme Dr A. Boubaker a été nommée au Comité des examens de la spécialité FMH Radiologie Médicale parmi les membres responsables pour la Médecine Nucléaire
- MM. Dr G. Barghouth et Dr J.P. Willi ont passé avec succès la 1re partie de l'examen de la spécialité (tronc commun), Winterthur, 15-16 mars 1996

Formation continue

- Congrès de l'EANM - European Association of Nuclear Medicine: programme scientifique / Highlights Lecture
- 22e Symposium International de Badgastein - State of the Art Lecture "Oncology"
- 7e Séminaire de Serre Chevalier - Société Française de Biophysique et Médecine Nucléaire - Table ronde finale: "Cardiologie Nucléaire et sa place dans la stratégie diagnostique - Synthèse"
- Formation continue de l'ACOMEN, Lyon - Cours sur les radiopharmaceutiques "L'immunoscintigraphie: acquis et développement futurs"
- 34e Journée Internationale de la Société allemande de Médecine Nucléaire (DGN), Münster
- Congrès Radiology UK 1996, Birmingham "Radio-nuclide investigations of breast cancer"

- Symposium International d'Uroradiologie IUR '96 "Pediatric Uroradiology: Methods" de la Société Européenne d'Uroradiologie, Zurich - "How I do it : Nuclear Medicine"
- Cours de perfectionnement "Embolie pulmonaire" de la Société Suisse de la Radiologie Médicale, Lausanne - "Scintigraphie pulmonaire"
- Cours de formation continue "Nuklearmedizin in der Onkologie - neue Trends", Karl-Franzens-Universität Graz, Autriche
- European Board of Nuclear Medicine : Organisation et Présidence du Jury du 1er examen pour l'obtention d'un Certificat Européen de Médecine Nucléaire, Copenhague

Collaborations

- IRA - Institut de Radiophysique Appliquée, Lausanne
- ISREC, Institut de Biochimie, Epalinges
- PSI - Paul Scherrer Institut, Laboratoire de Radiopharmacie, Villigen
- Polyclinique Médicale Universitaire, Service de Gastroentérologie, Lausanne
- HUG, Division de Médecine Nucléaire, Genève
- EANM - European Association of Nuclear Medicine, Task Force on Breast Imaging
- TRIONIX Research Laboratory, Inc., USA - Twinsburg
- DuPont Merck Radiopharmaceuticals, USA - N. Billerica
- Quintilles Laboratory, Inc, Edimburgh
- CEVAR, Nantes

Contrats et mandats

- DuPont Merck Radiopharmaceuticals, USA - N. Billerica
- CEVAR, Nantes

Fonds extérieurs

- DuPont Merck Radiopharmaceuticals, Quintilles Laboratory: Etude en phase II du DMP 444 chez des patients présentant une suspicion clinique d'embolie pulmonaire.
- CEVAR, Nantes, Sociétés Immunotech Pharma, Marseille, CIS bio international, Paris: 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.

- 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.
- EANM, DuPont Merck Pharmaceuticals: Evaluation de la précision diagnostique de Tc-99m-sestamibi dans l'identification des atteintes mammaires malignes chez des femmes présentant soit des anomalies mammographiques sans tumeur palpable soit des lésions mammaires palpables.
- Société Européenne d'Imagerie Thoracique, Société Nycomed, Fonds de Service de Radiodiagnostic: Imagerie de l'embolie pulmonaire: Evaluation prospective.
- Ligue Suisse contre le Cancer, Fondation Sandoz, FNRS: Evaluation of radioimmunotherapy improvement by combination with cytokine treatment.
- Fondation Sandoz, Ligue Suisse contre le Cancer, Prix Wenner, FNRS: Human colon cancer liver metastases in nude mice: model establishment and antibody uptake.
- FNRS, Fondation Sandoz, Ligue Suisse contre le Cancer, Prix Wenner: Radioimmunotherapy as a new complementary treatment modality of solid tumors

Publications

Bischof Delaloye A., Nuclear Medicine. In: *International Uroradiology '96*, FADL Publishers, Copenhagen, Arhus, Odense, U.V. Willi, P.J. Kenney, H.S. Thomsen ed., pp. 248-252, 1996.

Borovicka J., Kreiss C., Asal K., Rémy B., Mettraux C., Wells A., Read N.W., Jansen J.B., D'Amato M., Bischof Delaloye A., Fried M., Schwizer W., Role of cholecystokinin as a regulator of solid and liquid gastric emptying in man. *Am. J. Physiol.* 271 [Gastro-intest. Liver Physiol. 34] pp. G448-G453, 1996.

Buchegger F., Gillet M., Doenz F., Vogel C.A., Ahtari C., Mach J.P., Delaloye B., Bischof Delaloye A., Biodistribution of anti-CEA F(ab')₂ fragments after intraarterial and intravenous injection in patients with liver metastases from colorectal carcinoma. *Nucl. Med. Commun.* 17, pp. 500-503, 1996.

Buchegger F., Mach J.P., Folli S., Delaloye B., Bischof Delaloye A., Pèlerin A., Higher efficiency of ¹³¹I-labeled anti-carcinoembryonic antigen-monoclonal antibody F(ab')₂ as compared to intact antibodies in radioimmunotherapy of established human colon carcinoma grafted in nude mice. *Recent Results Cancer Res.* 141, pp. 19-35, 1996.

Galmiche M.C., Vogel C.A., Bischof Delaloye A., Schmidt P.M., Healy F., Mach J.P., Buchegger F., Combined effects of interleukin-3 and interleukin-11 on hematopoiesis in irradiated mice. *Experimental Hematol.* 24, pp. 1298-1306, 1996.

Vogel C.A., Galmiche M.C., Westermann P., Sun L.Q., Pèlerin A., Folli S., Bischof Delaloye A., Slosman D.O., Mach J.P., Buchegger F., Carcinoembryonic antigen expression, antibody localisation and immunophotodetection of human colon cancer liver metastases in nude mice: a model for radioimmunotherapy. *Int. J. Cancer* 67, pp. 294-302, 1996.

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

pas

Henry Hugues

chercheur

Markert Michèle

chercheur

Activités de recherche

Etude de la pathogénèse des symptômes chroniques de l'hyperammoniémie congénitale.

La NADPH oxydase du neutrophile humain : caractérisation de(s) voie(s) de transfert du signal.

Carbohydre-deficient glycoprotein syndrome (CDGS) (recherche appliquée).

Sclérose latérale amyotrophique (recherche appliquée).

Transcription des gènes précoces et tardifs induits par l'IL-6 et IL-1b dans les cellules d'hépatomes Hep G2.

Spécificité et sensibilité du dosage de la « carbohydre-deficient transferrin » (CDT).

Compétences et techniques spécifiques

- Analyse des protéines à haute résolution (2D IEF-PAGE)
- Diagnostic et suivi des maladies héréditaires du métabolisme intermédiaire

Mots-clé

arginine, effet biochim. sur SNC, carbohydre-def. transferrin, CDGS syndrome, hyperammoniémie, NADPH oxydase, NO, pathobiochimie.

Collaborations

- Laboratoire central de chimie clinique, HCUG, Genève
- Université de Berne
- Université de Padoue, Italie
- Ospedale Bambino Gesù, Rome, Italie
- European Commission BIOMED Project : European Research Network for Evaluation and Improvement of Screening, Diagnosis and Treatment of Inherited Disorders of Metabolism (ERNDIM)

Contrats et mandats

- NESTEC S.A. (Bioscience Department) : Développement et validation du dosage du D-Lactate dans l'urine de nourrissons (24 mois, dès le 01.05.1996)

Fonds extérieurs

Projets FNRS

- La NADPH-oxydase du neutrophile humain : caractérisation de(s) voie(s) de transfert du signal

Publications

Colombo JP, Bachmann C., Cervantes H., Kokorovic M., and Perritaz R., Tyrosine Uptake And Regional Brain Monoamine Metabolites In A Rat Model Resembling Congenital Hyperammonemia. *Pediatric Research* 39 (6), pp. 1036-1040, 1996.

Guignard F. and Markert M., The Nucleoside Diphosphate Kinase Of Human Neutrophils. *Biochem J* 316, pp. 233-238, 1996.

Guignard F., Mauël J., and Markert M., Phosphorylation of Myeloid Related proteins MRP-14 And MRP-8 During Human Neutrophil Activation. *European Journal of Biochemistry* 241 (1), pp. 265-271, 1996.

Guignard F., Mauël J., and Markert M., The Monoclonal Antibody Mac 387 Recognizes Three S100 Proteins In Human Neutrophils. *Immunology and Cell Biology* 74, pp. 105-107, 1996.

Hirt L., Magistretti P.J., Bogousslavsky J, Boulat O., and Borruat F.X., Large Deletion (7.2 kb) Of Mitochondrial DNA With Novel Boundaries In A Case Of Progressive External Ophthalmoplegia. *Journal of Neurology, Neurosurgery and Psychiatry* 61 (4), pp. 422-423, 1996.

Ilg E.C., Troxler H., Bürgisser D.M., Kuster T., Markert M., Guignard F., Hunziker P., Birchler N. and Heizmann C.W., Amino Acid Sequence Determination Of Human S100A12 (P6, Calgranulin C, CGRP, CAFF1) By Tandem Mass Spectrometry. *Biochemical and Biophysical Research Communications* 225, pp. 146-150, 1996.

Keppler D., Markert M., Carnal B., Berdoz J., Bamat J., and Sordat B., Human Colon Carcinoma Cells Synthesize And Secrete Alpha(1)-proteinase Inhibitor. *Biol Chem Hoppe Seyler* 377, pp. 301-311, 1996.

Laurent T., Markert M., Feihl F., Schaller M.D., and Perret C., Oxidant-antioxidant Balance In Granulocytes During Adult Respiratory Distress Syndrome: Effect of N-acetylcysteine. *Chest* 109, pp. 163-166, 1996.

Liaudet L., Feihl F., Rosselet A., Markert M., Hurni J.M. and Perret C., Beneficial Effects of L-canavanine, A Selective Inhibitor Of Inducible Nitric Oxide Synthase During Rodent Endotoxaemia. *Clinical Science* 90, pp. 369-377, 1996.

Matos V., van Melle G., Markert M., and Guignard J.P., Excrétion urinaire de calcium, magnésium, phosphates, oxalates et urates chez l'enfant normal en Suisse. *Revue médicale de la Suisse romande* 116, pp. 839-843, 1996.

Sauty A., Pecherstorfer M., Zimmer-Roth I., Fioroni P., Juillerat L., Markert M., Ludwig H., Leuenberger Ph., Burckhardt P., and Thiébaud D., Interleukin-6 And Tumor Necrosis Factor Alpha Levels After Bisphosphonates Treatment in vitro And In Patients With Malignancy. *Bone* 18, pp. 133-139, 1996.

Skladal D., Sperl W., Henry H., and Bachmann C., Congenital Cataract And Familial Brachydactyly In Carbohydrate-deficient Glycoprotein Syndrome. *J Inher Metab Dis* 19, pp. 251-252, 1996.

Institut de physiopathologie clinique

Faculté de médecine, CHUV, 1011 Lausanne

Tél.: (021) 314 16 40 Fax: (021) 314 13 84 E-mail: francois.feihl@chuv.hospdv.ch

Direction: Perret Claude, - 31.8.96, Feihl François, a.i.

Perret Claude	po	Gnaegi Alex	méd assist	Rosselet Anne	méd assist
Feihl François	méd assoc, PD	Liaudet Lucas	méd assist		

Activités de recherche

Inhibition de la synthèse d'oxyde nitrique: influence sur l'évolution du choc septique.

L'oxyde nitrique (NO) est normalement produit en faibles quantités par l'endothélium vasculaire, par oxydation de l'arginine sous le contrôle enzymatique d'une isoforme constitutive de la NO synthase (cNOS). Atteignant par diffusion les cellules musculaires lisses vasculaires, il y exerce une action relaxante, jouant de ce fait un rôle vasorégulateur important.

Le choc septique est caractérisé par une vasoplégie périphérique résistant à la stimulation α -adrénergique. On sait depuis peu qu'un mécanisme important en est la production anormalement élevée de NO, en raison de l'expression, stimulée par la réponse inflammatoire, d'une isoforme inductible de la NO synthase (iNOS) dans les parois vasculaires. L'inhibition de ce phénomène pourrait donc avoir une valeur thérapeutique.

Chez l'animal en choc endotoxinique ou septique, l'inhibition pharmacologique de la synthèse de NO a donné des résultats décevants. Ceci pourrait être lié au fait que les inhibiteurs couramment utilisés bloquent non seulement la iNOS, mais encore la cNOS, garante d'une interaction physiologique entre endothélium et musculature vasculaire. Des inhibiteurs sélectifs de la iNOS sont récemment devenus disponibles. Nous avons donc introduit un programme expérimental destiné à examiner les effets circulatoires et métaboliques dans un modèle de choc septique (choc endotoxinique) chez le rat. La maîtrise des techniques requises (mesures du débit cardiaque, de la pression systémique moyenne, de la concentration tissulaire d'ATP) a nécessité un effort technique important. Dès lors, nous avons été à même de démontrer des effets bénéfiques spectaculaires de la L-Canavanine, un inhibiteur sélectif de la iNOS, qui prévient la chute progressive du débit cardiaque et les altérations du métabolisme énergétique cellulaire induits par l'endotoxine. Pour confirmer ces résultats, nous les avons reproduits de deux manières différentes: 1) en administrant un inhibiteur sélectif de la iNOS structurellement éloigné de la L-canavanine (S-méthyl-isothiourée, SMT), et 2) en interférant avec la production de NO par inhibition compétitive du transport intracellulaire d'arginine au moyen de L-lysine. Ces travaux ont été réalisés en collaboration avec la Dresse M. Markert (Laboratoire Central de Chimie Clinique, CHUV).

Effets de l'endotoxine sur la vasoconstriction pulmonaire hypoxique

La vasoconstriction pulmonaire hypoxique est un mécanisme important pour l'adaptation de la perfusion à la ventilation régionale dans le poumon. Dans la lésion pulmonaire qui accompagne fréquemment les états septiques, cette réponse est souvent atténuée ou absente, ce qui contribue à détériorer les échanges gazeux dans ces conditions. Dans ce travail, nous cherchons à tester l'hypothèse que l'endotoxine des bactéries Gram-négatif (LPS) supprime la réponse contractile des vaisseaux pulmonaires à l'hypoxie en stimulant l'expression de l'isoforme inductible de la NO synthase (iNOS), ce qui aboutit à une production excessive d'oxyde nitrique, vasodilatateur, dans la paroi vasculaire. Pour ce faire, nous étudions in vitro de petites artères pulmonaires (300 μ m) isolées chez le rat.

Nous avons tout d'abord cherché à obtenir une induction de la iNOS dans ces petits vaisseaux en les exposant in vitro à de l'endotoxine. Nous n'y sommes pas parvenus. Ceci suggère, chez le rat, une différence dans le comportement des petites et des grosses artères pulmonaires, ces dernières ayant une capacité démontrée d'exprimer la iNOS dans les conditions que nous avons utilisées. Nous avons alors passé à l'étude de vaisseaux exposés à l'endotoxine in vivo, c'est à dire prélevés sur des animaux sacrifiés 4 heures après l'injection intraveineuse de LPS. Dans ces nouvelles conditions, nous avons obtenu une expression massive de la iNOS dans la paroi vasculaire. La suite du projet, en cours de réalisation, consiste principalement à examiner la réponse contractile à l'hypoxie de petites artères pulmonaires isolées, préalablement exposées ou non à l'endotoxine in vivo. Pour ce faire, nous utilisons un myographe miniaturisé. Ce travail, soutenu par le Fonds National depuis octobre 1994, se déroule en collaboration avec l'Institut de Physiologie (Prof. P. Kucera),

avec une aide technique que nous avons recherchée à la Faculté des Sciences (Prof. U. Ruëgg, Institut de Chimie Thérapeutique), ainsi qu'à l'Institut de Pharmacologie et de Toxicologie (Dr E. Felley-Bosco).

Répercussions fonctionnelles de l'hypercapnie permissive lors de ventilation mécanique pour ARDS

On sait depuis peu que la surdistension alvéolaire souvent induite par la ventilation mécanique conventionnelle est délétère pour le poumon. L'hypercapnie permissive est une stratégie récente qui accorde la priorité à la prévention de ce risque, en renonçant délibérément, chaque fois que nécessaire, au maintien d'une valeur normale de PCO₂ artérielle.

Dans ce travail préliminaire, réalisé chez des patients placés en ventilation mécanique en raison d'un syndrome de détresse respiratoire aiguë (SDRA), nous avons observé que la réduction de la ventilation alvéolaire entraînait, une fois sur deux, une amélioration de l'oxygénation artérielle. Les mécanismes de cet effet paradoxal, non décrit à ce jour, vont faire l'objet d'une nouvelle étude, conduite en utilisant la technique d'élimination des gaz inertes multiples, en collaboration avec le Professeur R. Naeije, de l'Université libre de Bruxelles.

Compétences et techniques spécifiques

- Exploration hémodynamique du rat anesthésié (débit cardiaque, pression circulatoire moyenne).
- Réponse contractile ex vivo de petites artères isolées
- Flux sanguins régionaux par la technique des microsphères fluorescentes
- Dosage de l'ATP et du GMP cyclique dans les tissus

Equipement

- Analyseur d'oxyde nitrique ECO Physics CLD700 AL
- Myographe pour petits vaisseaux (en prêt du Prof. U. Ruëgg, Institut de Chimie Thérapeutique, Faculté des Sciences)

Mots-clé

cardiovasculaire, choc septique, hypoxie, oxyde nitrique, poumon, ventilation mécanique.

Thèses

- Jean-Marc Hurni. Safety of heat and moisture exchangers in long-term mechanical ventilation.
- Daniel Fishman. L-Canavanine, a selective inhibitor of inducible nitric oxide synthase, improves venous return in endotoxemic rats.

- Prof. P. Kucera, Institut de Physiologie, Faculté de Médecine, Université de Lausanne
- Dr M. Markert, Laboratoire de Chimie Clinique, Centre Hospitalier Universitaire Vaudois
- Dr E. Felley-Bosco, Institut de Pharmacologie et de Toxicologie, Faculté de Médecine, Université de Lausanne

Collaborations

- Prof. J.J. Marini, University of Minnesota, St. Paul, USA

Fonds extérieurs

Projets FNRS

- Effects of endotoxin on hypoxic pulmonary vasoconstriction FNRS 3100-040886.94.

Publications

C. Perret, D. Tagan, F. Feihl, J. J. Marini., The Pulmonary Artery Catheter in Critical Care: A Concise Handbook. Blackwell Science., Blackwell Science, 350 p., 1996.

L. Liaudet, F. Feihl, A. Rosselet, M. Markert, J.M. Hurni, C. Perret., Beneficial effects of L-Canavanine, a selective inhibitor of inducible nitric oxide synthase, during endotoxemia in the rat. *Clin. Sci.* 90, pp. 369-377, 1996.

P. Beuret, F. Feihl, J. Nussberger, H.R. Brunner, C. Perret., Volemia influences the plasma irANF response to positive airway pressure. *Chest* 109, pp. 1313-1319, 1996.

R. Lazor, F. Feihl, B. Waeber, P. Kucera, C. Perret., Endothelin-1 does not mediate the endothelium-dependent contractions of rat small pulmonary arteries. *Chest* 110, pp. 189-197, 1996.

T. Laurent, M. Markert, M.C. Tagan, F. Feihl, M.D. Schaller, C. Perret., Oxidant - antioxidant balance in granulocytes during adult respiratory distress syndrome: effect of N-Acetylcysteine. *Chest* 109, pp. 163-166, 1996.

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: Claude Perret

Schaller Marie-Denise
Eckert Philippe

mer, PD
méd assoc

Tagan Damien
Parret Thierry

méd assoc

Spycher Olivier

Activités de recherche

- Etude des effets hémodynamiques et métaboliques de l'hypercapnie permissive.
- Effets de l'hypercapnie permissive sur l'oxygénation.
- SDRA: ventilation et effets de la position.
- Etude de la qualité des soins hospitaliers et de la satisfaction globale des patients hospitalisés pour infarctus et angor instable, étude Vaud-Genève (en collaboration avec le Département de Médecine Interne, la Division de Cardiologie, l'IUMSP et l'HCUG Genève).
- Etude COBALT, rt-PA lors d'infarctus myocardique aigu.
- Etude sur la prescription des médicaments aux Soins Intensifs de Médecine et de Chirurgie (en collaboration avec les Soins Intensifs de Chirurgie, la Pharmacie et la Pharmacologie clinique du CHUV).
- PURSUIT (anticorps antiplaquettaires dans l'angor instable).
- Anticorps anti-TNF dans le sepsis syndrome.
- Infections nosocomiales en Soins Intensifs : surveillance.
- Infection de cathéters veineux centraux.

Mots-clé

hypercapnie permissive, infarctus, infections nosocomiales, oxygénation, prescription des médicaments, qualité des soins hospitaliers.

Colloques

- Réunion Romande de Réanimation (juin et décembre 1996)
- Forums "MSD" des Intensivistes (7.2/27.3/29.5/27.11.96)

Formation continue

- Formation post-graduée pour l'obtention du FMH en Médecine Intensive et continue

Collaborations

- Département de Médecine Interne, Service de Médecine B, Urgences. Divisions de spécialités du Département
- Institut de Physiopathologie
- Laboratoire central de chimie clinique
- Soins Intensifs de Chirurgie

Publications

Eckert P, Schaller MD. La cardiomyopathie du péripartum. *Méd et Hyg* 54, pp. 457-61, 1996.

Laurent T, Markert M, Feihl F, Schaller MD, Perret C. Oxidant-antioxydant balance in granulocytes during adult respiratory distress syndrome: effect of N-Acetylcysteine. *Chest* 109(1), pp. 163-6, 1996.

Schaller MD, Tagan D. Intoxications aiguës. *Le Fait Médical* 31, pp. 2-5, 1996.

Schaller MD, Tagan D. Bronchopneumopathie chronique obstructive décompensée: stratégie ventilatoire. *Méd et Hyg* 54, pp.442-7, 1996.

Schaller MD, Tagan D, Perret C.H. Anesthésie-réanimation 36-970-A-10. In: *Asthme aigu grave*, Encycl. médico-chirurgicale (Paris), pp. 1-10, 1996.

Tagan D, Schaller MD, Perret C. Faut-il recourir à l'hypercapnie permissive dans le syndrome de détresse respiratoire de l'adulte ? *Méd et Hyg* 54, pp. 448-51, 1996.

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	Rickenbach Martin	chercheur	Beuret Sylvie	ass
Rime-Dubey Bernadette	méd assoc	Iten Anne	chef clinique	Cherpillod Anne	ass
Hauser Philippe	chercheur	Petignat Christiane	chef clinique	Nahimana Aimable	ass
Jeannerod Laurence	chercheur	Blanc Dominique	coll scient	Nahimana Immaculée	ass

Activités de recherche

Hygiène hospitalière, Infections nosocomiales

- Epidémiologie moléculaire de *Pseudomonas aeruginosa* et de *Staphylococcus aureus* (infection/colonisation, facteurs de risques) chez les patients hospitalisés.
- Prévalence des infections hospitalières dans les centres hospitaliers universitaires suisses (Bâle, Genève, Lausanne et Zürich).
- Traitement des bactériémies sur cathéter et traitement des infections profondes à staphylocoques.
- Antibiothérapie prophylactique lors d'opération de hernies discales.
- Incidence et sources des infections nosocomiales aux soins intensifs.
- Épidémiologie des bactériémies chez les patients hospitalisés.

Médecine d'entreprise

- Epidémiologie des expositions aux virus VIH, hépatite B et C, et des blessures en milieu hospitalier.

Epidémiologie des maladies infectieuses

- Étude 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 maladies infectieuses, hygiène hospitalière, infections nosocomiales, *Pneumocystis carinii*, prévention de l'infection, *Pseudomonas aeruginosa*, SIDA, *Staphylococcus aureus*, typage moléculaire.

Formation continue

- Programme de formation continue pour l'hygiène hospitalière en Suisse Romande.

Collaborations

- Unités d'hygiène hospitalière et Divisions des maladies infectieuses des hôpitaux universitaires suisses

- Institut Central des Hôpitaux Valaisans et Institut de Zoologie de l'Université de Neuchâtel
- Sociétés nationales et internationales dans le domaine des maladies infectieuses et de l'hygiène hospitalière

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
- OFSP: Formation et perfectionnement spécifiques au SIDA pour le personnel médical

Fonds extérieurs

Projets FNRS

- Molecular epidemiology of methicillin-resistant *Staphylococcus aureus* in Switzerland
- Lyme borreliosis: risk of infection and disease after tick bites using ELISA and species specific PCR and immunoblot
- Importance of genotypic and phenotypic tolerance in the treatment of experimental endocarditis due to streptococci and staphylococci

Autres fonds extérieurs

- PRN SIDA: Epidemiology of *Pneumocystis carinii*: development of a molecular typing method
- PRN SIDA: Etude suisse de cohorte VIH
- Ligue suisse contre le rhumatisme: Epidémiologie de la maladie de Lyme

Publications

Association contre la tuberculose et les maladies pulmonaires. Lignes directrices pour le traitement de la tuberculose. *Bull. OFSP* 16, pp. 9-13, 1996.

Blanc, D.S., Petignat, C., Moreillon, P., Wenger, A., Bille, J., and Francioli, P. Quantitative antibiogram as a typing method for the prospective epidemiological surveillance and control of MRSA: comparison with molecular typing. *Infect Control Hosp Epidemiol* 17, pp. 654-659, 1996.

Cometta A., Zanetti G., Francioli P. Problèmes courants de maladies infectieuses ("Astra-Rounds") Cas N°6: pneumonie acquise à domicile. *Med & Hyg* 54, pp. 1514-1515, 1996.

Egger M., von Overbeck J., Janin B., Francioli P., et The Swiss HIV Cohort Study (SHCS). Evolution du spectre des infections opportunistes de 1988 à 1994: Expérience de l'Etude Suisse de Cohorte VIH (SHCS). *Méd et Hyg* 54, pp. 306-310, 1996.

Francioli P. Infections nosocomiales: un problème en pratique ambulatoire ? *Revue médicale de la Suisse Romande* 116, pp. 371-377, 1996.

Francioli P., Nahimana I., Widmer A. Infections du site chirurgical: revue. *Swiss-NOSO* 3, pp. 1-6, 1996.

Furrer H., Kiss D., Francioli P. Hémodialyse et infections nosocomiales (1ère partie. 2ème partie: Vol. 3, pp2-24). *Swiss-NOSO* 3, pp. 14-16, 1996.

Furrer H., Uehlinger D., Francioli P. Dialyse péritonéale et infection nosocomiale. *Swiss-NOSO* 3, pp. 30-31, 1996.

Glaser M.P., Francioli P., et le Comité de la Société Suisse d'Infectiologie. Infectiologie: nécessité d'une nouvelle sous-spécialité? *Revue médicale de la Suisse Romande* 116, pp. 353-356, 1996.

Hauser, P., Blanc, D.S., Bille, J., Telenti, A., and Francioli, P. Development of a molecular typing method for *Pneumocystis carinii* sp.f. hominis. *J Euk Microbiol* 43(5), pp. 34S, 1996.

Hohlfeld P., Francioli P. Femmes enceintes travaillant en milieu hospitalier: risques infectieux. *Swiss-NOSO* 3, pp. 17-19, 1996.

Jost M., Francioli P., Iten A., Jost J., Cartier B., Rügger M. Verhütung blutübertragbarer Infektionen im Gesundheitswesen. *SUVA Arbeitsmedizin* 30, 1996.

Läuchli S., Heusser R., Tschopp A., Gutzwiller F. and the Research Group of the Swiss HIV Prevention Study. Safer sex behavior and alcohol consumption. *AEP* 6, pp. 357-364, 1996.

Lew D.P., Garbino J., Gerber A.U. Sudre P. and the Swiss Committee of Anti-Infective Agents. Use of Antimicrobials in Swiss Hospitals. *Drugs* 52 suppl.2, pp. 88-91, 1996.

Petignat, C., Zanetti, G., Francioli, P. Isolement et prévention des infections en onco-hématologie. In: *L'isolement*, Roussel & Diamant, pp. 24-35, 1996.

Raeber P.A., Ruef C., et le comité de Swiss-NOSO. Prise en charge hospitalière des cas suspects ou confirmés de fièvre virale hémorragique. *Swiss-NOSO* 3, pp. 25-27, 1996.

Struelens, M. J. and the members of the European Study Goup on Epidemiological Markers of the ESC-MID. Consensus guidelines for appropriate use and evaluation of microbial epidemiologic typing systems. *CMI* 2, pp. 2-11, 1996.

Van Delden Ch., Gabriel V., Sudre Ph., Flepp M., von Overbeck J., Hirschel B., and the Swiss HIV Cohort Study. Reasons for failure of prevention of *Toxoplasma* encephalitis. *AIDS* 10, pp. 509-513, 1996.

INSTITUTIONS ASSOCIÉES

Institut des hautes études en administration publique (IDHEAP)

Institutions associées, 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

Finger Matthias	po	Fauconnet Marie	coll scient	Eberharter Elisabeth	ass
Chappelet Jean-Loup	po	Lathion Emmanuelle	coll scient	Giauque David	ass
Emery Yves	po	Le Grand André	coll scient	Gonin François	ass
Freiburghaus Dieter	po	Phonekèo Sérivanh	coll scient	Guye-Vuillème Anthony	ass
Germann Raimund E.	po	Prevel Michel	coll scient	Kolb Anna-Karina	ass
Gualtierotti Antoine	po	Rossiaud Eric	coll scient	Maier Simone	ass
Knoepfel Peter	po	Schürch Frank	coll scient	Pajor Ferdinand	ass
Bonvin Jean-Roger	pe	Terribilini Serge	coll scient	Poupa Christine	ass
Kappeler Beat	pe	Walther Michel	coll scient	Pravato Serge	ass
Mader Luzius	pe	Benninghoff Martin	ass	Schwab Katja	ass
Manfrini Pierre-Louis	pe	Blanc Xavier	ass	Sebastianutto Daniela	ass
Rey Jean-Noël	pe	Bolomey Barbara	ass	Spiesberger Manfred	ass
Soguel Nils	pat	Bullinger Anne-Béatrice	ass	Svensson Anneli	ass
Horber-Papazian Katia	ps	Burgin Silvia	ass	Waelti Sonja	ass
Guggisberg Brigitte	1er ass	Cedro Lorenzo	ass	Zufferey Jean-Louis	ass
Zbinden Martin	1er ass	Clivaz Christophe	ass		
Clivaz Christophe	coll scient	Durand Thierry	ass		

Activités de recherche

Politiques publiques / Europe

Conseil permanent du Canton de Soleure pour l'intégration européenne et la promotion économique.

Evaluation pour le programme INTERREG II: une évaluation intermédiaire et finale de la participation fédérale a été requise pour juger de ce nouvel instrument de politique régionale et européenne.

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.

Administration suisse et comparée

Mise à jour de la BADAC (banque de données sur les structures des administrations cantonales).

Finalisation de l'ouvrage « Administration publique en Suisse ».

Etudes sur la révision totale de la Constitution fédérale et la démocratie directe.

Politiques publiques / Environnement

Le fédéralisme d'exécution en matière de politiques publiques à incidence spatiale: facteurs de stabilisation/déstabilisation des rapports entre le centre et la périphérie, conditions d'apparition de conflits régionaux.

Analyse institutionnelle des politiques environnementales du Maroc.

Observation et évaluation des politiques publiques ayant des répercussions sur la biodiversité locale, élaboration d'un modèle global sur la base de zones-tests.

Etude des différents mécanismes de compensation institutionnalisés entre des auteurs de risques ou d'inconvénients et les groupes affectés ou lésés par leurs activités; premier bilan en vue d'actions futures.

Management public / Gestion des ressources humaines

Recherche sur l'«Image des fonctionnaires»: bilan qualitatif différencié dans le canton de Genève.
Analyse et classification des fonctions-types de l'administration communale de Sion.
Analyse de la gestion des ressources humaines actuellement pratiquée dans la commune de Morges.

Management public / Systèmes d'information

Génie organisationnel: analyse et réorganisation des processus client-fournisseurs dans le domaine de l'organisation et des systèmes d'information (public et privé). Création d'un générateur de workflow.
Création et mise à jour du serveur Internet sur la méthode OSSAD.
Enquête sur l'utilisation de nouveaux outils de communication comme Internet dans le secteur public suisse - "Government On-line" et création du site des sites internet du secteur public suisse.
Elaboration du concept d'une organisation des Jeux Olympiques d'hiver 2006 en Valais.
Etude comparative européenne sur les conditions de "production" des résultats sportifs.

Gestion des entreprises publiques

Evaluation du programme de coopération de la Poste suisse avec l'Ecole Supérieure des Postes d'Abidjan
Processus d'apprentissage organisationnels et inter-organisationnels en vue de modifications structurelles et culturelles dans le domaine de l'alimentation.

Systèmes d'information / Aide à la décision

Analyse de la vraisemblance d'un processus d'information perturbé afin qu'on puisse en faire la statistique.
Intervalles de confiance pour les statistiques de transport de marchandises par camion dans l'arc alpin.

Politiques locales / Evaluation des politiques publiques

Etude de faisabilité et évaluation de la politique de formation des personnes engagées dans la vie professionnelle et susceptibles d'obtenir un certificat fédéral de capacité, propositions de stratégies.
Nouvelle Gestion Publique dans les communes (Genève, Fribourg, Suisse romande).

Finances publiques

Relation entre les études d'impact sur l'environnement et l'analyse coûts-bénéfices: évaluation monétaire et quantification des risques d'une installation (usine d'incinération ou centrale thermique au charbon).
Modèle d'évaluation du coût des accidents de la route intégrant la méthode d'évaluation contingente.
Organisation et planification financières de la Haute Ecole Spécialisée de Suisse Occidentale.
Evaluation des atteintes à la santé liées à la consommation de tabac.

Compétences et techniques spécifiques

- Equipes interdisciplinaires 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 de la BADAC (banque de données sur les administrations cantonales).
- Analyse et formation en matière de politique d'intégration et de législation européennes.
- Recherche et développement en matière de systèmes d'information, développement dans le domaine de la "cyberadministration", "Government online".

Equipement

- BADAC, base de données sur les administrations cantonales, accessible par Internet.
- SISIPS, site des sites Internet du secteur public suisse.

Mots-clé

autonomie communale, politiques locales, entreprises publiques, mondialisation, environnement, aménagement du territoire, finances publiques, controlling, fonction publique, rémunération, management public, management du sport, nouvelle gestion publique, NPM, organisations internationales, politiques publiques, analyse/évaluation, systèmes d'information, statistiques.

Brevets

- Développement, dans le cadre d'un mandat de la CTI, d'un produit logiciel commercialisé par C-Log à Genève, sous le nom de "Motown-Workey", dans le domaine du "Business Process Reengineering".

Colloques

- Forum de l'Idheap, présentation des recherches en cours, thèmes généraux: Nouvelle Gestion Publique/La Suisse et ses voisins, 31 mai 1996.
- Résultats de la recherche sur l'image des fonctionnaires, Prof. Y. Emery, 31 mai 1996 à l'IDHEAP.
- Construire le changement dans le secteur public (autour de Michel Crozier), Prof. M. Finger, du 12 au 14 juin 1996 à Sierre.

Formation continue

- Mastère en administration publique, formation complète de 6 cours semestriels - Diplôme postgrade
- Cours semestriels (15 jours) / Certificats universitaires:
 - - Statistique et méthode quantitative pour le management, Prof. A. F. Gualtierotti
 - - Management public, Prof. J.-L. Chappelet/Prof. Y. Emery/Prof. M. Finger
 - - Administration suisse et comparée, Prof. R.E. Germann
 - - Fédéralisme administratif, Prof. R. E. Germann
 - - Analyse des politiques publiques comparées, Prof. P. Knoepfel
 - - Droit et législation, Profs. P. L. Manfrini/L. Mader
 - - Finances publiques, Profs. J.N. Rey/N. Soguel
 - - Les communes en action, Prof. K. Horber-Papazian
 - - Management des entreprises publiques, Prof. M. Finger
 - - Gestion financière du secteur public, Prof. N. Soguel
 - - Management des systèmes d'information, Profs. J.L. Chappelet/A. Gualtierotti
 - - L'intégration européenne et la Suisse, Prof. D. Freiburghaus
 - - Management du sport, Prof. J.-L. Chappelet
 - - Management des organisations internationales, Prof. J. R. Bonvin
- Séminaires pour spécialistes et cadres / Certificats universitaires ou attestations:
 - - Intégration européenne, Prof. D. Freiburghaus
 - - Politiques locales, Prof. K. Horber-Papazian
 - - Nouvelle Gestion Publique adaptée aux communes romandes, Prof. K. Horber-Papazian
 - - Analyse des politiques publiques, Prof. P. Knoepfel
 - - Gestion des ressources humaines du service public, Prof. Y. Emery
 - - Gestion hospitalière, Prof. Ph. Delay

- - Politiques et management universitaires, Prof. FX. Merrien
- - Le Manager public, Prof. Y. Emery

Collaborations

- Centre de droit comparé et européen de l'UNIL, Prof. R. Bieber (projet sur l'Intégration différenciée)
- ISSP-UNIL, Prof. FX. Merrien (cours « Politiques et management universitaires »)
- Université de Neuchâtel, Prof. C. Jeanrenaud (étude sur les coûts du tabac et l'évaluation contingente)
- EPFZ (évaluation des candidats pour un poste de professeur en Sciences administratives)
- EPFL, Prof. M. Bourquin (Cycle d'études postgrade en ingénierie et en science de l'environnement)
- Observatoire de l'Economie et des Institutions locales, Prof. C. Larrue, Créteil (F) (Fédéralisme d'exécution en politiques publiques à incidence spatiale)
- 12 universités de l'UE: projet «The Ecological State»
- Université de Nantes (cadre institutionnel et conditions de la pratique des sportifs d'élite)
- Hochschule Speyer (Prof. Emery membre du Comité d'évaluation du Prix Speyer pour les services publics)
- 7 universités de l'UE: projet «étude d'impact et analyse coûts-bénéfices»
- CTI - Motown: Business Process Reengineering

Contrats et mandats

- WWF, étude sur la réalisation des mesures proposées par le rapport final du PNR « Sol » du FNRS
- Banque Mondiale - Royaume du Maroc, projet de gestion de l'environnement
- OFEN, conseil permanent pour "Energie 2000", Evaluation du fonctionnement des trois groupes de conciliation de conflits en politique énergétique
- OFIAMI, évaluation du programme de coopération transfrontalière Interreg II
- Office féd. des transports et OFS, évaluation contingente et coût social des accidents de la route
- OFS, recherche d'intervalles de confiance pour les statistiques des transports de marchandises par camion dans l'arc alpin
- DDC, évaluation du programme de coopération de la Poste suisse avec l'Ecole multinationale supérieure des postes d'Abidjan
- Dép. Intérieur Vaud, réforme gouvernementale
- Commission externe d'évaluation des politiques publiques du canton de Genève, évaluation de la politique de formation professionnelle
- HES-SO, organisation et planification financières de la Haute école spécialisée de Suisse occidentale
- Ville de Sion - évaluation des fonctions
- Ville de Morges - gestion des ressources humaines
- Comité pour la candidature de Sion aux JO d'hiver 2006 - concept et management du projet

Fonds extérieurs

Projets FNRS

- Le fédéralisme d'exécution en matière de politiques publiques à incidence spatiale (avec UE DG XII)
- Observation et évaluation des politiques publiques ayant des répercussions sur la biodiversité locale
- Régimes de compensation - étude préliminaire au sein du PNR 31 consacré aux changements climatiques et aux catastrophes naturelles
- Recherche de vraisemblance d'un processus d'information perturbé pour en faire la statistique
- Etude statistique systématique de quelques problèmes de base de la finance

- 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)

Programmes européens

- UE DG XII - Le fédéralisme d'exécution en matière de politiques publiques à incidence spatiale
- UE DG XII - The Ecological State
- UE DG XII - Environmental Risk

Autres fonds extérieurs

- CTI - Motown: Business Process Reengineering
- Intégration différenciée (PNR 42)

Publications

Blanc X., Quelle sécurité sociale pour le sportif d'élite suisse ? *Revue Economique et sociale, Lausanne* 3, pp. 143-152, 1996.

Cedro L., Gualtierotti A., Une étude de cas dans le domaine des sondages par simulation à l'aide du logiciel Minitab, Idheap, Chavannes, 1996.

Chappelet J.-L., Dimensions publiques et privées de l'organisation des Jeux olympiques. *Revue économique et sociale, Lausanne* 3, pp. 163-175, 1996.

Chappelet J.-L., Le management du sport: une approche internationale. Préface de J.-A. Samaranch et postface de M. Crozier, CIO, Lausanne (Musée), 202 p., 1996.

Demmke C., Eberharder E., F. Schäfer G.F., Türk A., The History of Comitology. In: *Shaping European Law and Policy: The Role of the Committees and Comitology in the Political Process*, European Institute of Public Administration, Maastricht, R. Pedler, G.F. Schäfer ed., 1996.

Emery Y., Motivation des bénévoles dans le cadre d'associations sportives. *Revue économique et sociale* 54, pp. 153-162, 1996.

Emery Y., Cahier de l'Idheap No 160: Quality Management in Public Administrations, Idheap, Chavannes, 46 p., 1996.

Emery Y., Origine, spécificités et évolutions du management public. In: *Le management territorial*, Presses polytechniques et universitaires romandes, Lausanne, Decoutère S. et al. ed., pp. 89-105, 1996.

Finger M., Le rôle du Parlement en matière de New Public Management. *L'Expert-comptable suisse*, décembre, pp. 41-51, 1996.

Finger M., Bürgin S., Steps Toward the Learning Organization. In: *Creating the Learning Organization*, American Society for Training and Development, Watkins K.E., Marsick V.J. ed., pp. 251-261, 1996.

Germann R.E., Der Verfassungsentwurf von 1995 und die aussenpolitische Handlungsfähigkeit. In: *Diplomatische Negotiation*, Haupt, Bern, M.A. Corti, P. Ziegler ed., pp. 299-311, 1996.

Germann R.E., Commissions extraparlémentaires et fédéralisme en Suisse. In: *L'Union européenne à la lumière du fédéralisme Suisse*, Georg, Genève, D. Sidjansky ed., pp. 110-118, 1996.

Germann R.E., Administration publique en Suisse. Vol. 1. L'appareil étatique et le gouvernement, Haupt, Berne, 294 p., 1996.

Gualtierotti A., Description of statistical procedures used to evaluate merchandise traffic over alpine passes of Switzerland. *Rapport à l'OFS et au FNRS*, mars, 1996.

Gualtierotti A., Analysis of long vehicles counts for Gotthard, North to South. *Rapport à l'OFS et au FNRS*, décembre, 1996.

Horber-Papazian K., Soguel N., La répartition des tâches cantons-communes ou le rendez-vous manqué des réformes. *Revue suisse de science politique, no thématique* vol. 2, pp. 21, 1996.

Kissling-Näf I., P. Knoepfel P., Learning patterns in Swiss environmental policies, prepared for the annual meeting of the American Political Science Association, New York 1994, September 1-4. In: *Förderung umweltbezogener Lernprozesse in Schulen, Unternehmen und Branchen*, Themen-hefte SPP Umwelt, Basel, M. Roux, S. Bürgin ed., pp. 159-184, 1996.

Knoepfel P., Wie wirkungsorientiert ist die Output-Steuerung des NPM? *La commune suisse* 5, pp. 23-27, 1996.

Knoepfel P., Plädoyer für ein tatsächlich wirkungsorientiertes Public Management. *Swiss Political Science Review* 2, pp. 151-164, 1996.

Knoepfel P., Cahier de l'Idheap No 159: Total quality management et fédéralisme: le point de vue de l'analyse des politiques publiques / Total Quality Management und Föderalismus - Betrachtungen aus der Sicht der Politikanalyse, Idheap, Chavannes, 77 p., 1996.

Knoepfel P., How to Organize Environmental Administration. In: *European Environmental Law. A Comparative Perspective*, *Tempus Textbook Series on European Law and European Cultures*, Aldershot (Dartmouth), Winter G. ed., pp. 157-184, 1996.

Knoepfel P., Achermann D., Zimmermann W., Cahier de l'Idheap No 162: Bilanzstudie Bodenpolitik 1990-1995, Idheap, Chavannes, 358 p., 1996.

Le Grand A. et al., Java: de l'esprit à la méthode, International Thomson Publishing, 442 p., 1996.

Pravato S., Fonctionnement du système politique suisse: le cas de la libéralisation des marchés publics, Genève: Université de Genève, Faculté SES, 1996.

Pravato S., Politiques et stratégies de développement des télécommunications dans un environnement axé sur le marché, Lausanne: LEP, 122 p., 1996.

Rey, J.-N., Finger M., Théorie et pratique de l'organisation en apprentissage permanent dans le secteur public: le cas de La Poste suisse. *Revue européenne des sciences sociales, Tome XXXIV* 106, pp. 193-218, 1996.

Soguel N., Contingent Valuation of Traffic Noise Reduction Benefits. *Swiss Journal of Economics and Statistics* 132(1), pp. 109-123, 1996.

Soguel N. and Schwab Christe N., The Pain of Road-Accident Victims and the Bereavement of their Relatives: A Contingent Valuation Experiment. *Journal of Risk and Uncertainty* 13(3), pp. 277-291, 1996.

Soguel N., Freiburghaus D., Possibilités d'organisation financière de la Haute école spécialisée de Suisse occidentale, Rapport à l'attention des Conseillers d'Etat et Ministres chargés du dossier HES-SO. *IDHEAP, Chavannes* 1996.

Soguel N., Zufferey J.-L., Cahier de l'Idheap No 161: La planification financière des collectivités publiques: Un instrument de conduite précieux, Idheap, Chavannes, 17 p., 1996.

Wäli S., Institutional Reforms of Federalism: Changing the Players Rather Than the Rules of the Game. *Revue suisse de science politique. No thématique: La réforme des institutions* 2, pp. 113-141, 1996.

Wäli S., Weber D., Etude de Cas No 3: Der Moorschutz in Grindelwald, Idheap, Chavannes, 80 p., 1996.

Zbinden M., Pajor F., Die europäische Integration und die Schweiz. Eine Bibliographie. L'intégration européenne et la Suisse. Une Bibliographie., IDHEAP, Chavannes, 120 p., 1996.

Institut Ludwig de recherche sur le cancer, Division de Lausanne

Institutions associées, 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	potp	Finke Daniela	post doc	Wilson Anne	coll scient
Liénard Danielle	méd assoc	Hudrisier Denis	post doc	Attinger Antoine	doct
Acha-Orbea Hans	chef projet	Lévy Frédéric	post doc	Bakker Talitha R.	doct
Held Werner	chef projet	Reed Darryl S.	post doc	Brawand Pierre	doct
Jongeneel C. Victor	chef projet	Renno Toufic	post doc	Esslinger Christoph	doct
Luescher Immanuel F.	chef projet	Valmori Danila	post doc	Kessler Benedikt	doct
MacDonald H. Robson	chef projet	van Meerwijk Joost	post doc	Lengacher Sylvain	doct
Romero Pedro	chef projet	Waanders Gary	post doc	Luther Sanjiv	doct
Beutner Ulrich	post doc	Bernasconi Eric	coll scient	Vacheron Sonia	doct
Blanchard Christopher L.	post doc	Horvath Clotilde	coll scient	Xenarios Ioannis	doct
Bour Hélène	post doc	Lees Rosemary	coll scient		
Eberl Gérard	post doc	Rimoldi Donata	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, l'origine et la spécificité d'une sous-population de lymphocytes T font l'objet d'études chez la souris. Un programme de recherche sur les cellules NK a été mis sur pied en 1996. L'étude du développement des lymphocytes T dans le thymus a bénéficié de l'utilisation de souris transgéniques exprimant de façon constitutive des inhibiteurs de certains facteurs de transcription. Le virus des tumeurs mammaires chez la souris a été 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 a permis de poursuivre, en collaboration avec le Centre pluridisciplinaire d'oncologie au CHUV, des protocoles cliniques d'immunisation "à la carte" de patients atteints de mélanome et d'identifier un mécanisme nouveau d'échappement des cellules cancéreuses à une attaque immunologique. De plus, l'analyse de peptides synthétiques correspondant à des antigènes tumoraux reconnus par des lymphocytes T a débouché sur l'identification d'un dérivé à haut pouvoir antigénique. Les travaux réalisés en 1996 ont fait l'objet de 24 publications dans des journaux à politique éditoriale et de 8 articles de revue. L'ensemble des divers projets de recherche est décrit dans le rapport scientifique 1996 de l'Institut.

Mots-clé

antigène, cancer, immunologie, immunothérapie, lymphocyte T, superantigène, thymus.

Distinctions scientifiques

- Pedro Romero, Prix SIAK/ESSEX en cancérologie appliquée
- Immanuel F. Luescher, Prix Pfizer en immunologie fondamentale

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 (CPO) du CHUV

Fonds extérieurs

- Fonds national
- Bourse de la Fondation Dr Max Cloëtta
- Human Frontier Science Program
- MRC du Canada
- Fonds Boehringer Ingelheim

Publications

Acha-Orbea, H., Superantigens of mouse mammary tumour virus : Implications for diabetes ? In: *Diabetes/Metabolism Reviews*, John Wiley & Sons, Ltd, pp. 12:111-119, 1996.

Acha-Orbea, H., Mouse mammary tumor virus : The basics of an oncogenic retrovirus. Steiner Young Investigator Award Lecture 1995. *Int. J. Cancer* 66, pp. 285-286, 1996.

Ardavin, C., Waanders, G., Ferrero, I., Anjuère, F., Acha-Orbea, H. and MacDonald, H.R., Expression and presentation of endogenous mouse mammary tumor virus superantigens by thymic and splenic dendritic cells and B cells. *J. Immunol.* 157, pp. 2789-2794, 1996.

Braun, M.Y., Lowin, B., French, L., Acha-Orbea, H. and Tschopp, J., Cytotoxic T cells deficient in both functional Fas ligand and perforin show residual cytolytic activity yet lose their capacity to induce lethal acute graft-versus-host disease. *J. Exp. Med.* 183, pp. 657-661, 1996.

Carrel, S., Schreyer, M., Spagnoli, G., Cerottini, J.-C. and Rimoldi, D., Monoclonal antibodies against recombinant MAGE-1 protein identify a crossreacting 72-kDa antigen which is co-expressed with MAGE-1 protein in melanoma cells. *Int. J. Cancer* 67, pp. 417-422, 1996.

Cerottini, J.-C., Liénard, D. and Romero, P., Recognition of tumor-associated antigens by T lymphocytes: perspectives for peptide-based vaccines. *Annals of Oncology* 7, pp. 339-342, 1996.

Champagne, E., Scarpellino, L., Lane, P. and Acha-Orbea, H., CD28/CTLA4-B7 interaction is dispensable for T cell stimulation by mouse mammary tumor virus superantigen but not for B cell differentiation and virus dissemination. *Eur. J. Immunol.* 26, pp. 1595-1602, 1996.

Chvatchko, Y., Valera, S., Aubry, J.-P., Renno, T., Buell, G. and Bonnefoy, J.-Y., The involvement of an ATP-gated ion channel, P2x1, in thymocyte apoptosis. *Immunity* 5, pp. 275-283, 1996.

Grégoire, C., Lin, S.-Y., Mazza, G., Rebai, N., Luescher, I.F. and Malissen, B., Covalent assembly of a soluble T cell receptor-peptide-major histocompatibility class I complex. *Proc. Natl. Acad. Sci. USA* 93, pp. 7184-7189, 1996.

Hahne, M., Renno, T., Schroeter, M., Irmiler, M., French, L., Bornand, T., MacDonald, H.R. and Tschopp, J., Activated B cells express functional Fas ligand. *Eur. J. Immunol.* 26, pp. 721-724, 1996.

Hahne, M., Rimoldi, D., Schröter, M., Romero, P., Schreyer, M., French, L.E., Schneider, P., Bornand, T., Fontana, A., Liénard, D., Cerottini, J.-C. and Tschopp, J., Melanoma cells expression of Fas(Apo-1/CD95) ligand : Implications for tumor immune escape. *Science* 274, pp. 1363-1366, 1996.

Herman, J., van der Bruggen, P., Luescher, I.F., Mandruzato, S., Romero, P., Thonnard, J., Fleischhauer, K., Boon, T. and Coulie, G., A peptide encoded by human gene MAGE-3 and presented by HLA-B44 induces cytolytic T lymphocytes that recognize tumor cells expressing MAGE-3. *Immunogenetics* 43, pp. 377-383, 1996.

Kessler, B., Romero, P. and Luescher, I.F., Molecular principles of antigen recognition by cytotoxic T lymphocytes. In: *Actualités de chimie thérapeutique - 22ème série*, Elsevier, Amsterdam, pp. 15-28, 1996.

Krummenacher, C., Diggelmann, H. and Acha-Orbea, H., In vivo effects of a recombinant vaccinia virus expressing a mouse mammary tumor virus superantigen. *J. Virol.* 70, pp. 3026-3031, 1996.

Luescher, I.F., Romero, P., Kuznetsov, D., Rimoldi, D., Coulie, P., Cerottini, J.-C. and Jongeneel, C.V., HLA photo-affinity labeling reveals overlapping binding of homologous melanoma-associated gene peptides by HLA-A1, HLA-A29 and HLA-B44. *J. Biol. Chem.* 271, pp. 12463-12471, 1996.

Luther, S.A. and Acha-Orbea, H., Immune response to mouse mammary tumor virus. *Curr. Op. Immunol.* 8, pp. 498-502, 1996.

MacDonald, H.R., Superantigens in disease. Introduction. *Springer Semin. Immunopathol* 17, pp. 283-284, 1996.

Maillard, I., Erny, K., Acha-Orbea, H. and Diggelmann, H., A Vbeta4-specific superantigen encoded by a new exogenous mouse mammary tumor virus. *Eur. J. Immunol.* 26, pp. 1000-1006, 1996.

Maryanski, J.L., Jongeneel, C.V., Bucher, P., Casanova, J.-L. and Walker, P.R., Single-cell PCR analysis of TCR repertoires selected by antigen in vivo : a high magnitude CD8 response is comprised of very few clones. *Immunity* 4, pp. 47-55, 1996.

Mulcahy, K.A., Rimoldi, D., Bresseur, F., Rodgers, S., Liénard, D., Marchand, M., Rennie, I.G., Murray, A.K., McIntyre, C.A., Platts, K.E., Leyvraz, S., Boon, T. and Rees, R.C., Infrequent expression of the MAGE gene family in uveal melanomas. *Int. J. Cancer* 66, pp. 738-742, 1996.

Ohteki, T. and MacDonald, H.R., Stringent Vbeta requirement for the development of NK1.1+ T cell receptor-alpha/beta+ cells in mouse liver. *J. Exp. Med.* 183, pp. 1277-1282, 1996.

Ohteki, T., Wilson, A., Verbeek, S., MacDonald, H.R. and Clevers, H., Selectively impaired development of intestinal T cell receptor-gamma/delta+ cells and liver CD4+ NK1+ T cell receptor-alpha/beta+ cells in T cell factor-1 deficient mice. *Eur. J. Immunol.* 26, pp. 351-355, 1996.

Renard, V., Delon, J., Luescher, I.F., Malissen, B., Vivier, E. and Trautmann, A., The CD8beta polypeptide is required for the recognition of an altered peptide ligand as an agonist. *Eur. J. Immunol.* 26, pp. 2999-3007, 1996.

Renard, V., Romero, P., Vivier, E., Malissen, B. and Luescher, I.F., CD8beta increases CD8 coreceptor function and participation in TCR-ligand binding. *J. Exp. Med.* 184, pp. 2439-2444, 1996.

Renno, T. and Acha-Orbea, H., Superantigens in autoimmune diseases : still more shades of grey. *Immunol. Rev.* 154, pp. 175-191, 1996.

Renno, T., Hahne, M., Tschopp, J. and MacDonald, H.R., Peripheral T cells undergoing superantigen-induced apoptosis in vivo express B220 and upregulate Fas and Fas ligand. *J. Exp. Med.* 183, pp. 431-437, 1996.

Romero, P., CTL responses of cancer patients to tumor-associated antigens. *Springer Semin. Immunopathol.* 18, pp. 185-198, 1996.

Velin, D., Acha-Orbea, H. and Kraehenbuhl, J.-P., The neonatal Fc receptor is not required for mucosal infection by mouse mammary tumor virus. *J. Virol.* 70, pp. 7250-7254, 1996.

Walker, P.R., Wilson, A., Bucher, P. and Maryanski, J.L., Memory TCR repertoires analysed long-term reflect those selected during the primary response. *Int. Immunol.* 6, pp. 1131-1138, 1996.

Wilson, A., de Villartay, J.-P. and MacDonald, H.R., T cell receptor delta gene rearrangement and T early alpha (TEA) expression in immature alpha-beta lineage thymocytes : implications for alpha-beta/gamma-delta lineage commitment. *Immunity* 4, pp. 37-45, 1996.

Institut suisse de recherche expérimentale sur le cancer

Institutions associées, Ch. des Boveresses 155, 1066 Epalinges

Tél.: (021) 692 58 58 Fax: (021) 652 69 33 E-mail: geneviève.massy@isrec.unil.ch

Direction: Michel Aguet

Hirt Bernhard	po	Bucher Philipp	chercheur	Nabholz Markus	chercheur
Mach Jean-Pierre	po	Gasser Susan	chercheur	Peter Matthias	chercheur
Kraehenbuhl Jean-Pierre	pe	Hagenbüchle Otto	chercheur	Reichmann Ernst	chercheur
Sordat Bernard	PD	Iggo Richard	chercheur	Simanis Viesturs	chercheur
Aguet Michel	chercheur	Kühn Lukas	chercheur	Tyrrell Rex	chercheur
Amati Bruno	chercheur	MacDonald Hugh Robson	chercheur	Wellauer Peter	chercheur
Beard Peter	chercheur	Mirkovitch Jovan	chercheur		

Activités de recherche

L'ISREC compte près de 170 collaborateurs, dont 90 universitaires.

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.

L'application de méthodes de détection de mutations de gènes impliqués dans la cancérogenèse.

Le développement de l'immunoprévention et l'immunothérapie des tumeurs.

La bioinformatique:

Analyses de séquences de nucléotides et d'acides aminés et développement de logiciels.

Mots-clé

anti-oncogène, bioinformatique, biologie du développement, cycle cellulaire, immunologie des tumeurs, oncogène, virus et cancer.

Thèses

- Alghisi Gian-Carlo: "The role of the phosphorylation of the c-terminal domain of the yeast *Saccharomyces cerevisiae* DNA topoisomerase II"
- Bertinelli-Previsani Nicoleta: "Defective decapsidation restricts the growth of parvovirus MVMp3 in EL4 lymphocytes"
- Krapp Andrea: "The p48 DNA-binding subunit of transcription factor PTF1 is a new, exocrine pancreas-specific bHLH protein"
- Murone Maximilien: "Cloning and characterization of the *dma1+* and *zfs1+* genes, two suppressors of the fission yeast *Schizosaccharomyces pombe* *cdc16-116* mutation: Implication of *dma1* in the mitotic checkpoint and regulation of cell division"
- Stolarczyk-Stolarzewska Dorota: "Characterization of proteins binding to alpha-amylase 2 gene promoter in exocrine pancreas"

Distinctions scientifiques

- Hirt B., Dr Honoris Causa de l'EPFL
- Kühn L., Prix Max Cloëtta

Collaborations

- Nombreuses relations internationales. Collaboration intense avec l'Institut Ludwig et l'Institut de biochimie de l'UNIL, ainsi que le CPO du 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, Union européenne.

Publications

Amati B., Iggo R., Simanis V., Cancer and the cell cycle. *Bulletin Suisse du Cancer* 16 (1), pp. 36-38, 1996.

Amati B., Peter M., AACR-ISREC joint symposium "Cancer and the cell cycle" in Lausanne. *Biochim Biophys Acta* 1288, pp. R1-R4, 1996.

Basu-Modak S., Lüscher P., Tyrrell RM., Lipid metabolite involvement in the activation of the human heme oxygenase-1 gene. *Free Radic Biol Med* 20 (7), pp. 887-897, 1996.

Boscheron C., Mailet L., Marcand S., Tsai-Pflugfelder M., Gasser SM., Gilson E., Cooperation at a distance between silencers and proto-silencers at the yeast HML locus. *EMBO J* 15, pp. 2184-2195, 1996.

Bucher P., Karplus K., Moeri N., Hofmann K., A flexible search technique based on generalized profiles. *Comp Chem* 20, pp. 3-24, 1996.

Corthésy B., Kaufmann M., Phalipon A., Peitsch M., Neutra MR., Kraehenbuhl JP., A pathogen-specific epitope inserted into recombinant secretory immunoglobulin A is immunogenic by the oral route. *J Biol Chem* 271 (52), pp. 33670-33677, 1996.

Cottu PH., Muzeau F., Estreicher A., Flejou JF., Iggo R., Thomas G., Hamelin R., Inverse correlation between RER+status and p53 mutation in colorectal cancer cell lines. *Oncogene* 13, pp. 2727-2730, 1996.

Estreicher A., Iggo R., Retrovirus-mediated p53 gene therapy (letter). *Nat. Med.* 2 (11), pp. 1163, 1996.

Fialka I., Schwarz H., Reichmann E., Busslinger M., Beug H., An estrogen-dependent cJun protein mimics the activation of cJun and causes a reversible loss of mammary epithelial polarity involving a destabilization of adherens junctions. *J Cell Biol* 132, pp. 1115-1132, 1996.

Flaman JM., Waridel F., Estreicher A., Vannier A., Limacher JM., Gilbert D., Iggo R., Frebroug T., The human tumour suppressor gene p53 is alternatively spliced in normal cells. *Oncogene* 12, pp. 813-818, 1996.

Gotta M., Laroche T., Formenton A., Mailet L., Scherthan H., Gasser SM., The clustering of telomeres and colocalization with RAP1, SIR3 and SIR4 proteins in wild-type *Saccharomyces cerevisiae*. *J Cell Biol* 134 (6), pp. 1349-1363, 1996.

Guillou L., Estreicher A., Chaubert P., Hurlimann J., Kurt AM., Mettetz G., Iggo R., Gray AC., Jichlinski P., Leisinger HJ., Benhattar J., Germ cell tumors of the testis overexpress wild-type p53. *Am J Pathol* 149 (4), pp. 1221-1228, 1996.

Henderson ER., Menotti E., Kühn L., Iron regulatory proteins 1 and 2 bind distinct sets of RNA target sequences. *J Biol Chem* 271 (9), pp. 4900-4908, 1996.

Hentze MW., Kühn L., Molecular control of vertebrate iron metabolism: mRNA-based regulatory circuits operated by iron, nitric oxide, and oxidative stress. *Proc Natl Acad Sci U S A* 93, pp. 8175-8182, 1996.

Hofmann K., Bucher P., The UBA-domain: a sequence motif present in multiple enzyme classes of the ubiquitination pathway. *Trends Biochem Sci* 21, pp. 172-173, 1996.

Karlen S., Offord EA., Beard P., Functional promoters in the genome of human papillomavirus type 6b. *J Gen Virol* 77 (Part 1), pp. 11-16, 1996.

Keppeler D., Markert M., Carnal B., Berdoz J., Bamat J., Sordat B., Human colon carcinoma cells synthesize and secrete alpha 1-proteinase inhibitor. *Biol Chem Hoppe Seyler* 377, pp. 301-311, 1996.

Kerneis S., Bogdanova A., Colucci-Guyon E., Kraehenbuhl JP., Pringault E., Cytosolic distribution of villin in M cells from mouse Peyer's patches correlates with the absence of a brush border. *Gastroenterology* 110 (2), pp. 515-521, 1996.

Knöfler M., Krapp A., Hagenbüchle O., Wellauer PK., Constitutive expression of the gene for the cell-specific p48 DNA-binding subunit of pancreas transcription factor 1 in cultured cells is under control of binding sites for transcription factors Sp1 and alphaCbf. *J Biol Chem* 271 (36), pp. 21993-22002, 1996.

Krapp A., Knöfler M., Frutiger S., Hughes GJ., Hagenbüchle O., Wellauer PK., The p48 DNA-binding subunit of transcription factor PTF1 is a new exocrine pancreas-specific basic helix-loop-helix protein. *EMBO J* 15 (16), pp. 4317-4329, 1996.

Kühn L., Control of cellular iron transport and storage at the molecular level. In: *Iron Nutrition in Health and Disease*, John Libbey, London, UK, Hallberg L., Asp NG. ed., pp. 17-29, 1996.

- Lahm H., Amstad P., Yilmaz A., Fischer JR., Givel JC., Odartchenko N., Sordat B.**, Differential effect of interleukin-4 and transforming growth factor beta 1 on expression of protooncogenes and autocrine insulin-like growth factor II in colorectal carcinoma cells. *Biochem Biophys Res Commun* 220, pp. 334-340, 1996.
- Lécine P., Algarté M., Rameil P., Beadling C., Bucher P., Nabholz M., Imbert J.**, E1f-1 and Stat5 bind to a critical element in a new enhancer of the human interleukin-2 receptor alpha gene. *Mol Cell Biol* 16, pp. 6829-6840, 1996.
- Lüllau E., Heyse S., Vogel H., Marison I., von Stockar U., Kraehenbuhl JP., Corthésy B.**, Antigen binding properties of purified immunoglobulin A and reconstituted secretory immunoglobulin A antibodies. *J Biol Chem* 271 (27), pp. 16300-16309, 1996.
- Maillet L., Boscheron C., Gotta M., Marcand S., Gilson E., Gasser SM.**, Evidence for silencing compartments within the yeast nucleus: a role for telomere proximity and Sir protein concentration in silencer-mediated repression. *Genes Dev* 10, pp. 1796-1811, 1996.
- Meraz MA., White JM., Sheehan KCF., Bach EA., Rodig SJ., Dighe AS., Kaplan DH., Riley JK., Greenlund AC., Campbell D., Carver-Moore K., DuBois RN., Clark R., Aguet M., Schreiber RD.**, Targeted disruption of the STAT1 gene in mice reveals unexpected physiologic specificity in the JAK-STAT signaling pathway. *Cell* 84, pp. 431-442, 1996.
- Mulvey MR., Kühn L., Scraba DG.**, Induction of ferritin synthesis in cells infected with Mengo virus. *J Biol Chem* 271 (16), pp. 9851-9857, 1996.
- Murone M., Simanis V.**, The fission yeast *dma1* gene is a component of the spindle assembly checkpoint, required to prevent septum formation and premature exit from mitosis if spindle function is compromised. *EMBO J* 15 (23), pp. 6605-6616, 1996.
- Oft M., Peli J., Rudaz C., Schwarz H., Beug H., Reichmann E.**, TGF-beta1 and Ha-Ras collaborate in modulating the phenotypic plasticity and invasiveness of epithelial tumor cells. *Genes Dev* 10, pp. 2462-2477, 1996.
- Pages JC., Sordat B., Bautista D., Costa J., Benhattar J. and J.**, Detection of rare circulating human colon tumor cells in a nude mouse xenograft model. *Cancer Lett* 106, pp. 139-144, 1996.
- Peter M., Neiman AM., Park HO., van Lohuizen M., Herskowitz I.**, Functional analysis of the interaction between the small GTP binding protein Cdc42 and the Ste20 protein kinase in yeast. *EMBO J* 15 (24), pp. 7046-7059, 1996.
- Renno T., Hahne M., Tschopp J., MacDonald HR.**, Peripheral T cells undergoing superantigen-induced apoptosis in vivo express B220 and upregulate Fas and Fas ligand. *J Exp Med* 183, pp. 431-437, 1996.
- Tief K., Hahne M., Schmidt A., Beermann F.**, Tyrosinase, the key enzyme in melanin synthesis, is expressed in murine brain. *Eur J Biochem* 241, pp. 12-16, 1996.
- Tief K., Schmidt A., Aguzzi A., Beermann F.**, Tyrosinase is a new marker for cell populations in the mouse neural tube. *Dev Dyn* 205, pp. 445-456, 1996.
- Trân-Thang C., Kruithof EKO., Lahm H., Schuster WA., Tada M., Sordat B.**, Modulation of the plasminogen activation system by inflammatory cytokines in human colon carcinoma cells. *Br J Cancer* 74, pp. 846-852, 1996.
- Tyrrrell RM.**, Activation of mammalian gene expression by the UV component of sunlight - from models to reality. *Bioessays* 18 (2), pp. 139-148, 1996.
- Tyrrrell RM.**, UV activation of mammalian stress proteins. In: *Stress-Inducible Cellular Responses*, Birkhäuser Verlag, Basel, CH, Feige U., Morimoto RI., Yahara I., Polla, B. ed., pp. 255-271, 1996.
- Vassetzky YS., Alghisi GC., Roberts E., Gasser SM.**, Ectopic expression of inactive forms of yeast DNA topoisomerase II confers resistance to the anti-tumour drug, etoposide. *Br J Cancer* 73, pp. 1201-1209, 1996.
- Velin D., Acha-Orbea H., Kraehenbuhl JP.**, The neonatal Fc receptor is not required for mucosal infection by mouse mammary tumor virus. *J Virol* 70, pp. 7250-7254, 1996.
- Vlach J., Hennecke S., Alevizopoulos K., Conti D., Amati B.**, Growth arrest by the cyclin-dependent kinase inhibitor p27Kip1 is abrogated by c-Myc. *EMBO J* 15 (23), pp. 6595-6604, 1996.
- Wilson A., de Villartay JP., MacDonald HR.**, T cell receptor delta gene rearrangement and T early alpha (TEA) expression in immature alpha beta lineage thymocytes: implications for alpha beta/gamma delta lineage commitment. *Immunity* 4, pp. 37-45, 1996.
- Xia G., Ramachandran S., Hong Y., Chan YS., Simanis V., Chua NH.**, Identification of plant cytoskeletal, cell cycle-related and polarity-related proteins using *Schizosaccharomyces pombe*. *Plant J* 10 (4), pp. 761-769, 1996.

PROFESSEURS HONORAIRES

Professeurs honoraires

Faculté de théologie

Waardenburg Jacques

Faculté de droit

Hofstetter Josef

Piotet Paul

Viret Bernard

Yersin Daniëlle

Faculté des lettres

Berger René

Christoff Daniel

de Murali André

Giddey Ernest

Grandjean Marcel

Gsteiger Manfred

Kemball Robin

Piguet J.-Claude

Stauffacher Werner

École des HEC

Boemle Max

Hort Michel

Reymond Claude

Faculté des sciences

Dahn Hans

Kutter Dolphe

Lederer Michael

Pilet Paul-Emile

Siegenthaler Paul-André

Faculté de médecine

Bettschart Walter

Felber Jean-Pierre

Frenk Edgar

Regli Franco

Roch-Ramel Françoise

Schneider Pierre-B

Terrier Georges

Verdan Claude

Liste de publications

FACULTÉ DE THÉOLOGIE

Waardenburg Jacques

Waardenburg J., Some thoughts on modernity and modern Muslim thinking about Islam, In: *Islam and the Challenge of Modernity: Historical and Contemporary Contexts*, Sharifah Shifa Al-Attas ed. Proceedings of the Inaugural Symposium on Islam and the Challenge of Modernity: Historical and Contemporary Contexts held at and organized by the International Institute of Islamic Thought and Civilization in Kuala Lumpur, August 1-5 1994. Kuala Lumpur: International Institute of Islamic Thought and Civilization (ISTAC), 1996, pp. 317-350.

Waardenburg J., Islam et christianisme. Les inconnues d'un dialogue, Leçon d'adieu, Lausanne, 20 juin 1995, suivi d'une Liste des publications, Lausanne 1988-1995, 1996, 20 p.

Waardenburg J., Research, communication and dialogue, In: *Recueil d'articles offerts à Maurice Borrmans par ses collègues et amis* (Collection "Studi arabo-islamici del PISA" No 8), Rome, Pontificio Istituto di Studi Arabi e d'Islamistica (P.I.S.A.I.), 1996, pp. 255-271.

Waardenburg J., Bericht über das auflaufende Schwerpunktthema «Gegenseitige Wahrnehmung von Religionen/Perceptions mutuelles des religions», Regard historique sur le programme 1989-1994, *Mitteilungsblatt* 1/96 (Schweizerische Gesellschaft für Religionswissenschaft/Société Suisse pour la Science des Religions), 1996, pp. 2-5.

Waardenburg J., L'approche dialogique de Louis Massignon, In: *Louis Massignon et le dialogue des cultures*, Actes du colloque organisé par l'Unesco, l'Association des amis de Louis Massignon et l'Institut international de recherches sur Louis Massignon (Maison de l'Unesco, 17 et 18 décembre 1992) à l'occasion du 30^e anniversaire de la mort de Louis Massignon (1883-1962), Textes réunis par Daniel Massignon, Paris, Les Éditions du Cerf, 1996, pp. 177-200.

Waardenburg J., Christianity and Islam in history - debate and dialogue, In: *Religion, Global and Arctic Perspectives*, Juha Pentikäinen ed., Proceedings of the 1st International Tromsø Religious Studies Conference, held at the University of Tromsø, October 18th-20th, 1995, (Tromsø University Conference Proceedings, No 1), Tromsø, 1996, pp. 9-17.

Waardenburg J., The study of religions: why and how?, In: *Religion. Global and Arctic Perspectives*, Juha Pentikäinen ed., etc., Tromsø, 1996, pp. 123-130.

Waardenburg J., Muslime in der Diaspora: Erfahrungen und Konzepte, In: *Miteinander Leben. Christen und Muslime in der Bundesrepublik Deutschland*, Udo Marquardt ed. (Schriftenreihe Gerechtigkeit und Frieden der Deutschen Kommission Justitia et Pax, Arb 77), Bonn, Justitia et Pax, 1996, pp. 10-27.

Waardenburg J., Muslims as Dhimmi. The emancipation of Muslim Immigrants in Europe. The case of Switzerland, In: *Muslims in the Margin. Political responses to the presence of Islam in Western Europe*, W.A.R. Shadid et P.S. van Koningsveld ed., Kampen: Kok Pharos, 1996, pp. 145-163.

FACULTÉ DE DROIT

Hofstetter Josef

Hofstetter J., Le dépôt de choses confisquées ou volées. Réflexions sur Trifonin D. 16,3,31. In: *Mélanges en l'honneur du Professeur Jean Gauthier*, Berne, 1996.

Piotet Paul

Piotet P., Nature et objet du rapport successoral, *Études de droit suisse* 591, Staempfli & Cie, Berne, 1996, 64 p.

Piotet P., Le bail et les droits réels, *Revue suisse du notariat et du registre foncier* 77, Zurich 1996, pp. 1-16.

Piotet P., Les biens acquis par un des conjoints en convenant des prêts, crédits ou reprises de dette, avec ou sans gage, et notamment le remploi partiel, *Revue de droit suisse* 115, Bâle 1996, pp. 45-63.

Piotet P., La notion civile et pénale de choses non confiées vendues par un escroc, *Mélanges en l'honneur du professeur Jean Gauthier, Revue pénale suisse* 1996, pp. 319-331.

Piotet P., Note sur ATF 120 II 417 ss. Réduction ou rapport ?, In: *Journal des tribunaux*, I Droit fédéral, 144, Lausanne 1996, p. 274.

Piotet P., La prévoyance professionnelle dans l'actuel projet de loi modifiant le Code civil, *Revue suisse de jurisprudence* 92, Zurich, 1996, pp. 385-392.

Viret Bernard

Viret B., Aspects constitutionnels et légaux du financement des assurances sociales en Suisse, *Aspects de la Sécurité sociale*, Genève 1996, pp. 63-72.

Viret B., A propos de la fraude en matière de contrat d'assurance, *Revue Suisse d'Assurances*, 64ème année, Berne 1996, pp. 175-186.

Viret B., Quelques observations à propos de la fraude en matière de contrat d'assurance en Suisse, *AIDA Colloquium*, Prague 1996, pp. 163-174.

Viret B., Les limites de la liberté contractuelle en droit suisse du contrat d'assurance, *1st AIDA Bucharest Insurance Colloquium*, Bucarest, August 1995, pp. 125-144.

Viret B., Les clauses d'exclusion en droit suisse du contrat d'assurance, *Bulletin des Assurances* 317, 76ème année, Bruxelles 1996, pp. 596-603.

Yersin Danielle

Yersin D., La dation d'œuvres d'art en paiement d'impôts, Conclusions, In: *La dation d'œuvres d'art en paiement d'impôts*, Etudes du droit de l'art, Genève, 1996.

Yersin D., De quelques développements récents de la jurisprudence du Tribunal fédéral en matière d'impôts directs, *Archives* 65, 353.

Yersin D., L'imposition des revenus provenant de la prévoyance dès 1995, *RF* 1996, 519.

FACULTÉ DES LETTRES

Berger René

Berger R., MBONE, première VIDEOCONFERENCE sur Internet. Thème : "De la préhistoire à la post-histoire, émergence d'une trans-culture ?" avec la participation en temps réel de Berkeley, Lisbonne, Paris, EPFL, et connexion avec l'exposition "Jacques-Edouard Berger, un regard partagé", au Musée des arts décoratifs de Lausanne <<http://www.uf.epfl.ch/UF/>>.

Berger R., De l'agora à l'Internet, la technoculture au seuil du XXe siècle, *L'aventure humaine* 3/4 Automne-Hiver 1995, Paris, pp. 23-36.

Berger R., La mutation au vif, *Actualité de France* 1, revue transdisciplinaire et de technoculture, octobre 1995, pp. 14-15.

Berger R., L'origine du futur, collection Transdisciplinarité, Editions du Rocher, Paris, 1996, 306 p. [première dédicace avec URL et fac similé page d'accueil World Art Treasures <<http://sgwww.epfl.ch/BERGER/>>].

Berger R., Trans-représentation, trans-réalité, *Le nouveau Golem* 2, mars 1996, Iderive, Lausanne, pp. 89-123.

Berger R., Télérama, hors série, avril 1996, Le délire multimédia, interview par Jean-Rémi Deléage, "Merveilleux Internet".

Berger R., Technè-Athéna ou l'émergence d'Internet, *Revue Economique et Sociale*, Lausanne, pp. 77-82.

Berger R., Im Brennpunkt des Wandels, La mutation au vif, Editions Benteli, Berne, 93 p.

Berger R., La technoculture au seuil du XXe siècle, de l'agora à l'Internet, In: *La mutation du futur*, colloque de Tokyo, essais clés, Ed. Albin Michel, Paris, 1996, pp. 99-124.

Berger R., Art et technologie au seuil du XXe siècle, de l'apoptose à la métamorphose, In: *Les cinq sens de la création*, Ed. Champ Val-lon, collection milieux, Seyssel, 1996, pp. 143-164.

Berger R., Au-delà de l'épreuve des forces, *Phrétique* langage et création, nos 78-79, automne 1996, Ed. Phrétique, Paris, pp. 5-10.

Berger R., The Natural and the artificial in contemporary art or the metamorphosis of the virtual, In: *Art in Nature*, Ed. Gabriele Mazzotta, Milano, 1996, pp. 59-76.

Christoff Daniel

Christoff D., Le signe dans la langue et dans la parole. *Études de lettres*, Revue de la Faculté des lettres de l'Université de Lausanne, 1996, 1-2: Les états de la parole, langage et philosophie, pp. 97-115.

Christoff D., De la nature chez quelques philosophes vaudois, Actes du XXVe Congrès de l'Association des sociétés de philosophie de langue française, Lausanne 25-28 août 1994, *Cahiers de la Revue de théologie et de philosophie*, Genève, Lausanne, Neuchâtel, 1996, 18e Cahier : La Nature, pp. 461-464.

de Muralt André

de Muralt A., Genèse et structure de la Métaphysique d'Aristote, *La Métaphysique d'Aristote*, Revue de Philosophie ancienne, Bruxelles, tome XIV, no 1, 1996, pp. 7 - 60.

Giddey Ernest

Giddey E., *Rocks and Waves* : Virginia Wolf, Leslie Stephen and Byron, In : *Trends in English and American Studies*, Lewiston, Queenston, Lampeter, The Edwin Mellen Press, S. Coelsch-Foisner, W. Görschacher et H. M. Klein eds, 1996, pp. 295-304.

Grandjean Marcel

Grandjean M., *Reconstructions à la fin de l'époque gothique. Patrimoine fribourgeois* 6, Fribourg, 1996, no spécial: La Collégiale de Romont, pp. 21-38.

Grandjean M., *Histoire. L'église, le couvent et le bourg de Coppet. L'église et l'ancien couvent dominicain de Coppet, Cahiers d'archéologie romande* 68, Lausanne, 1996, pp. 11-27.

Grandjean M., *Le château de Vufflens, grand monument d'art, Le château de Vufflens, Bibliothèque historique vaudoise* 110, Lausanne, 1996, pp. 191-293.

Gsteiger Manfred

Gsteiger M., *Littératures suisses, littératures européennes. Propositions et configurations. Collection L'Aire critique. Vevey, Editions de l'Aire*, 1996, 158 p.

Gsteiger M., *A propos de la "Divine Comédie dans la littérature française du XVIe siècle"*, In: *Romanistik als vergleichende Literaturwissenschaft, Festschrift für Jürgen v. Stackelberg* hgg. v. W. Graeber, D. Steland u. W. Floeck, Frankfurt-Berlin-Bern, Peter Lang, 1996, pp. 87-95.

Gsteiger M., *Jacques-Georges Deyverdun traducteur de "Werther"*, In: *Annales Benjamin Constant*, no 18-19, 1996, pp. 91-95.

Gsteiger M., *Comptes rendus de: Daniel-Henri Pageaux, La littérature comparée, Paris, Armand Colin 1994, et Dossier Carl Spitteler, QUARTO, revue des Archives littéraires suisses, avril 1995, In: Colloquium Helveticum, Cahiers suisses de littérature générale et comparée, 23/1996, pp. 125-127 et 130-133.*

Kemball Robin

Brang P., Goehrke C., Kemball R., Riggerbach H. (Eds), *Bild und Begegnung. Kulturelle Wechselseitigkeit zwischen der Schweiz und Osteuropa im Wandel der Zeit*, Basel u. Frankfurt am Main, Helbing & Lichtenhahn, 1996, 894 p.

Piguet J.-Claude

Piguet J.-C., *Notices*, In: *Encyclopédie du Protestantisme* (sous la direction de Pierre Gisell), Paris, Éditions du Cerf; Genève, Éditions Labor et Fides, 1995. 1711 pages. Ansermet Ernest, p. 35; Martin Frank, p. 952.

Piguet J.-C., *Le vrai problème...*, In: *Entreprise romande*, Genève, No 2446, 10 mai 1996.

Piguet J.-C., *Édition de « Les cigales et les fourmis: Des emprunts entre sciences ». Textes réunis et commentés par André Delessert et J.-Claude Piguet*, Lausanne, L.E.P. (Loisirs et Pédagogie), 1996, 178 p.

Piguet J.-C., *Les emprunts de la philosophie*, In: *Les cigales et les fourmis: Des emprunts entre sciences. Textes réunis et commentés par André Delessert et J.-Claude Piguet*, Lausanne, L.E.P. (Loisirs et Pédagogie), 1996, pp. 155-170.

Piguet J.-C., *Philosophie et Musique*, Genève, Georg, 1996, 216 p.

Piguet J.-C., *Le tragique dans les Trachiniennes, L'Antiquité classique* (Bruxelles), Tome LXV, 1996, pp. 201-216.

Stauffacher Werner

Stauffacher W., *Berlin Alexanderplatz. Die Geschichte vom Franz Biberkopf*, In: *Nachwort*, 877 p. Zürich / Düsseldorf, Alfred Döblin ed, 1996, pp. 837-77.

Stauffacher W., *Carl Spitteler's Russlandbild im Spiegel seiner Feuilletons*, In: *Bild und Begegnung. Kulturelle Wechselseitigkeit zwischen der Schweiz und Osteuropa im Wandel der Zeit*, Basel / Frankfurt am Main, 1996, pp. 245-53.

Stauffacher W., *"Mon cher Maître - Mon cher Confrère. Charles Baudouin und Carl Spitteler im Briefgespräch 1915-1924"*, In: *Zwiesprache. Beiträge zur Theorie und Geschichte des Uebersetzens*, Stuttgart / Weimar 1996, pp. 247-59.

ÉCOLE DES HEC

Boemle Max

Boemle M., *Der Jahresabschluss: Bilanz, Erfolgsrechnung, Anhang*, 3e édition, 1996 SKV Zurich, 607 p.

Boemle M., *Der neue Kontenrahmen KMU im internationalen Vergleich*, In: *Index* 3/1996, pp. 39-41.

Boemle M., *Die Mittelflussrechnung und ihre Auswertung, cahier de recherche no 4, Séminaire de comptabilité, Université de Fribourg, 1996 (en collaboration avec Carsten Stolz).*

Hort Michel

Hort M., *Brève incursion dans le domaine du chaos déterministe*, Bulletin de l'Association suisse des actuaires, Cahier 1/1996, pp. 47-62.

Reymond Claude

Reymond C., *Civil law style procedure: a comparative outlook*, In: *Commercial Dispute Resolution*, edited by A. Martin Odams and Joanna Higgins, London, Construction Law Press, 1997, pp. 263-272.

FACULTÉ DES SCIENCES

Dahn Hans

Dahn H., Péchy P. and Carrupt P.-A., *Ab initio IGLO Study of the High Shielding of O (and C, N) in Linear Heteronuclear p-Systems, NMR of Terminal Oxygen Part 17, Magn. Reson. Chem.* 34, 283 - 288 (1996).

Dahn H. and Péchy P., *Note Concerning the Chemical Shift Data (¹⁷O, ¹³C, ¹H) of Formaldehyde, NMR of Terminal Oxygen Part 18, Magn. Reson. Chem.* 34, 723 - 724 (1996).

Kutter Dolphe

Kutter D., Routine urinalysis, yesterday, today, tomorrow. *Symex Journal International* 6, 1-3 (1996).

Mueller-Hagedorn S., Missenard Ch., Thix J., Fassotte R., Kutter D., Totale Myeloperoxidase-Defizienz. Nachweis mit hämatologischen Automaten. *mta* 11, 698-704 (1996).

Kutter D., Mueller-Hagedorn S., Forges Th., Groff P., Missenard Ch., Erythrozytäres Zink-Protoporphyrin und Ausmass der Anisozytose bei der Differentialdiagnose der Mikrozytosen. *Berichte der ÖGKC* 19, 144-148 (1996).

Mueller-Hagedorn S., Forges Th., Kutter D., Conrad R., A case of total peripheral aneosinophilia associated with complete deficiency of myeloperoxidase. *Acta Clinica Belgica*. 51, 275-278 (1996).

Kutter D., Kremer A., Thoma J., Mise en évidence des protéinuries pathologiques par le test à la Nigrosine. Résultats d'une action de dépistage. *Bull. Soc. Lux. Biol. Clin.* 17, 73-79 (1996).

Lederer Michael

Lederer M. & Nguyen H.K.H., Adsorption chromatography on cellulose. XIV. Some results using aqueous solutions of soluble cyclodextrin polymers as eluents. *J.Chromatogr.A*, 723 (1996) pp.405-409.

Lederer M. & Leipzig-Pagani E., A simple alternative determination of the formation constant for the inclusion complex between rutin and beta-cyclodextrin. *Anal.Chim.Acta* 329 (1996) pp.311-314.

Lederer M. & Leipzig-Pagani E., Thin layer chromatography experiments that illustrate general problems in chromatography. *J.Chem.Edu.* 73 no.10 (1996) pp.974-976.

Pilet Paul-Emile

Pilet P.E. et Moreb B., L'Idonéisme, aujourd'hui. *Dialectica* 50, 1996, pp. 53-62.

Pilet P.E., Méthodologie des sciences et théologie. *Dialectica* 50, 1996, pp.79-81.

Pilet P.E., Root growth and gravireaction: a reexamination of hormone and regulator implications, In: *Plant roots*. pp. 285-305, Weisel Y., Eshel A. and Kafkafi U. eds, Marcel Dekker, New York, 1996.

Ribaut J.M., Martin H. and Pilet P.E., Abscisic acid turnover in intact maize roots: a new approach, *J. Plant Physiology* 148, 1996, pp. 761-764.

Pilet P.E., Hormone implications in root gravireactivity: a reexamination, In: *Plant in space*, 1996, pp. 61-72, Suge H. ed., Tohoku University Presse, Japan.

Siegenthaler Paul-André

Xu Y.N. & Siegenthaler P.A., Phosphatidylglycerol molecular species of photosynthetic membranes analyzed by high-performance liquid chromatography: theoretical considerations. *Lipids* 31: 223-229 (1996).

Xu Y.N. & Siegenthaler P.A., Effect of non-chilling temperature and light intensity during growth of squash cotyledons on the composition of thylakoid membrane lipids and fatty acids. *Plant & Cell Physiol.* 37: 471-479 (1996).

Rawlyer A. & Siegenthaler P.A., Cyclodextrins: a new tool for the controlled lipid depletion of thylakoid membranes. *Biochim. Biophys. Acta* 1278: 89-97 (1996).

FACULTÉ DE MÉDECINE**Bettschart Walter**

Bolognini M., Plancherel B., Bettschart W., Self-esteem and mental health in early adolescence: development and gender differences, *Journal of Adolescence* 1996, 19, 233-245.

Felber Jean-Pierre

Felber J.-P., De l'obésité au diabète : Compétition de substrats, In: *Journées de diabétologie 1996*, Flammarion médecine-sciences, pp. 157-165, 1996.

Frenk Edgar

Applegate L.A., Scaletta C., Labidi F., Vile G.F., Frenk E., Susceptibility of human melanoma cells to oxidative stress including UVA radiation. *International Journal of Cancer*, 67: 430-434 (1996).

Treina G., Scaletta C., Fourtanier A., Seité S., Frenk E., Applegate L.A., Expression of intercellular adhesion molecule-1 in UVA-irradiated human skin cells in vitro and in vivo. *British Journal of Dermatology*, 135:241-247 (1996).

Baudraz-Rosset F., Monod M., Jaccoud S., Frenk E., Efficacy of terbinafine treatment of tinea capitis in children varies according to the dermatophyte species. Letter. *British Journal of Dermatology*, 135:1011 (1996).

Frenk E., Guggisberg D., Mevorah B., Hohl D., Meleda Disease : Report of two cases investigated by electron microscopy. *Dermatology*, 193: 358-361 (1996).

Mevorah B., Salomon D., Siegenthaler G., Hohl D., Meier M.L., Saurat J.H. and Frenk E., Ichthyosiform dermatosis with superficial blister formation and peeling - evidence for a desmosomal anomaly and altered epidermal vitamin A metabolism. *Journal of the American Academy of Dermatology* 34 (3 Part 2): 379-385 (1996).

Regli Franco

Nater B, Regli F: Place des immunoglobulines et des plasmaphères en neurologie. *Méd. et Hyg.* 1996;54:32-34.

Bernasconi A, Bogousslavsky J, Bassetti C, Regli F: Multiple acute infarcts in the posterior circulation. *J. Neurol Neurosurg Psychiatry* 1996;60:289-296.

Bassetti C, Bogousslavsky, Barth A, Regli F: Isolated infarcts of the pons. *Neurology* 1996;46:165-175.

Vuillemier P, Hester D, Assal G, Regli F: Unilateral spatial neglect recovery after sequential strokes. *Neurology* 1996;46:184-189.

Maeder Ph, Ingvar-Maeder M, Meuli R, Regli F., de Tribolet N: Cervical epidural abscess due to Actinomyces: Demonstration by MRI. *Eur. Neurol.* 1996;36:56-57.

Regli F., Vuadens Ph: Maladies neurologiques du jeune patient. *Méd. et Hyg.* 1996; 54:982-989.

Ghika J, Regli F: La maladie de Parkinson du sujet jeune. *Méd. et Hyg.* 1996;54:990-993.

Ghika J, Bogousslavsky J, Ghika-Schmid F, Regli F: Echoing approval: a new speech disorder. *J. Neurol.* 1996;243:633-637.

Ghika-Schmid F, Ghika J, Regli F, Dworak N, Bogousslavsky J, Städler C, Portmann L, Despland PA: Hashimoto's myoclonic encephalopathy: an underdiagnosed treatable condition. *Movement Disorders* 1996;11:555-562.

Bernasconi A, Regli F, Schorderet DF, Pescia G: Hyperekplexie familiale: la "maladie du sursaut". Etude clinique, électrophysiologique et génétique d'une famille. *Rev. Neurol. (Paris)* 1996;152:447-450.

Hirt L, Regli F: Mitochondrial DAN and neurologic diseases. *Schweiz. Arch. Neurologie Psychiatrie* 1996;147:221-22512.

Bernasconi A, Kuntzer T, Ladbon N, Janzer RC, Yersin B, Regli F: Complications neurologiques périphériques et médullaires de la toxicomanie intraveineuse à l'héroïne. *Rev. Neurol. (Paris)* 1996;152:688-694.

Vuadens Ph, Schlupe M, Bogousslavsky J, Regli F: Justification of hospital days and discharge delays in a nonselected population of acute stroke patients. *J. Neurological Sciences* 1996;143:132-136.

Bernasconi A, Ladbon N, Schaller MD, Regli F: Hématomes cérébraux multiples. Un cas de chorio-carcinome après FIVET et hormonothérapie. *Schweiz. Arch. Neurologie Psychiatrie* 1996;147:151-155.

Devuyst G, Bogousslavsky J, Ruchat P, Jeanrenaud X, Despland PA, Regli F et al.: Prognosis after stroke followed by surgical closure of patent foramen ovale: a prospective follow-up study with brain MRI and simultaneous transesophageal and transcranial Doppler ultrasound. *Neurology* 1996;47:1162-1166.

Regli F, Mumenthaler M: Pratique de neurologie clinique. Ed. Payot et Doin, Lausanne-Paris, 326 p.

Roch-Ramel Françoise

Roch-Ramel F., Guisan B., and Schild L., Indirect coupling of urate and p-aminohippurate transport to sodium in human brush-border membrane vesicles. *Am. J. Physiol.* 270: F61-F68, 1996.

Roch-Ramel F., Guisan B., Jaeger Ph., Diezi J., Transport of urate and other organic anions by anion exchange in human renal brush-border membrane vesicles. *Cell. Physiol. Biochem.* 6: 60-71, 1996

Burnier M., Roch-Ramel F., Brunner H.R., Renal effects of angiotensin II receptor blockade in normotensive subjects. *Kidney Int.* 49: 1787-1790, 1996

Schneider Pierre-B.

Schneider P.-B., Un coup d'oeil sur cinquante ans de psychiatrie, de psychologie médicale et de psychanalyse, *Méd. et Hyg.*, 54:2253-2264, 1996.

Schneider P.-B., Les emprunts de la médecine (selon un psychiatre), In: *Groupe de Montheron, Les Cigales et les Fourmis. Des emprunts entre sciences*, pp. 74-81, IEP loisirs et pédagogie, 1996.

Terrier Georges

Terrier G., Calinon D. et Ostini S., Les pionniers de la radiologie à Lausanne (1896-1921). *Rev. méd. Suisse rom.*, 116, pp. 1001-1008, 1996.

Verdan Claude

Verdan C., 50e anniversaire de la fondation de la clinique et permanence de longévité, 1946-1996, *Rev. méd. Suisse rom.*, 116, pp. 145-148, 1996.