

LA RECHERCHE

# Liste des abréviations

---

mar	maître-assistant remplaçant
me	maître d'enseignement
me rempl.	maître d'enseignement remplaçant
pa	professeur associé
pai	professeur associé invité
par	professeur associé remplaçant
p assist.	professeur assistant
p assist. r	professeur assistant remplaçant
P.D.	privat-docent
pe	professeur extraordinaire
pei	professeur extraordinaire invité
per	professeur extraordinaire remplaçant
ph	professeur honoraire
pi	professeur invité
po	professeur ordinaire
poi	professeur ordinaire invité
por	professeur ordinaire remplaçant
1er a	premier assistant

*Cette publication a été préparée par Mme Claire Droulez, adjointe 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.*

*Le rapport d'activité de l'Université fait l'objet d'une publication séparée, qui contient également l'ensemble des indications relatives à la composition des organes universitaires, aux modifications dans le corps professoral, aux honneurs académiques, aux grades, diplômes et certificats, ainsi qu'aux recherches financées par le Fonds national.*

*Impression et reliure: Imprimerie Corbaz SA, Montreux  
Septembre 1995, 2000 exemplaires*

UNIVERSITE  
DE  
LAUSANNE



## LA RECHERCHE

ÉQUIPES  
DOMAINES  
PUBLICATIONS  
COMPÉTENCES  
TECHNIQUES  
COLLABORATIONS

1994



# En guise d'introduction

---

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

*Cette publication — qui remplace l'Annuaire académique ancienne formule — offre une vision synthétique des activités scientifiques réalisées au sein des quelque 130 unités d'enseignement et de recherche de l'Université.*

*Équipes, 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.*

*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.*

*Des indications précises sur les compétences des enseignants et chercheurs de l'Université peuvent en outre être obtenues auprès de notre Service de formation continue, qui gère et exploite une base de données régulièrement mise à jour (tél. 021 692 22 22).*

*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

# L'Université de Lausanne, c'est...

---

## En 1994, la recherche à l'Université de Lausanne, c'est plus de

---

130	unités d'enseignement et de recherche
130	contrats de collaboration
180	colloques et congrès organisés à Lausanne
260	projets de recherche soutenus par le Fonds national de la recherche scientifique
1700	chercheurs, dont 450 professeurs

## L'Université de Lausanne, c'est aussi

---

un	central téléphonique qui répond au 021 692 11 11
un	service de renseignements sur les compétences des chercheurs et professeurs qui répond au 021 692 22 22
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
62	voies de formation, dont 15 cursus postgrades
9000	étudiants

# Sommaire

---

<b>Faculté de théologie</b>	<b>12</b>
Faculté de théologie.....	12
Institut des sciences bibliques.....	15
Institut romand de pastorale.....	17
Département interfacultaire d'histoire et de sciences des religions.....	19
<b>Faculté de droit</b>	<b>24</b>
Centre de droit comparé et européen.....	24
Institut d'études de droit international.....	26
Institut de droit français.....	28
Droit allemand.....	29
Institut de droit public.....	31
Institut de recherches sur le droit de la responsabilité civile et des assurances.....	32
Centre de droit de l'entreprise (CEDIDAC).....	33
Droit civil.....	35
Centre d'études interdisciplinaires Walras-Pareto.....	36
Institut de droit judiciaire.....	37
Institut de police scientifique et de criminologie.....	39
<b>Faculté des lettres</b>	<b>44</b>
Section de philosophie.....	44
Section d'histoire.....	46
Institut Benjamin Constant.....	49
Section de français moderne et de littérature comparée.....	50
Section de français médiéval.....	52
Centre de recherches sur les lettres romandes.....	53
Section des sciences de l'antiquité.....	55
Section d'italien.....	58
Section d'espagnol.....	60
Section d'allemand.....	62
Section d'anglais.....	64
Section des langues slaves.....	66
Section de langues et civilisations orientales.....	68
Institut de linguistique et des sciences du langage.....	70
Section d'histoire de l'art.....	73
Histoire et esthétique du cinéma.....	75
Institut de géographie.....	77
Section d'informatique et de méthodes mathématiques.....	80
Centre de traduction littéraire.....	82
Ecole de français moderne.....	84
<b>Faculté des sciences sociales et politiques</b>	<b>88</b>
Institut de science politique.....	88
Institut de recherches interdisciplinaires.....	91
Institut d'anthropologie et de sociologie.....	93
Institut de sociologie des communications de masse.....	95
Institut des sciences sociales et pédagogiques.....	97
Institut de psychologie.....	99
Institut de mathématiques appliquées.....	102

**Ecole des HEC** **104**

Orientation en gestion de l'entreprise.....	104
Département d'économétrie et d'économie politique.....	107
Institut de sciences actuarielles.....	110
Institut d'informatique et d'organisation (INFORGE) .....	112
Institut de gestion bancaire et financière .....	115
Institut CREA de macroéconomie appliquée .....	117

**Faculté des sciences** **120**

Centre de microanalyse.....	120
Institut d'informatique .....	121
Institut de mathématiques.....	123
Institut d'astronomie.....	125
Institut de cristallographie .....	127
Institut de physique expérimentale.....	129
Institut de physique nucléaire .....	132
Institut de physique théorique.....	134
Institut de chimie minérale et analytique.....	136
Institut de chimie organique.....	139
Laboratoire d'analyse ultrastructurale .....	142
Institut de biologie animale .....	144
Institut de biologie et de physiologie végétales .....	147
Institut de botanique systématique et de géobotanique .....	149
Laboratoire de phytogénétique cellulaire.....	151
Institut de zoologie et d'écologie animale.....	153
Institut de géologie et paléontologie .....	156
Institut de géophysique.....	159
Institut de minéralogie et pétrographie. Centre d'analyses minérales.....	161
Institut d'analyse pharmaceutique .....	164
Institut de chimie thérapeutique.....	166
Institut de chimie thérapeutique, groupe galénique.....	168
Institut de pharmacognosie et phytochimie .....	170

**Faculté de médecine** **174**

Institut d'anatomie.....	174
Institut de biochimie .....	176
Institut d'histologie et embryologie.....	180
Institut de pharmacologie et de toxicologie.....	182
Institut de génétique et de biologie microbiennes.....	185
Institut de physiologie.....	187
Centre de microscopie électronique.....	190
Laboratoire de biologie microbienne.....	192
Centre pluridisciplinaire d'oncologie clinique .....	194
Institut d'histoire de la médecine et de la santé publique .....	196
Institut de médecine légale.....	197
Unité d'analyse du dopage.....	199
Institut de médecine sociale et préventive.....	201
Institut universitaire romand de santé au travail.....	204
Institut de pathologie.....	206
Policlinique médicale.....	208
Service d'ophtalmologie .....	211
Département de psychiatrie adulte .....	214
Service de psychogériatrie.....	216
Service universitaire de psychiatrie de l'enfant et de l'adolescent.....	218
Service de médecine interne A.....	220
Service de médecine interne B.....	222
Division de cardiologie.....	224
Division d'endocrinologie et du métabolisme .....	226

Laboratoire de gastroentérologie.....	229
Division d'hématologie .....	231
Division d'hypertension .....	233
Division d'immunologie et d'allergie.....	235
Division des maladies infectieuses.....	237
Division de néphrologie .....	240
Division de pharmacologie clinique.....	242
Division de pneumologie .....	244
Service de neurologie .....	246
Service de rhumatologie, médecine physique et réhabilitation.....	248
Service de dermatologie et vénéréologie.....	250
Division autonome de neuropsychologie.....	252
Service de chirurgie générale .....	254
Service de chirurgie cardio-vasculaire.....	256
Service de chirurgie pédiatrique .....	257
Service de neurochirurgie.....	259
Division autonome de recherche chirurgicale .....	262
Service d'orthopédie et de traumatologie de l'appareil moteur.....	264
Service d'urologie .....	266
Département de gynécologie-obstétrique.....	268
Service de pédiatrie .....	270
Division autonome de génétique médicale.....	273
Service d'anesthésiologie .....	275
Service de radiodiagnostic.....	277
Service de radio-oncologie .....	280
Division autonome de médecine nucléaire.....	282
Laboratoire central de chimie clinique .....	285
Institut de microbiologie.....	287
Institut de physiopathologie clinique.....	289
Division autonome de médecine préventive hospitalière .....	291

### **Institutions associées**

**294**

Institut Ludwig de recherche sur le cancer.....	294
Institut suisse de recherches expérimentales sur le cancer (ISREC).....	296
Institut de hautes études en administration publique (IDHEAP).....	298



FACULTÉ DE

---

***THÉOLOGIE***

---

# Faculté de théologie

BFSH 2, 1015 LAUSANNE

Tél.: 692.27.00/01 Fax: 692.27.05 E-mail: Marianne.Rouiller@dttheol.unil.ch

---

**Responsable:** Professeur Denis MÜLLER, po

## Professeurs

BLASER Klauspeter po  
CAMPICHE Roland po  
de SAUSSURE Thierry pe  
GISEL Pierre po  
JUNOD Eric po  
KAESTLI Jean-Daniel pa  
MARGUERAT Daniel po  
MÜLLER Denis po  
REYMOND Bernard po  
RÖMER Thomas po  
WAARDENBURG Jacques po

## Maîtres d'enseignement et de recherche

FURRER-PILLIOD Christiane  
GLARDON Thérèse me  
VALLOTTON Claude me

## Privat-docents

BANON David  
BASSET Jean-Claude  
CHERIX Pierre  
STREIFF Patrick

## Assistants

CLERC Florence  
FOPPA Carlo 1er a  
FREY Albert 1er a  
GOUNELLE Rémi  
HAAG Martine  
KAENNEL Lucie  
MACCHI Jean-Daniel  
MALAISE ENGAMMARE Isabelle  
MONNIER Nicolas  
PETER Andreas  
RAKOTOHARINTSIFA Andrianjatovo  
REBELL Walter 1er a  
ROJAS Jean-Luc  
SCHWAB Emmanuel  
SORDET Michel  
STÜMPPEL-HATAMI Isabelle 1er a  
van BINSBERGEN Erik  
WELSCHER Claude

## Activités de recherche

- *Théologies nord-américaines*
- *Edition de l'Encyclopédie du protestantisme, collaboration à l'édition internationale des œuvres complètes d'Ernst Troeltsch.*
- *Pamphile et Eusèbe de Césarée. Apologie pour Origène. Edition, traduction et commentaire.*
- *Rufin d'Aquilée, Sur la falsification des ouvrages d'Origène. Edition, traduction et commentaire.*
- *Les scholies sur l'apocalypse du codex des Météores n° 573. Edition, traduction, commentaire.*
- *Généalogie critique de l'éthique protestante.*

## Publications

**Banon D.**, L'alliance irrévocable. Lecture juive de Jérémie 31, 31-36, *Foi et Vie* 92/1, 1994.

**Banon D.**, La lecture juive. Historico-critique, narratologie, midrach, *Les Cahiers de la Villa Gillet*, 1, 1994, Ed. Circé.

**Banon D.**, Messianisme, histoire et modernité, *Les Nouveaux Cahiers* 119, Paris, 1994.

**Basset J.C.**, Cent ans de dialogue interreligieux, in Le dialogue interreligieux: résistances et ouverture. *Actes des Journées interreligieuses Genève 1993*, août 1994, pp. 4-14.

**Basset J.C.**, Approche chrétienne de la voie du Bouddha, *Bulletin du CPE* 46/2, 1994, pp. 14-24.

**Basset J.C.**, Calendrier des Fêtes religieuses 1994-1995, *Le Courrier*, 7 septembre 1994

- Blaser K.**, Théologies nord-américaines, Genève, *Labor et Fides*, 1994, 165 p.
- Foppa C.**, Enseignement de l'éthique; une expérience de trois ans, in *Bulletin des Médecins Suisses*, 20, 1994, pp. 800-803.
- Foppa C.**, Aspects problématiques de la critique jonassienne du darwinisme, in *Laval Théologique et Philosophique*, Québec, 50, 1994, pp. 575-593.
- Gisel P.**, Pourquoi baptiser. Mystère chrétien et rite de passage. Genève, *Labor et Fides*, 1994, 98 p.
- Gisel P.**, Nécessité du moment esthétique en théologie et pour la théologie, in: Paul Tillich. *Art et religion*, Montpellier, Faculté de théologie, 1994, pp. 10-18.
- Gisel P.**, Protestantyzm - zarys wstepny (= "Le protestantisme : aperçu introductif. Questions et orientation"), "Aporie i waznosc metafizyki") et "Encyklopedia protestantyzmu" (= "Encyclopédie du protestantisme"), *Przegląd Religioznawczy* 1994, 4/170 (P. Gisel éd.), pp. 7-13, 53-74 et 199-202.
- Gisel P.**, Théologie de la création : une nouvelle pertinence, *Théologiques (Univ. de Montréal)*, 1994/1, pp. 25-43.
- Gisel P.**, Place de l'argumentation théologique dans les prédications aujourd'hui in: Gerd Theissen et coll., *Le Défi homilétique*, Genève, *Labor et Fides*, 1994, pp. 239-249.
- Gisel P.**, Temporalité et création, in: Temps et eschatologie (Académie internationale des sciences religieuses, Jean-Louis Leuba éd.), Paris, Cerf, 1994, pp. 193-213.
- Gisel P., P. Bühler**, Avant-propos, in: Friedrich Schleiermacher, Le statut de la théologie. Bref exposé, Paris-Genève, Cerf-Labor et Fides, 1994, pp. 7-10
- Gounelle R.**, Il a placé sa tente dans le soleil (Ps. 18 (19), 5c (6a), chez les Pères des cinq premiers siècles, dans *Le Psautier chez les Pères (Cahiers de Biblia Patristica, 4)*, Strasbourg, C.A.D.P., 1994, pp. 197-220.
- Gounelle R.**, À propos d'une refonte de la Narratio Iosephi jadis confondue avec les Acta Pilati, et d'un drame religieux qu'elle a inspiré, *Apocrypha*, 5 (1994), pp. 165-188.
- Gounelle R.**, Sens et usage d'apocryphus dans la Légende Dorée, *Apocrypha*, 5 (1994), pp. 189-210.
- Junod E.**, En quoi les homélies d'Origène se distinguent-elles de ses commentaires?, dans G. Theissen et alii, *Le défi homilétique*, ed. H. Mottu et P.-A. Bettex, Genève, *Labor et Fides*, 1994, pp. 137-170.
- Junod E.**, Familles déchirées par la conversion de l'un de ses membres, in *Familles : continuités et ruptures*, Etudes et rapports 46, Institut d'éthique sociale de la FEPS, Lausanne-Berne, 1994, pp. 71-88 (existe en allemand)
- Junod E.**, Les écrits apocryphes : une concurrence hérétique aux écrits bibliques?, dans *Sciences : raisons et déraison (Publications de l'Université de Lausanne)*, Lausanne, Payot, 1994, pp. 7-24.
- Junod E.**, Art. "Denys d'Alexandrie" dans *Dictionnaire des philosophes antiques*, t. II, dir. R. Goulet, Paris, CNRS Editions, 1994, pp. 721-723.
- Müller D.**, Chassez le naturel. Ambiguïté et pertinence d'un retour (Chronique d'éthique théologique), *Etudes Théologiques et Religieuses*, Montpellier, 69, 1994/1, pp. 89-94.
- Müller D.**, L'éthique de la responsabilité face au défi du mal et des réalités politiques, *Ethica*, Rimouski (Québec) 6, 1994/1, pp. 35-49.
- Müller D., R. J. Campiche**, Direction de la traduction française, édition et présentation de l'ouvrage d'Arthur Rich, *Ethique économique*, Genève, *Labor et Fides*, 1994, 705 p.
- Müller D.**, Après la mode de l'éthique, quel avenir pour l'éthique théologique?, *Foi et Vie* 93, juillet 1994/3, Paris, pp. 37-58.
- Müller D.**, Dette filiale et responsabilité parentale: une question de justice et de solidarité, in *Familles : continuités et ruptures*, Etudes et rapports 46, Institut d'éthique sociale de la FEPS, Lausanne-Berne, 1994, pp. 59-70 (existe en allemand)
- Müller D.**, L'éthique prise de vitesse par le cours du monde, *Le Supplément*, 190, Paris, 1994, pp. 51-69.
- Müller D.**, La rationalité des traditions et la possibilité d'une compréhension universelle. Critique des thèses d'Alasdair MacIntyre et conséquences pour l'éthique contemporaine, *Laval Théologique et Philosophique*, Québec, 50, 1994, pp. 499-509.
- Müller D.**, La bioéthique et le statut théologique de l'éthique séculière. A propos d'un livre récent de H. Tristram Engelhardt Jr, *Recherches de Science Religieuse*, Paris, 1994, pp. 547-564.
- Streiff P.**, Die Heiligungsbewegung in Frankreich und im französischen Methodismus, in *Mitteilungen der Studiengemeinschaft für Geschichte der Evangelisch-methodistischen Kirche*, Stuttgart, Christliches Verlagshaus, 1994, pp. 28-43.
- Waardenburg J.**, Réd. L'Islam en Europe. Aspects religieux. Actes du Colloque de l'Université de Lausanne 1992, *Cahiers du Département Interfacultaire d'Histoire et des Sciences des Religions*, n° 2 (mars 1994), 100 p. Auteur des contributions : "Préface" (p. 1), "Ouverture du Colloque" (pp. 2-6), "Conclusion: sept voeux pieux" (pp. 90-95), "Bibliographie sommaire" (pp. 96-100).
- Waardenburg J.**, Réd. Islam. Norm, ideaal en werkelijkheid (Islam. Norme, idéal et réalité), 3e édition. Houten : Fibula, 1994, 585 pp. Auteur de la contribution nouvelle: "Hedendaagse islamitische bewegingen" (Mouvements islamiques contemporains), pp. 503-508.
- Waardenburg J.**, L'Islam et l'articulation d'identités musulmanes, *Social Compass* 41 (1994), 1, pp. 21-32.
- Waardenburg J.**, Introduzione. Il richiamo all'islam : una forza sociale nella storia moderna" et "Autorità politica e legittimazione religiosa", in *I musulmani nella società europea* (Turino: Ed. della Fondazione Giovanni Agnelli, 1994), pp. 1-15 et pp. 19-23.
- Waardenburg J.**, Muslim notions of religion as manifested in interreligious discourse, in: *The Notion of 'Religion' in Comparative Research. Selected Proceedings of the XVIth Congress of the International Association for the History of Religions*. Rome, 1990. Edited by Ugo Bianchi, with the cooperation of Fabio Mora and Lorenzo Bianchi (Rome: 'L'Erma' di Bretschneider, 1994), pp. 531-540.
- Waardenburg J.**, Ishâm al-insâniyât wa'l-'ulûm al-ijtimâ'iya f'-'l-dirâsât al-islâmîya" (La contribution des sciences humaines et sociales aux études islamiques). In *Al-Ijtihâd* (Beyrouth), 6e Année (1994/1415), n°24, pp. 125-154.

## Colloques

- Le corps humain entre savoirs et pratiques: questions médicales et éthiques
- Journée d'étude sur le baptême

## Formation continue

- Faire de la théologie au quotidien
- Cours public

### **Fonds extérieurs**

- Projet FN: Midrach et poétique. Les procédés narratifs comme modalités de l'interprétation midrachique.
- Projet FN: Les traditions chrétiennes: source ou frein de l'égalité entre les sexes?
- Projet FN: Encyclopédie du protestantisme.
- Projet FN: Les islamistes turcs et l'Europe.
- Bourse de chercheur débutant
- Fondation Nada-Chuard: Recherche sur l'éthique protestante et sur l'éthique médicale (USA).

### **Mandats**

- Eglise Evangélique Réformée du canton de Vaud : le baptême
- Société Suisse d'Ethique Biomédicale

### **Relations extérieures**

- Facultés de théologie de Genève et de Neuchâtel.
- Ecole pratique des Hautes Etudes, Paris
- Facultés de théologies francophones (Paris, Montpellier, Instituts Catholiques de Paris et de Toulouse, Centre Sèvres, etc.)
- Université de Iasi, Roumanie
- Université de Kurgan, Russie
- Université Laval, Québec
- Université de Manchester
- Université de Göttingen
- États-Unis: nombreux contacts individuels
- Faculté de théologie de Yaoundé

### **Mots-clés**

Théologie, religion, christianisme,  
Bible, protestantisme, éthique.

# Institut des sciences bibliques

Faculté de théologie, BFSH 2, 1015 LAUSANNE

Tél.: 692.27.30 Fax: 692.27.35 E-mail: base.bibil@isb.unil.ch

**Responsable:** Professeur Jean-Daniel KAESTLI, par

## Professeurs

MARGUERAT Daniel

po

RÖMER Thomas

po

## Maîtres d'enseignement et de recherche

FURRER-PILLIOD Christiane

GLARDON Thérèse

me

## Assistants

FREY Albert

1er a

BUHLMANN Alain

MACHI Jean-Daniel

RAKOTOHARINTSIFA Andrianjatovo

REBELL Walter

1er a

SCHOENI Marc

van BINSBERGEN Erik

## Activités de recherche

- Enseignement et direction de recherche postgrade dans le domaine de la Bible et des écrits qui lui sont proches.
- Bibliographie biblique informatisée de Lausanne (BiBIL). Élaboration d'une banque de données bibliographiques, accessible sur le réseau Internet depuis juin 1994.
- Travaux d'édition et de commentaire des textes apocryphes chrétiens dans la "Series apocryphorum du Corpus Christianorum" (Turnhout, Brepols). 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 (rencontres du groupe romand, rencontre annuelle de Dole, groupe de travail sur la littérature pseudo-clémentine).

## Publications

**van Binsbergen E.**, *La philosophie de la Classification décimale universelle*, Liège, Centre de lecture publique de la Communauté française, 1994, 152 p.

**Kaestli J.-D.**, La place du *Fragment de Muratori* dans l'histoire du canon. A propos de la thèse de Sundberg et Hahneman, *Cristianesimo nella storia* 15, 1994, p. 609-634.

**Kaestli J.-D.**, Egzegeza walentianska czwartej Ewangelii, *Przegląd Religioznawczy* 170, 1993, p. 175-197.

**Kaestli J.-D., E. van Binsbergen**, BiBIL. Bibliographie biblique informatisée de Lausanne, *Info-Ci*, n° 32, 1994, p. 14-15

**Macchi J.-D.**, Environnement: Le christianisme est-il anti-écologique? Ecologie et mythes bibliques de création, *Bulletin romand de la réconciliation* 50/52, 1994, p. 10-12

**Macchi J.-D.**, L'Ancien Testament et les vocations, *Itinéraires* 6, 1994, p. 3-5

**Macchi J.-D.**, La famille dans la Bible, *Présence et service* 59, 1994, p. 14-20.

**Macchi J.-D.**, La naissance de Moïse (Exode 2,1-10), *Études théologiques et religieuses* 69/3, 1994, p. 397-403.

**Macchi J.-D.**, *Les Samaritains: histoire d'une légende. Israël et la province de Samarie* (Le Monde de la Bible 30), Genève, Labor et Fides, 1994.

**Macchi J.-D.**, Megiddo à l'époque assyrienne. Remarques à propos du dossier archéologique, *Transeuphratène* 7, 1994, pp. 9-33.

**Macchi J.-D., T. Römer**, *Guide de la Bible hébraïque. La critique textuelle dans la Biblia Hebraica Stuttgartensia*, Genève, 1994

**Marguerat D.**, Bible et narratologie. Entrer dans le monde du récit, *Bulletin d'information biblique*, 42, juin 1994, p. 8-12.

**Marguerat D.**, Entrare nel mondo del racconto. La rilettura narrativa del Nuovo Testamento, *Protestantesimo* 49, Rome, 1994, p. 196-213.

**Marguerat D.**, Il viendra juger les vivants et les morts, *La Vie protestante Berne-Jura* 3, avril 1994, p. 10.

**Marguerat D.**, Juden und Christen im lukanischen Doppelwerk, *Evangelische Theologie* 54, 1994, p. 241-264.

**Marguerat D.**, Juifs et chrétiens selon Luc-Actes. Surmonter le conflit des lectures, *Biblica* 75, 1994, p. 126-146.

**Marguerat D.**, L'exégèse biblique: éclatement ou renouveau?, *Foi et Vie* 93, n°3, Paris, 1994, p. 7-24.

**Marguerat D.**, La famille, lieu d'accueil et de rejet : la mémoire biblique de la famille, in : *Famille : Continuités et Ruptures* (Études et rapports 46), Institut d'Ethique Sociale de la FEPS, Lausanne et Berne, 1994, p. 31-43 (existe en allemand)

**Rakotoharintsifa A.**, Compte-rendus sur les ouvrages de José Fernando Toribio Quadrado, *Revue de théologie et de philosophie* 126, 1994, p. 298, Andrew D. Clarke, *Etudes théologiques et religieuses*, 1994, p. 425-426, Huyn Kuyng Chung, *Etudes théologiques et religieuses*, 1994, p. 441.

**Römer T., A. de Pury**, Emlékezés és katekizmus az Oszövetségeben», *Protestáns Szemle*, 1994, p. 1-7

**Römer T., A. de Pury**, *A Pentateuchos-kutatás rövid története*, Budapest, Péter, 1994

**Römer T., J.-D. Macchi**, *Guide de la Bible hébraïque. La critique textuelle dans la Biblia Hebraica Stuttgartensia*, Genève, Labor et Fides, 1994

**Römer T.**, De l'archaïque au subversif: le cas d'Exode 4/24-26, *Etudes théologiques et religieuses*, 69, 1994, p. 1-12.

**Römer T., E.A. Knauf et A. de Pury**, \*BaytDavid ou \*BaytDod ? Une relecture de la nouvelle inscription de Tel Dan», *Biblische Notizen* 72, 1994, p. 60-69

**Römer T.**, Genèse 15 et les tensions de la communauté juive postexilique dans le cycle d'Abraham», *Transeuphratène* 7, 1994, p. 107-121.

**Römer T.**, Historiographie et mythes d'origines dans l'Ancien Testament, in *Transcrire les mythologies. Tradition, écriture, historicité*, M. Détienne (éd.), Paris, Albin Michel, 1994, p. 142-148.

**Römer T.**, Le livre des Nombres, *Bulletin d'information biblique*, 42, 1994, p. 5-7.

**Römer T.**, Le vin dans la tradition judéo-chrétienne, *Les cahiers des A.R.I.A.* 3, 1994, p. 8-18.

**Römer T.**, Les sages femmes du Pharaon (Ex 1/15-22), *Etudes théologiques et religieuses* 69/2, 1994, p. 265-270.

**Römer T.**, Madrosc starotestamentowa i teologia protestancka, *Przegląd Religioznawczy* 170, 1993, p. 153-174.

**Römer T.**, Monothéisme et réconciliation en Esaïe 40-55, *Foi et Vie* 93, 1994, p. 67-83.

**Römer T.**, The Book of Deuteronomy, in *The History of Israel's Traditions. The Heritage of Martin Noth* (JSOT Supplement Series 182), S.L. McKenzie, M.P. Graham (éd.), Sheffield, Sheffield Academic Press, 1994, p. 178-212.

## Colloques

- Colloque coorganisé avec le "Department of Religions and Theology" de l'Université de Manchester: Luc-Actes.
- Journée d'étude des biblistes romands, Fribourg
- Colloques de troisième cycle du Groupe de recherches anthropologiques de l'Ancien Testament (GRANAT), Lausanne, Genève, Paris
- 1<sup>ères</sup> Journées syriaques de Lausanne

## Thèse

Marc Schoeni: Paul et la rhétorique de l'Évangile. Une théologie du sublime d'après la lettre de Paul aux Romains.

## Relations extérieures

- Programme BiBIL (Bibliographie biblique informatisée de Lausanne): collaboration avec la Bibliothèque oecuménique et scientifique des études bibliques (BOSEB), Paris, la Faculté de théologie catholique de l'Université de Bonn et le G.R.E.S.A. (Groupe de Recherches et d'Études Sémitiques Anciennes) de l'Université de Strasbourg.
- Programme d'édition de la littérature apocryphe chrétienne, collaboration avec les 60 chercheurs membres de l'AELAC (10 pays différents), rattachés notamment à l'École pratique des hautes études, Section des Sciences religieuses (Paris), et au Centre d'études des religions du Livre (Unité associée au C.N.R.S.)
- Université de Manchester

## Mots-clés

Sciences bibliques, Bibliographie biblique informatisée (banque de données), littérature apocryphe chrétienne, édition de textes en langues anciennes.

# Institut romand de pastorale IRP

Faculté de théologie, BFSH 2, 1015 LAUSANNE

Tél.: 692.27.08/27.39 Fax: 692.27.05

**Responsable:** Professeur Bernard REYMOND, po

## Professeurs

CAMPICHE Roland pe  
de SAUSSURE Thierry pe  
**Maitre d'enseignement et de recherche**  
VALLOTTON Claude me

## Assistants

CLERC Florence  
ROJAS Jean-Luc  
SORDET Jean-Michel

## Activités de recherche

*Recherches sur le statut et les méthodes de la théologie pratique, sur les ritualités, l'homilétique et les différents aspects de la liturgique. Publication régulière des Cahiers de l'IRP.*

## Publications

**Campiche C., Bovay C., Tabin J.-P., Campiche R. J.,** Bénévolat : modes d'emploi, *Réalités Sociales*, Lausanne, 334 p.

**Campiche C., J. Kellerhals, E. Junod, D. Marguerat, D. Müller, F. Quéré, F. Carillo,** La famille : continuités et ruptures, éd. R. J. Campiche et H. B. Peter. Lausanne et Berne, Institut d'éthique sociale de la FEPS, 1994 (également en allemand).

**de Saussure T.,** "Les ressorts secrets du fanatisme" et "Questions à un psychanalyste lecteur de la Bible", *Le Protestant*, janvier 1994, Genève, p. 6.

**de Saussure T.,** Psicologica del fondamentalisme, in *El fundamentalisme*, Christiani i cultura 13m 1994, ed. Cruïlla, Barcelona, pp. 15-17 (trd. Susanna Soral).

**Reymond B.,** Rôle et statut de l'écrit dans la préparation d'un sermon, *Cahiers de l'Institut romand de pastorale*, Lausanne, n°18, mars 1994, pp. 35-39.

**Reymond B.,** Les défis de l'oralité, in: Gert Theissen et alii, *Le défi homilétique - L'exégèse au service de la prédication*, Genève, Labor et Fides, 1994, pp. 227-235.

**Reymond B.,** La théologie pratique dans ces dernières années: 2. Europe francophone; 3. Amérique du Nord, *Foi et Vie*, Paris, 93/3, juillet 1994, pp. 66-74.

**Reymond B.,** Albert Schweitzer et la dimension musicale de la religion, *Vivre*, Lillois, automne 1994, pp. 25-30.

**Reymond B.,** Die Konzepte einiger protestantischer deutscher Theologen zur Judenfrage, in : Kurt Nowak et Gérard Raullet (éd.), *Protestantismus und Antisemitismus in der Weimarer Republik*, Frankfurt/M., Campus, 1994, pp. 127-146.

**Reymond B.,** Protestantisme et architecture au XVIIIe siècle, particulièrement en terres bernoises, in: Thomas Lörtscher et Georg Germann (éd.), "Währschafft, nuzlich und schön" - Bernische Architekturzeichnungen des 18. Jahrhunderts, Katalog der Ausstellung im Bernischen Historischen Museum 21. Oktober 1994 bis 29. Januar 1995, Bern, Bernisches Historisches Museum, 1994, pp. 17-23.

**Reymond B.,** In persona Christi: de quelques conséquences de la doctrine réformée du ministère, *Vie et Liturgie*, Genève, 21/déc. 1994, pp. 10-12.

**Sordet J.M.,** Le support vidéo et l'homilétique. Cadres et possibilités, in : Gert Theissen et alii, *Le défi homilétique - L'exégèse au service de la prédication*, Genève, Labor et Fides, 1994, pp. 271-285

**Sordet J.M.,** Dieu et le monde: présents ou absents dans la prédication?. *Cahiers de l'IRP* 18, mars 1994, pp. 27-34

**Sordet J.M.,** Proxemic Signs in the Eucharist, *Studia Liturgica* 24/1994, vol. 2, pp. 159-167.

### **Colloques**

- Le "Doctorate in Ministry": un modèle pour la Suisse romande?
- La didactique religieuse
- La recherche-action

### **Relations extérieures**

- Société internationale de théologie pratique, Québec
- International Academy of Practical Theology, Chicago
- Institut für Kirchenbau und kirchliche Kunst der Gegenwart, Philipps-Universität, Marburg/Lahn
- School of Theology at Claremont, Californie
- Instituut voor Liturgiewetenschap, Université de Groningen, NL
- Département d'histoire de l'Art, Université de Jyväskylä, Finlande

### **Mots-clés**

Pratique, liturgie, prédication, rituels, architecture.

# Département interfacultaire d'histoire et de sciences des religions

Faculté de théologie, BFSH 2, 1015 LAUSANNE

Tél.: 692.27.20 Fax: 692.27.05

---

**Responsable:** Professeur Claude CALAME, po

**Professeurs**

BRONKHORST Johannes po  
CAMPICHE Roland pa  
KILANI Mondher po  
WAARDENBURG Jacobus po

**Privat-docent**

BURGER Maya  
**Assistant**  
WELSCHER Claude

## **Activités de recherche**

**Sciences de l'Antiquité, langue et littérature grecques:** Groupes de recherche et de rencontres: 1) «Coralie» (Cornell, Harvard, Lille, Princeton, Lausanne): les mythes dans la poésie grecque archaïque. 2) «Patonipala» (Pavia, Torino, Nice, Paris, Lausanne): la transcendance culturelle: construction et destruction de l'anthropologie et de ses objets. 3) Projet «Homerica» dans le cadre de la convention transfrontalière universitaire Rhône-Alpes. 4) En collaboration avec le Centre Louis Genet, Paris: «temporalités ou mythe, temporalités de l'histoire».

**Ethique sociale:** 1) Bénévolat et action sociale: fonctions de différents réseaux et perspectives de développement. Dans cette étude, le bénévolat est considéré comme un « enjeu » dans la mesure où la mobilisation de ressources humaines bénévoles en vue de répondre à certains « besoins » ne va pas de soi. L'enjeu concerne dès lors la définition et la légitimation des besoins sociaux et sanitaires à couvrir par des moyens bénévoles. 2) Les traditions chrétiennes: sources ou frein de l'égalité entre les sexes? Mise en évidence du rôle actuel de la religion (en particulier les traditions chrétiennes) pour la légitimation ou au contraire la stigmatisation de l'idée d'égalité entre les sexes. Caractéristiques du discours religieux relatif à l'égalité et ses modalités de diffusion. Influence de ces discours et des pratiques qui en découlent.

**Anthropologie culturelle:** 1) Recherche sur le terrain: «Oasis du sud tunisien: "Système hydraulique et société"; "Saints populaires et légitimité religieuse"; "Histoire et mémoire». 2) Recherche sur «La notion de croyance en anthropologie: du contenu au mode d'action». 3) Recherche internationale («Patonipala»; cf supra) sur le thème: «La transcendance culturelle: construction et destruction de l'objet anthropologique»

**Etudes islamiques:** 1) Perceptions musulmanes d'autres religions en tant que facteur dans les relations entre musulmans et non-musulmans (L'Europe et le monde musulman qui l'entoure; relations au Proche Orient): perceptions iraniennes du christianisme entre 1880 et 1980; attitudes prises par des musulmans arabes face au dialogue islamo-chrétien; les islamistes turcs et l'Europe. 2) Situation de l'islam et des musulmans en Suisse et en Europe: Migrants et minorités, la religion comme facteur identitaire, intégration de groupes musulmans en Suisse, Islam et démocratie, l'Islam et l'articulation d'identités musulmanes.

**Civilisations orientales:** 1) Préparation d'une édition critique de la Kasika, premier commentaire existant de la célèbre grammaire de Panini (en collaboration avec l'Université de Poona, Inde). 2) Récupération de manuscrits sanscrits (Tibet et Chine), édition d'un de ces manuscrits.

## Publications

**Bovay C, Tabin J.-P., Campiche R. J.**, Bénévolat: modes d'emploi, *Réalités Sociales*, Lausanne, 334 pages, 1994

**Bronkhorst J.**, Bhartrhari and Mimamsa, *Studies in Mimamsa Dr. Mandan Mishra Felicitation Volume*, éd. R.C. Dwivedi, Delhi: Motilal Banarsidass, 1994, pp. 371-388.

**Bronkhorst J.**, Mysticisme et rationalité en Inde: le cas du Vaisesika, *Études Asiatiques* 47(4), Actes du colloque: Mystique et rationalité: Inde, Chine, Japon, Genève, 1990, 1993 [1994], pp. 559-569.

**Bronkhorst J., Ramseier Y.**, *Word Index to the Prasastapadabhasya*. Delhi: Motilal Banarsidass. xvi + 169 pp. 1994.

**Bronkhorst J.**, The qualities of Samkhya, *Wiener Zeitschrift für die Kunde Südasiens* 38 (Orbis Indicus, Festschrift G. Oberhammer), 1994, pp. 309-322.

**Burger M.**, Bhakti and Viraha songs from the early films and their relation to traditional Bhakti and Viraha songs, *Bhakti in Current Research*, éd. F. Mallison, École Française de l'Extrême Orient, Paris 1994, pp. 70-85.

**Calame C.**, From Choral Poetry to Tragic Stasimon: The Enactment of Women's Songs», *Arion* (Boston) 3, 1994, pp. 135-152.

**Calame C.**, Iconographie, idéologie et politique dans l'Athènes du Ve siècle», *Quaderni Urbinati di Cultura Classica* (Roma) 75, 1994, pp. 165-167.

**Calame C.**, Mise en discours et énoncé de l'énonciation dans un poème hellénistique, *Approches sémiologiques dans les sciences humaines*, Miéville éd., Lausanne, Payot, 1993, pp. 137-163

**Calame C.**, Rythme, voix et mémoire de l'écriture en Grèce classique, *Tradizione e innovazione nella cultura greca da Omero all'età ellenistica* II, Roma, GEI, 1993, pp. 785-799 (paru en 1994).

**Campiche R.J.** (éd.), *Famille: continuités et ruptures*, Etudes et Rapports 46, Institut d'Éthique Sociale de la FEPS, Lausanne et Berne, 1994

**Campiche R.J.**, La dimension éthique des choix technologiques, *Revue suisse de l'énergie*, Les cahiers de l'électricité, Quelle électricité pour demain? n°23, 3840, 1994

**Kilani M.**, Anthropologie du développement ou développement de l'anthropologie? Quelques réflexions critiques, G. Rist (dir.): *La culture otage du développement ?*, Paris: L'Harmattan / EADI, p. 15-29, 1994

**Kilani M.**, *Antropologia. Una introduzione*. Bari: Dedalo (La scienza nuova / 93), 1994, Traduction A. Rivera .

**Kilani M.**, Du terrain au texte. Sur l'écriture de l'anthropologie, *Communications* (Paris), 58: 1994, 5-60.

**Kilani M.**, *L'invention de l'autre. Essais sur le discours anthropologique*. Lausanne: Payot, 1994, 319 pages.

**Kilani M.**, La "culture comme texte". Sur la nature de l'objet anthropologique, Miéville D. (dir.), *Approches sémiologiques dans les sciences humaines*, p. 87-111. Lausanne: Payot 1994.

**Scherrer Schaub C. A.**, Tendances de la pensée de Candrakirti, Buddhajñana et Jinakriya, *The Buddhist Forum Vol. III, Papers in honour and appreciation of Prof. David Seyfort Ruegg's contribution to Indological, Buddhist and Tibetan Studies*, éd. T. Skorupski et U. Pagel, School of Oriental and African Studies, University of London, 1994, pp. 249-272.

**Steinrück M.**, L'épithète homérique d'Héra après le troisième trochée, *Epea Pteroenta. Bulletin du Centre d'Études Homériques* (Grenoble) 3, 1994, pp.13-23.

**Steinrück M.**, *Regards sur la femme: analyse rythmique et interprétation de Sémonide frg. 7 Tedeschi-Pellizer*, Roma, GEI, 1994 (98 pp.).

**Waardenburg J.**, L'Islam et l'articulation d'identités musulmanes, *Social Compass* 41, 1994, pp. 21-32.

**Waardenburg J.**, La contribution des sciences humaines et sociales aux études islamiques. In Al-Ijtihad (Beyrouth), 6(24), 1994 pp. 125-154.

**Waardenburg J.**, Muslim notions of religion as manifested in interreligious discourse, in: *The Notion of 'Religion' in Comparative Research*. Selected Proceedings of the XVIth Congress of the International Association for the History of Religions. Rome, 1990. Edited by Ugo Bianchi, with the cooperation of Fabio Mora and Lorenzo Bianchi (Rome: 'L'Erma' di Bretschneider, 1994), pp. 531-540.

**Waardenburg J.**, Réd. Islam. Norm, ideaal en werkelijkheid (Islam. Norme, idéal et réalité), 3e édition. Houten : Fibula, 1994, 585 pp.

**Waardenburg J.**, Réd. L'Islam en Europe. Aspects religieux. Actes du Colloque de l'Université de Lausanne 1992, *Cahiers du Département Interfacultaire d'Histoire et des Sciences des Religions*, n° 2 (mars 1994), 100 p. Auteur des contributions : "Préface" (p. 1), "Ouverture du Colloque" (pp. 2-6), "Conclusion : sept vœux pieux" (pp. 90-95), "Bibliographie sommaire" (pp. 96-100).

**Waardenburg J.**, Introduzione. Il richiamo all'islam : una forza sociale nella storia moderna" et "Autorità politica e legittimazione religiosa", in *I musulmani nella società europea* (Torino : Ed. della Fondazione Giovanni Agnelli, 1994), pp. 1-15 et pp. 19-23.

## Colloques

- Femmes et construction discursive du genre dans les connaissances
- La religion - un frein à l'égalité ?
- La construction de l'objet en anthropologie

## Fonds extérieurs

- Projet FN: Zab don rgya mtsho'i sprin "Die ozeanische Wolke des tiefen Sinns". Ein Text des rDzogs chen Systems
- Projet FN: Recherches sur l'école Sa skya pa du bouddhisme tibétain
- Projet FN: Manuscrits anciens du Tibet occidental. Étude et catalogage des mss tibétains de la bibliothèque du monastère de Tabo, Spiti, H.P., Inde.
- Bourse FNRS
- Bourse de la DDA
- Bourses Lagonico pour l'Antiquité grecque

DÉPARTEMENT INTERFACULTAIRE D'HISTOIRE ET DE SCIENCES DES RELIGIONS  
FACULTÉ DE THÉOLOGIE

---

- Projet FN: Les islamistes turcs et l'Europe. Discours islamistes, visions de l'Europe et stratégies adoptées (1980-1993).

**Relations extérieures**

- Universités de Pavie et Turin, Italie
- Université de Tunis
- Département des sciences de la religion, Université de Genève
- Collège International de Philosophie, Paris
- Universités de Nice et de Pau, France
- Institut d'ethnologie, Université de Neuchâtel
- Institut d'Ethique sociale, F.E.P.S
- Université de Poona, Inde
- Universités de Harvard, Cornell et Princeton, USA
- Université de Tokyo, Japon
- Université de Vienne, Autriche

**Mots-clés**

Littérature et religion grecque, romaine, anthropologie culturelle et sociale, dialogue interreligieux, islam, hindouisme, bouddhisme, sanscrit, éthique sociale, bénévolat



FACULTÉ DE

---

***DROIT***

# Centre de droit comparé et européen

Faculté de droit, BFSH 1, 1015 LAUSANNE

Tél.: 692.27.80/90 Fax: 692.27.85 E-mail: Nicole.Lagrotteria@cdce.unil.ch

**Responsable:** Professeur Bernard DUTOIT, po

## Professeurs

BIEBER Roland po  
BANGEMANN Martin pi  
GIOVANOLI Mario pe  
KRAFFT Mathias po  
MERCIER Pierre pe  
RAYMOND Jean pi

STEINMANN Thomas pi  
WANG Dominique pi  
MUSTAKI Guy par  
**Maitre-assistant**  
KAHIL WOLFF Bettina

## Activités de recherche

*Recherche comparée sur le droit du divorce en Europe (en cours).*

### Spécialisations de niveau international:

- *Droit des institutions de l'Union européenne, notamment le Parlement européen.*
- *Recherche sur la révision des traités de l'Union qui aura lieu en 1996.*
- *Recherche dans les différents domaines du droit matériel et européen.*

## Publications

**Bieber R.**, Das Abkommen von Schengen, *Neue Juristische Wochenschrift*, n°7, 1994.

**Bieber R.**, *Die Europäische Union*, 600 p., Baden-Baden, Nomos, (en coll. avec Beutler/Pipkorn/Streil); R. Bieber dition: *Handbuch des Europäischen Rechts*, 20 Vol., Baden-Baden, Nomos, (en coll. avec Ehlermann)

**Bieber R.**, Gesetzgebung nach Maastricht, *Zeitschrift für Gesetzgebung (München)*, n°4, 1994, 20 p.

**Dutoit B.**, Convergences et divergences des droits nationaux de la concurrence déloyale dans la CEE, in *Un droit européen de la concurrence déloyale en formation?*, Genève, Droz, 1994, p.97-117

**Dutoit B.**, Les contrats de concession exclusive et de distribution sélective sous le double projecteur du droit suisse et du droit européen des ententes, *Revue de droit suisse*, Bâle, N.F. Bd. 112 (1993), Halbbd. 1, H. 4/5, p.377-398

**Dutoit B.**, Un droit européen de la concurrence déloyale en formation?, *Actes du Colloque de Lausanne*, Genève, Droz, 1994.

**Giovanoli M.**, Das Schweizerische Bankrecht 1991/1992/Le droit bancaire suisse 1991/1992. Zusammenfassung der Rechtssprechung/Résumé de jurisprudence, *Schweizerische Zeitschrift für Wirtschaftsrecht/Revue suisse de droit des affaires*, Zurich, 1994, p.1-2

**Giovanoli M.**, Les opérations fiduciaires au regard du droit suisse: Bilan, stratégies et perspectives, in *Droit et pratique des opérations fiduciaires en Suisse*, Tavaux de la Journée d'étude organisée par le Centre du droit de l'entreprise, 1994, Université de Lausanne, CEDIDAC n°29, Lausanne, 1994, p.189-229;

**Kahil-Wolff B.**, *Cours général de droit communautaire*, in *Academy of European Law, Collected courses of the Academy of European Law, Dordrecht 1994*, (en collaboration avec R. Bieber et L. Müller) 1994, p. 49 à 179

**Kahil-Wolff B.**, Die Rolle der europäischen Sozialpartner nach den Maastrichter Vereinbarungen zur Sozialpolitik-Institutionelle Probleme, in Jean-Louis Duc (éd.), *Le travail et le droit*, 3e cycle romand de droit- Fribourg 1994, p. 395 à 413

**Kahil-Wolff B.**, L'abus de droit en droit du travail allemand, in Widmer Pierre, Cottier Bertil (éd.), *L'abus de droit et la bonne foi*, 3e cycle romand de droit, Fribourg 1994, p. 75 à 88

**Kahil-Wolff B.**, La collaboration entre époux-point de contact entre droit privé et droit social, in Jean-Louis Duc (éd.), *Droit du travail- droit des assurances sociales*, Lausanne 1994, p. 99 à 130

**Kahil-Wolff B.**, La participation des travailleurs au sein de la Société Européenne-inspirée du droit allemand?, *Revue de Droit Suisse* 1994, p. 263 à 281

**Wang D. T.C.**, Appréciations critiques sur la législation chinoise (PRC) en matière de commerce extérieur, in *The Law Monthly*, vol.45, 1994, p.10-20;

**Wang D. T.C.**, Institutions et évolution de la Communauté européenne, in *Problems & Studies*, Taipei, 25 p.

**Wang D. T.C.**, *Statut juridique de Hong Kong après 1997*. Avec le concours du Fonds national chinois (ROC) de la recherche scientifique, Taipei, 1994, 173 p

**Wang D. T.C.**, *Study on Chinese Socialist Legal System*. Avec le concours du Fonds national chinois (ROC) de la recherche scientifique, Taipei, 1994, 205 p.

## Colloques

- La libre circulation des personnes dans le cadre de l'accord de Schengen (coorganisé avec l'IDHEAP)
- La politique européenne de l'environnement (coorganisé avec l'IDHEAP)
- Coopération en matière juridique et des affaires intérieures au sein de l'Union européenne (coorganisé avec le Collège d'Europe, Bruges)

## Thèses

- Bernard Abrecht: La licéité des tests comparatifs. Étude comparée des droits anglais et écossais, allemand et suisse.
- Catherine Weniger: La responsabilité du fait des produits pour les dommages causés à un tiers au sein de la Communauté européenne. Étude de droit comparé.
- Marc Weber: La gestion des déchets industriels et ménagers dans la Communauté européenne. Étude de droit communautaire.

## Fonds extérieurs

Projet FN: La coopération au sein de l'Union européenne dans le domaine de la justice et des affaires intérieures et son implication pour la Suisse

## Contrats

- Parlement européen, Bruxelles: Étude sur l'exécution de l'article 138 A du Traité CE: "Partis politiques Européens"
- Commission européenne, Bruxelles: Étude sur l'introduction des "lois organiques" dans le Traité CE

## Relations extérieures

- Collège d'Europe, Bruges, Belgique
- Institut für Europäische Politik, Bonn
- Zentrum für Europäische Rechtspolitik, Bremen, Allemagne
- Trans European Policy Studies Association, Bruxelles, Belgique
- Europa-Institut, Universität Saarbrücken, Allemagne
- Columbia University, New York, USA.
- Université Jean Moulin, Lyon, France
- Commission des affaires chinoises continentales, Ministère de la justice, Taiwan
- Centre d'études de droit socialiste chinois, Département de droit, Université nationale de Taiwan

## Mots-clés

Droit comparé: droit continental, russe, Common Law, reconnaissance/exécution des jugements dans l'UE et l'EEE.  
Droit européen: coopération, institutions européennes, évolution de l'UE, droits des transports et social.  
Droit asiatique, droit socialiste chinois

# Institut d'études de droit international

IEDI

Faculté de droit, BFSH 1, 1015 LAUSANNE

Tél.: 692.28.20/21 Fax: 692.27.45

**Responsable:** Professeur Antoine MARTIN, po

## Professeurs

DUTOIT Bernard po  
HAGGENMACHER Peter poi  
WYLER Eric par

## Maître-assistant

BOKATOLA Isse

## Assistants

ALY Sergio  
PAPAUX Alain  
WILSON Barbara

## Activités de recherche

### Droit international public

- Droits de l'homme.
- Système de sécurité collective des Nations Unies, droit des conflits armés, droit de la responsabilité internationale, responsabilité des états et droits de l'homme.
- Système de sécurité collective des Nations Unies: recherches sur la compétence de la Cour internationale de justice en matière de sécurité collective.

### Droit international privé

## Publications

**Dutoit B.**, *La Convention de Lugano du 16 septembre 1988 concernant la compétence judiciaire et l'exécution des décisions en matière civile et commerciale* I, II, III; Genève, 1994, Fiches juridiques suisses, respectivement F.J.S.156 (= 9 p.), 157 (= 27 p.), 158 (= 28 p.).

**Haggenmacher P.**, Some Hints on the European Origins of Legislative Participation in the Treaty-Making Function, Stefan Riesenfeld/Frederick M. Abbott (Eds), *Parliamentary Participation in the Making and Operation*

*of Treaties: A Comparative Study*, Nijhoff, Dordrecht/Boston/London, 1994, pp. 19-42.

**Martin A.**, Bibliographie de droit international public, «Comptes rendus» et «Ouvrages reçus», *Revue suisse de droit international et de droit européen*, 1/2, 1994, Schulthess, Zurich, pp.173-200.

**Wilson B.**, Le Pacte international des Nations Unies relatif aux droits économiques, sociaux et culturels (Pacte I), rapport remis à la Faculté à la demande de l'OFIAMT, janvier 1994, 15 p.

## Thèses

- Marie-Pierre Campiche: Le traitement des réfugiés en situation irrégulière en Suisse. L'application dans l'ordre juridique suisse de l'article 31 de la Convention de 1951 relative au statut des réfugiés
- Denis Masméjan: La localisation des personnes physiques en droit international privé. Étude comparée des notions de domicile, de résidence habituelle et d'établissement en droits suisse, français, allemand, anglais, américain et dans les Conventions de La Haye

### **Relations extérieures**

- Organisation des Nations Unies
- Conseil de l'Europe
- Comité international de la Croix Rouge
- Département fédéral des Affaires étrangères

### **Distinction**

Obtention du 18ème rang sur 48 au  
Concours européen René CASSIN.

### **Mots-clés**

Droit: international public et privé,  
diplomatique et consulaire  
Droits de l'homme, des organisations  
internationales.  
Nations Unies, sécurité collective.

# Institut de droit français

Faculté de droit, BFSH 1, 1015 LAUSANNE

Tél.: 692.28.26 Fax: 692.27.45

**Responsable:** Professeur Jean-Pierre SORTAIS, po

## Professeurs

BOULOC Bernard pi  
FLAUSS Jean-François pe  
TICHADOU Evelyne par

## Maître assistant

CHABLE Colette

## Assistants

LARDOT Monique  
TSALAS FORNIER Natascha

## Activités de recherche

Les activités de recherche effectuées au sein de l'Institut de droit français concernent deux grands domaines:

- 1) le droit de la faillite et, de façon plus générale, les mesures prises relativement aux difficultés des entreprises;
- 2) le droit pénal et les disciplines apparentées (criminologie, pénologie).

## Publications

**Bouloc B.**, 15<sup>ème</sup> édition du Précis-Dalloz de droit pénal général (édition entièrement refondue, à la lumière du nouveau Code pénal français), 1994.

**Bouloc B.**, Considérations sur les peines dans le nouveau Code pénal, in *Le Nouveau Code pénal, enjeux et perspectives*, Dalloz 1994, p. 212 et ss.

**Bouloc B.**, La responsabilité pénale des entreprises en droit français, *Rev. Int. Dr. comparé* 1994, p. 669 et ss.

**Bouloc B.**, Revue de science criminelle et de droit pénal comparé: 1) Chronique de droit pénal général, p. 99, 319, 549 et 759; 2) Chronique législative (proc. pénale) p. 127 et p. 589.

**Bouloc B.**, Revue des sociétés: 1) Note sous Crim. 7 mars 1994 (resp. pénale du liquidateur) p. 506; 2) Note sous Crim. 26 mai 1994 (obstacle à la participation de l'assemblée), p. 773; 3) Note sous crim. 26 mai 1994 (abus de biens sociaux), p. 769.

**Bouloc B.**, Revue trimestrielle de droit commercial (chronique de la vente, des transports et autres contrats commerciaux) RTD.Com, p. 89, p. 336, 540 et p. 765, 1994

**Flauss J. F.**, Les sources internationales du droit administratif français, *Jurisclasseur Administratif*, Fascicule 104, mise à jour 5 pages (8/1994).

**Flauss J. F.**, Pénalités fiscales et Convention européenne des droits de l'homme, *Petites Affiches* 1994, n°56, p. 23 à 27.

**Sortais J. P.**, Commentaires des arrêts suivants:

Cass. Com. 5 octobre 1993, D1994.J.267

Cass. Com. 16 novembre 1993, D1994.J.57

Cass. Com. 30 novembre 1993, D1994.J. 175

**Sortais J. P.**, La clôture de la liquidation judiciaire dans la loi française du 25 janvier 1985 in *Studi in onore di Rodolfo Sacco*, Giuffrè, 1994

**Sortais J. P.**, *La réforme du droit judiciaire dans la loi française du 25 janvier 1985* (premier aperçu) en collaboration avec F. Derrida, *Rec. Dalloz-Sirey*, 1994, Chron. 267

**Sortais J. P.**, Philosophie de la réforme (observations critiques), en collaboration avec F. Derrida, *Les Petites Affiches*, n°110, 1994, p. 6.

## Mots-clés

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

# Droit allemand

Faculté de droit, BFSH 1, 1015 LAUSANNE

Tél.: 692.27.60 Fax: 692.27.45

**Responsable:** Professeur Fritz STURM, po

## Professeurs

KLOEPFER Michael  
MAURER Hartmut

pi  
pi

## Assistants

GAIDE Anne-Virginie  
GAERTNER Natascha  
GERATHEWOHL Antje  
HOFFMANN Isabel  
SAAL Urs

## 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.*

## Publications

**Kloepfer M.**, Die Finanzgarantie der Landkreise zwischen Bund und Ländern in: Hennecke/Maurer/Schoch (Hrg.), *Die Kreise im Bundesstaat*, Baden-Baden, 1994, S. 139-163.

**Kloepfer M.**, Die öffentlichen Einrichtungen der Gemeinden als Instrumente der Leistungsverwaltung, in: Sobczak/Karpen (Hrg.), *Probleme der Leistungsverwaltung, besonders im Bereich von Wissenschaft und Technologie*, Hamburg, 1994, S. 31-38.

**Kloepfer M.**, Gemeingebrauch in: Kimminich/von Lersner/Storm (Hrg.), *Handwörterbuch des Umweltrechts*, 2. Aufl., Hamburg, 1994, S. 835-843.

**Kloepfer M.**, Rechtsfragen kommunaler Satzungsgebung in: Biernat/Hendler u.a. (Hrg.), *Grundfragen des Verwaltungsrechts und der Privatisierung*, Stuttgart, München, 1994, S. 59-77.

**Kloepfer M.**, Schadensersatzansprüche des Lehrers gegen den Schulträger, *Juristische Schulung* (München, Frankfurt a.M.) 34 (1994), S. 1015-1019.

**Kloepfer M.**, Umweltgesetzbuch-Besonderer Teil - (UGB-BT) *Berichte des Umweltbundesamtes 4/94* (mit H. Jarass, P. Kunig, H. Papier, F. Peine, E. Rehbinder, J. Salzwedel, E. Schmidt-Assmann). E. Schmidt, Berlin, 1994, XXII, 1056 S.

**Kloepfer M.**, Unternehmen und Umweltschutz in: Coing u.a. (Hrsg.), *Staat und Unternehmen aus der Sicht des Rechts*, J.C.B. Mohr: Tübingen, 1994, SS. 329-348.

**Kloepfer M.**, Zur Geschichte des deutschen Umweltrechts. Schriften zum Umweltrecht, Band 50, (unter Mitwirkung von C. Franzius und S. Reinert) Duncker und Humblot: Berlin, 1994, 169 S.

**Kloepfer M.**, Zur Kodifikation des Besonderen Teils eines Umwelt-Gesetzbuches (UGB-BT), *DVBl* 1994, S. 305-316

**Maurer H.**, Allgemeines Verwaltungsrecht. 9. Aufl., München, 1994, XXV, 780 S.

**Sturm F.**, Das internationale Namensrecht der Schweiz, *Zeitschrift für Zivilstandswesen* 62 (1994) p. 197-207 = Le droit international du nom en Suisse *Revue de l'état civil* 62 (1994) p. 254-265 = Il diritto internazionale del nome in Svizzera, *Rivista dello stato civile* 62 (1994) 295-307

**Sturm F.**, Der neue § 4 Abs. 1 RuStAG, *Das Standesamt* 47 (1994) p. 273-280

**Sturm F.**, Il diritto internazionale sul cognome in Svizzera, *I Servizi Demografici* 13 (1994) 1001-1010

**Sturm F.**, Kann sich in der Praxis das Persönlichkeitsrecht auf die Namensführung auswirken?, *Das Standesamt* 47 (1994) p. 370-377

**Sturm F.**, Une importante réforme du Code de la nationalité allemande, *Revue critique de droit international privé* 83 (1994) 836-852

**Sturm F.**, Ze'ev Wilhelm Falk zum siebzigsten Geburtstag, *Zeitschrift für das gesamte Familienrecht* 41 (1994) p. 14-15

### **Thèse**

Jacques Bühler: Le droit d'exception de l'État, Étude des droits publics allemand et suisse de 1871 à nos jours

### **Relations extérieures**

Universités allemandes, autrichiennes, françaises, italiennes et néerlandaises

### **Distinction**

- Prof. F. Sturm: Croix d'officier de l'ordre du mérite de la République fédérale d'Allemagne. Epingle d'or de l'association allemande des officiers de l'état civil
- J.Bühler: Prix Bippert pour sa thèse

### **Mots-clés**

Allemagne, droit international privé, droit de la personnalité, nom, protection de l'environnement

# Institut de droit public

Faculté de droit, BFSH 1, 1015 LAUSANNE

Tél.: 692.28.10 Fax: 692.27.45

**Responsables:** Professeurs Etienne GRISEL, po, et Pierre MOOR, po

**Professeur**

FLAUSS Jean-François

pe

**Maîtres-assistants**

CAPT Gloria

SATTIVA Christine

**Assistants**

DANTHE François Jérôme

FLÜCKIGER Alexandre

NGUYEN Minh Son

RIVA Erica

STOUDMANN Patrick

ZOSS Marie-Gisèle

## Activités de recherche

- *Recherches en matière de protection de l'environnement et de l'aménagement du territoire; participation à l'élaboration de la législation fribourgeoise sur la gestion des déchets.*
- *Elaboration du Répertoire systématique et analytique de la jurisprudence et des articles de fond publiés par la Revue de droit administratif et de droit fiscal (RDAF) de 1975 à 1993.*

## Publications

**Flauss J. F.**, Convention européenne des droits de l'homme et droit administratif, *Actualité juridique. Droit administratif*, (AJDA) 1994, p.105-120; p. 511-522.

**Flauss J. F.**, Convention européenne des droits de l'homme et exécution des condamnations pénales prononcées à l'étranger, in: *Revue trimestrielle des droits de l'homme* 1994, p. 98-115.

**Flauss J. F.**, Fiscalité et droits substantiels garantis par la Convention européenne des droits de l'homme, in: *Les Petites Affiches*, n°80, p. 15-24.

**Moor P.**, Contentieux subjectif et objectif: une distinction dépassée, in *Journal des tribunaux* 142/III (1994), p. 9-14, 17.

**Moor P.**, Définir l'intérêt public: une mission impossible?, in: *Le partenariat public-privé*, Jean Ruegg/Stéphane Decoutère/Nicolas Mettau éd., Lausanne, PPUR, 1994, p. 217-235.

**Moor P.**, *Droit administratif I: Les fondements généraux*, 2<sup>e</sup> éd. revue et mise à jour, Berne, Stämpfli & Cie, 1994, 556 p.

**Nguyen M. S.**, Le recours par l'administration au contrat de travail pour engager du personnel, in: *Le travail et le droit*, Enseignement de 3<sup>e</sup> cycle de droit 1993, publié sous la direction de Jean-Louis Duc, Fribourg, Editions Universitaires, 1994, p. 3-20.

## Relations extérieures

- Communauté d'études pour l'aménagement du territoire (CEAT)
- Institut d'architecture, Université de Genève
- Université de Paris I, France
- Zürcher Juristenverein

## Formation continue

Postgrade en aménagement du territoire, Université de Genève

## Mots-clés

Administration, constitution, aménagement, droit économique, droits politiques, libertés publiques.

# Institut de recherches sur le droit de la responsabilité civile et des assurances

Faculté de droit, BFSH 1, 1015 LAUSANNE

Tél.: 692.28.00 Fax: 692.28.05

---

**Responsables:** Professeurs Jean-Louis DUC, po et François DESSEMONTET, po

**Professeur**  
GUISAN François

pe

**Assistants**  
CODA Francesca  
BAFANDI Vahid

## Activités de recherche

### Assurances sociales:

- *Droit du travail et assurance chômage*
- *L'abus de droit et la bonne foi dans le domaine des assurances sociales*
- *Adoption et droit aux rentes d'orphelin de l'assurance sociale*

## Publications

**Duc J. L.**, *Le travail et le droit* (enseignement de 3e cycle de droit), publié sous la direction de Jean-Louis Duc, Editions universitaires, Fribourg 1994

**Duc J. L.**, *L'abus de droit et la bonne foi dans le domaine des assurances sociales selon la pratique du Tribunal fédéral des assurances*, in *Abus de droit et bonne foi* (enseignement de 3e cycle de droit), Editions universitaires, Fribourg 1994, pp. 247 ss

**Duc J. L.**, *Droit au travail et assurance-chômage*, in *Le travail et le droit* (enseignement de 3e cycle de droit), Editions universitaires, Fribourg 1994, pp. 225 ss

**Duc J. L.**, *L'adoption et le droit aux rentes d'orphelin de l'assurance sociale*, *Cahiers genevois et romands de sécurité sociale*, n°10-1993 (paru en 1994), pp. 55 ss

**Duc J. L.**, *Faut-il approuver la nouvelle loi sur l'assurance-maladie?* *Bulletin des médecins suisses* 1994 n°42 pp. 1638 ss

**Duc J. L.**: Actes du colloque annuel de l'IRAL : *Droit du travail, Droit des assurances sociales, Questions choisies*, Colloque de Lausanne 1994, publié sous la direction du Professeur Jean-Louis Duc, IRAL, Lausanne 1994

## Colloques

Colloque annuel de l'IRAL: *Droit du travail et droit des assurances sociales*

## Relations extérieures

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

## Mots-clés

Législation, doctrine, commentaire, jurisprudence, critique

# Centre de droit de l'entreprise (CEDIDAC)

Faculté de droit, BFSH 1, 1015 LAUSANNE

Tél.: 692.28.50 Fax: 692.28.55

**Responsable:** Professeur François DESSEMONTET, po

## Professeurs

CHERPILLOD Ivan pe  
RAPP Jean-Marc po  
MULLER Georges pe

## Assistants

KILLIAS Pierre-Alain 1er a  
de WERRA Jacques  
JACCARD Michel  
NIGGLI Olivier  
THEVENAZ Alain

## Activités de recherche

- Droits d'auteur, droit des marques, propriété industrielle, droit de la concurrence, droit des sociétés anonymes, contrats de service
- Droit du bail
- Droit et pratique des opérations fiduciaires en Suisse

## Publications

**Cherpillod I.**, Chronique de Suisse, in *Revue internationale du droit d'auteur*, 160/1994, pp. 133-193.

**Cherpillod I.**, La notion de marque, in La nouvelle loi fédérale sur la protection des marques, Travaux de la journée d'études due 4 mars 1993, publication CEDIDAC No 27, Lausanne 1994, pp. 19-40.

**Cherpillod I.**, Le droit d'auteur des architectes, *Plaidoyer* 6/94, pp. 55-53.

**Cherpillod I.**, Le droit transitoire de la nouvelle loi sur le droit d'auteur, in *Revue suisse de la propriété intellectuelle*, 1994, pp. 11-20.

**Cherpillod I.**, Titularité et transfert des droits, in La nouvelle loi fédérale sur le droit d'auteur, Travaux de la journée d'études du 3 mars 1993, publication CEDIDAC n° 26, Lausanne 1994, pp. 69-113.

**Dessemontet F.** (éd.), Hrant Hovagemyan: Transparence et réalité économique des sociétés. Répertoire de jurisprudence. Publication CEDIDAC No 30, Lausanne 1994, 528 pages.

**Dessemontet F.**, Arbitrage, propriété intellectuelle et droit de la concurrence, in *Objective Arbitrability, Antitrust Disputes, Intellectual Property Disputes*, ASA Special Series n°6, Zurich 1994, pp.55-97.

**Dessemontet F.**, Droit à la marque, in La nouvelle loi fédérale sur le droit des marques. Publication CEDIDAC n°27, Lausanne 1994, pp.43-66.

**Dessemontet F.**, L'objet du droit d'auteur et les droits d'auteur, in La nouvelle loi fédérale sur le droit d'auteur. Publication CEDIDAC n°26, Lausanne 1994, pp.19-66.

**Dessemontet F.**, Les langues et la loi en Suisse, in *Universités*, Vol. 15, n°2, Montréal 1994, pp.30-31.

**Dessemontet F.**, Propriété intellectuelle, aperçu de jurisprudence, *JdT* 1994/I, pp. 354-382.

**Dessemontet F.**, *Switzerland*, in *International Copyright Law and Practice*, édité par Melville B. Nimmer et Paul Edward Geller, Vol. 2, New York 1994, 87 p.

**Dessemontet F.**, Territorialité et politique linguistique en Suisse, in *Le plurilinguisme européen*, éd. Champion, Genève 1994, pp.317-327.

**Rapp J. M.**, Autorités et procédure en matière de bail à loyer (Aperçu de la jurisprudence et de la doctrine récente au sujet des art. 274 à 274g CO, in *8e séminaire sur le droit du bail*, Neuchâtel 1994 (20 p.)

**Rapp J. M.**, Compte rendu: Walter Fellmann, Das Obligationenrecht, Band VI, 2. Abteilung, Die einzelnen Vertragsverhältnisse, 4. Teilband, Der einfache Auftrag, Art. 394 - 406 OR, Verlag Stämpfli & Cie AG, Bern 1992, in *Pratique juridique actuelle*, 4 / 1994, p.528.

**Rapp J. M.**, La fiducie dans la jurisprudence et la doctrine suisses - état de la question, in "*Droit et pratique des opérations fiduciaires en Suisse*", Travaux de la Journée d'étude organisée par le Centre du droit de l'entreprise le 16 mars 1994, publication CEDIDAC no 29, Lausanne 1994, pp. 25-54.

**Rapp J. M.**, Note, in *Droit du bail* n° 6, p. 32

**Thévenaz A.**, Note de jurisprudence, relative à l'ATF 119 II 23, in *Bulletin CEDIDAC* n° 21, février 1994, p. 6.

### **Colloques**

- Journées d'étude CEDIDAC:
  - 1) Droit et pratique des opérations fiduciaires en Suisse.
  - 2) La TVA suisse
- Journées d'études:
  - 1) La nouvelle loi fédérale sur la protection des données.
  - 2) Droit et pratique des opérations fiduciaires en Suisse

### **Thèses**

- Jacques Iffland: La répression pénale des manipulations de cours en droit suisse
- Claudia Maradan: Les accords de coexistence en matière de marques
- Jean-Samuel Leuba: Le contrat de vente avec obligation de montage
- Anouk Neuenschwander: Le contrat d'organisation de spectacle
- Renate Wey: La consignation du loyer
- Pierre-André Oberson: Les moyens électroniques de paiement orientés vers le particulier

### **Prestations**

- Nestlé: Organisation d'un séminaire sur le programme législatif "Swisslex".
- AGIP (Suisse) SA: organisation d'un séminaire sur les contrats de station-service et les formes de garanties

### **Relations extérieures**

- Faculté de droit, Université de Neuchâtel
- Columbia University, USA
- OMPI, WIPO, Genève
- Université de Varsovie, Pologne
- Deutsche Gesellschaft für Recht und Informatik

### **Mots-clés**

Droit des affaires, sociétés, contrats, propriété intellectuelle, arbitrage international.

# Droit civil

Faculté de droit, BFSH 1, 1015 LAUSANNE

Tél.: 692.27.48/49 Fax: 692.27.45

---

**Responsables:** Professeurs Suzette SANDOZ, po, et Denis PIOTET, po

## **Activités de recherche**

*Se référer aux publications ci-dessous*

## **Publications**

**Piotet D.**, Le droit transitoire des lois fédérales sur le droit foncier rural et sur la révision partielle du code civil et du code des obligations du 4 octobre 1992" in *Revue du droit suisse*, 1994, I, p. 125-153.

**Piotet D.**, Les actions civiles: un premier bilan, in *La nouvelle loi fédérale sur la protection des données*, Publication CEDIDAC 28, Lausanne 1994, p. 143-178.

**Sandoz S.**, La créance de plus-value de l'art. 206 CC grève toujours les acquêts du conjoint débiteur, in *RDS* 1994, p. 433-443.

**Sandoz S.**, Peut-on désavouer un enfant mort? in *RDT* 1994, p. 188-194.

**Sandoz S.**, Présomption de contrat de travail entre époux ou contribution extraordinaire? in *IRAL*, n° 14, colloque de Lausanne 1994, p. 29-43.

## **Mots-clés**

Désaveu, droit foncier rural, droit civil, protection des données

# Centre d'études interdisciplinaires Walras-Pareto

Faculté de droit, BFSH 1, 1015 LAUSANNE

Tél.: 692.28.40 Fax: 692.27.45 E-mail: Pascal.Bridel@cwp.unil.ch

---

**Responsable:** Professeur Pascal BRIDEL, po

**Maître-assistant**

FRANC Pascal

**Assistants**

BARANZINI Roberto

BAUDRAZ Muriel

BRUTTIN Françoise

ZWEIFEL Patrick

## Activités de recherche

- Collaboration à la mise en valeur du Fonds Walras et des bibliothèques de Walras et de Pareto (instruments de travail et de catalogage déjà utilisés abondamment par les chercheurs étrangers)
- Acquisition d'un important fonds d'archives manuscrites de Pareto.
- En collaboration avec le Centre Auguste et Léon Walras (Université de Lyon 2), mise au point du volume 12 des "Oeuvres économiques complètes" d'Auguste et Léon Walras.
- Trois directions de recherche importantes: la théorie monétaire de Walras avant 1889, les recensions des "Éléments d'économie politique pure" et la construction d'un réseau en économie mathématique entre 1870 et 1920, la monnaie et équilibre général 1870-1930.

## Publications

**Baranzini R.**, La teoria monetaria di Léon Walras tra la prima e la seconda edizione degli *Eléments*, Secondo convegno nazionale della Associazione Italiana per la Storia del Pensiero Economico, Università degli Studi di Modena, 1994.

**Bridel P.** Dépréciation de la monnaie et épargne forcée. Une contribution négligée de Walras à la

théorie monétaire des cycles, in *Economies et Sociétés, Oeconomia*, XXVIII, Octobre-Novembre 1994, pp. 89-114.

**Bruttin F.**, La Bibliothèque Pareto de l'Université de Lausanne, in *Revue européenne des sciences sociales*, XXXIII, n° 100, 1995, pp. 207-233.

## Fonds extérieurs

British Council et Fonds national:  
Correspondance scientifique entre J.M.  
Keynes et Marcel Labordère

## Relations extérieures

- University of Loughborough, UK
- Université Lyon 2, France

## Mots-clés

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

# Institut de droit judiciaire

Faculté de droit, BFSH 1, 1015 LAUSANNE

Tél.: 692.28.30 Fax: 692.27.45

**Responsable:** Professeur Jean GAUTHIER, po

## Professeurs

POUDRET Jean-François po  
PETER Hansjörg pe  
GILLIERON Pierre-Robert ph  
HOSFTETTER Josef po, hors institut  
TAPPY Denis pe, hors institut

## Maître d'enseignement

MOREROD Christine me, hors institut

## Maîtres-assistants

CONOD Philippe  
REYMOND Jean-Marc  
STAUFFACHER Eric  
SAILLEN Annel-Lise

## Assistants

BESSON Sébastien  
RENAUD François  
VALLAT Damien

## 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.*

## Publications

**Besson S.**, L'art. 59 Cst: une garantie pour le créancier? *JdT* 1994 I 655-660.

**Besson S.**, Note sur l'arrêt du 14 juin 1990 du Tribunal fédéral, Komplex c/Voex-Alpine Stahl AG, *Bul. ASA* 1994, p. 230-243.

**Besson S.**, L'art. 59 Cst: une garantie pour le créancier? *JdT* 1994 I 655-660.

**Gauthier J.**, Les nouvelles peines et la politique criminelle de Carl Stooss, *RPS*, Band 112, 4/1994, pp. 380-387.

**Gauthier J.**, Avant-propos, *RPS Band* 112, 4/1994, p. 353.

**Gauthier J.**, Les peines et les mesures applicables aux délinquants selon leur âge: propositions de révision, in *Réforme des sanctions pénales*, Verlag Rüegger AG, Chur/Zurich, 1994.

**Gilliéron P. R.**, Essai d'interprétation du nouvel article 757 CO, *Revue suisse de droit des affaires* n° 1/1994, Zurich, p. 12 ss.

**Gilliéron P. R.**, Itérativement: L'exécution des décisions rendues dans un Etat partie à la Convention de Lugano, portant condamnation à payer une somme d'argent ou à la prestation de sûretés, *Revue suisse de jurisprudence* n° 5 90(1994), Zurich, p. 73 ss.

**Gilliéron P. R.**, Les privilèges du travailleur dans l'exécution forcée», *Recht und Rechtsdurchsetzung, Festschrift für Hans Ulrich Walder zum 65. Geburtstag*, Zurich 1994, p. 453-482.

**Hofstetter J.**, *Le mandat et la gestion d'affaires, Traité de droit privé suisse*, vol. VI, t. II, 1, 1994, 287 p.

**Hofstetter J.**, Direkte Wirkungen indirekter Stellvertretung, *Mélanges F. Wubbe*, 1993, p. 161-177.

**Hofstetter J.**, Nachwort in Vers un droit privé européen commun? *Beiheft zur Zeitschrift für schweizerisches Recht*, H. 16, 1994, p. 135-138.

**Hofstetter J.**, Philippe Meylan (1893-1972). *Hommage de la Faculté de droit à l'occasion du Centenaire de sa naissance*, p. 25-30; Philippe Meylan: L'actualité de son message de juriste et d'humaniste.

**Hofstetter J.**, Latin et droit, in *Actualité du latin*, Douze regards, p. 59-70.

**Morerod-Fattebert C.**, *Johannes de Rupescissa: Liber secretorum eventuum, édition critique, traduction et introduction historique*, Fribourg, 1994, 326 p. (coll. Spicilegium Friburgense 36), en collaboration avec Robert E. Lerner.

**Peter H.**, Das bedingte Geschäft. Seine Pendency im römischen und im schweizerischen Privatrecht, mit Bemerkungen zum genehmigungsbedürftigen Geschäft im römischen Recht, Zurich 1994, 444 p.

**Poudret J. F.**, Raisons et méthode d'une unification des règles de for en matière civile, in *L'avocat suisse*, Fédération suisse des avocats, n°148 1/1994, p. 43-46.

**Poudret J. F.**, Une action en constatation de droit au sujet de l'existence ou la validité d'une clause arbitrale est-elle recevable en droit fédéral ou cantonal? in

*Recht und Rechtsdurchsetzung, Festschrift für Hans Ulrich Walder*, Zurich 1994, pp. 341-356

**Poudret J. F.**, Arbitrage et expertise, rapport de synthèse, *Publication CCI*, N° 480/7, Paris 1994, pp. 119-146.

**Poudret J. F.**, Le droit applicable à la Convention d'arbitrage, *ASA Special Serie N° 8*, pp. 23-31.

**Poudret J. F.**, Sentence arbitrale, Bâle 1994, *Bul. ASA*, pp. 507-519.

**Poudret J. F.**, Compétence et procédure en matière tutélaire d'après les sources genevoises et lausannoises de la fin du Moyen âge, in *Justice et justiciables, Mélanges Henri Vidal*, Recueil de mémoires et travaux publié par la Société d'histoire du droit et des institutions des anciens pays de droit écrit, fascicule XVI, pp. 165-185.

**Renaud F.**, Les infractions commises par l'employé au préjudice du patrimoine de l'employeur, *Le travail et le droit*, Enseignement de 3e cycle de droit 1993, Fribourg 1994, p. 115-133.

**Reymond J. M.**, L'avant-projet de loi suisse sur les cartels et autres restrictions de la concurrence: l'Euro-compatibilité au rendez-vous, in *Revue de droit des affaires internationales*, n° 6/1994, pp. 753-779

**Saillen A. L.**, Harcèlement sexuel en droit pénal et privé suisse. *Le travail et le droit*, Enseignement de 3e cycle de droit 1993, Fribourg 1994, pp. 143-161.

**Stauffer E.**, criminalisation du comportement collectif, Rapports suisses présentés au XIVe Congrès international de droit comparé, Zurich 1994, p. 183-200.

**Tappy D.**, Quelques aspects de la procédure de mesures provisionnelles, spécialement en matière matrimoniale, in *JdT* 1994 III 34-76.

**Vallat D.**, Les droits des travailleurs dans l'exécution forcée et l'indemnité en cas d'insolvabilité de l'employeur, *Le travail et le droit*, Enseignement de 3e cycle de droit 1993, Fribourg 1994, p. 73 ss.

## Thèses

- Jérôme Bénédic: Le sort des preuves illégales dans le procès pénal
- Jacques Iffland: La répression pénale des manipulations de cours en droit suisse. Etude critique du projet de réglementation fédérale et du droit pénal fédéral positif
- Marlène Kistler: La vigilance requise en matière d'opérations financières: Etude de l'article 305 ter du Code pénal suisse
- Anne-Lise Moullet: La capacité pénale de la femme de 1810 à nos jours

## Fonds extérieurs

- Projet FN: Histoire comparative des droits romands (XIIIe-XVIe siècles)
- Projet FN: Commentaire de la loi fédérale sur la poursuite pour dettes et la faillite

## Relations extérieures

- ETHZ
- Université de Neuchâtel
- Université de Montpellier, France

## Distinction

Professeur Jean-François Poudret: Collation du titre de Docteur honoris causa de l'Université de Montpellier

## Mots-clés

Droit judiciaire, arbitrage, procédure civile et pénale, droit pénal; Loi sur la poursuite pour dettes et la faillite (LP).

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

# Institut de police scientifique et de criminologie

Faculté de droit, Bâtiment de chimie, 1015 LAUSANNE

Tél.: 692.46.00 Fax: 692.46.05

**Responsable:** Professeur Pierre André MARGOT, po

## Professeurs

COQUOZ Raphaël  
JUNGER TAS Josephine  
KILLIAS Martin  
MARTIN Jean-Claude  
MATHYER Jacques

par  
poi  
po  
par  
ph

## Maitres-assistants

GALLUSSER Alain  
CHAMPOD Christophe

mar  
mar

## Privat-docent

MENTHONNEX Jean

## Assistants

BONFANTI Monica  
MASSONNET Geneviève  
BRUCHEZ Stefan  
MAZZELLA Williams  
CHESEAUX Antoine

MEUWLY Didier  
COTTAGNOUD Yves  
RABASA Juan  
FRIDEZ Françoise  
RIBAUX Olivier  
GUÉNIAT Olivier  
ROUX Claude  
HICKS CHAMPOD Tacha  
SCHNETZ Bertrand  
JACCARD Christian  
TARONI Franco  
KHANMY Aita  
TRISTAN ROCHAIX Valérie  
LORENZ Suzanne  
VANZO Alexandre  
VILLETZAZ Patrice

## Activités de recherche

**Domaines généraux:** *criminalistique, étude des traces, leur exploitation et leur interprétation en tribunal au sens large. Criminologie, expertise de documents et criminalistique chimique.*

*Les recherches poursuivent plusieurs buts: 1) Augmentation de la sensibilité et de la spécificité des moyens de détection (empreintes digitales, encres, ADN, incendies criminels). 2) Détermination de la valeur probante des traces (fibres, verres, peintures, empreintes digitales, ADN). 3) Perception par les tribunaux des preuves matérielles. 4) Mise en valeur des liens dans les affaires criminelles en série.*

*La victimisation (enquête internationale), le surpeuplement carcéral et le sentiment d'insécurité mettent en valeur les moyens de politique criminelle et leur efficacité. L'IPSC a également contribué à l'enquête internationale de délinquance juvénile et vient de réaliser, dans le cadre de ce projet, le premier sondage national de délinquance juvénile en Suisse. L'IPSC vient d'être associé à l'évaluation des essais en matière de prescription médicale d'opiacés à des toxicomanes, ceci sous l'aspect de la délinquance des personnes traitées.*

*Plusieurs projets ont un rayonnement international reconnu et participent aux efforts de coordination de normalisation ou de contrôle de qualité européens et américains. L'IPSC est le seul organisme européen participant à l'élaboration des normes ASTM en sciences forensiques. Il est également étroitement associé à l'élaboration du premier European Sourcebook of Crime and Criminal Justice Statistics du Conseil de l'Europe.*

## Publications

- Andrews C., R. Coquoz**, PCR DNA typing of washed stains, *Advances in Forensic Haemogenetics*, 5 (1994), p. 343 ss.
- Châble J., C. Roux, C. Lennard**, Collection of Fiber Evidence Using Water-Soluble Cellophane Tape, *Journal of the Forensic Sciences*, Vol. 39, n°6 (1994), pp. 1520-1527.
- Champod C., F. Taroni**, Probabilités au procès pénal: risques et solutions, *Revue Pénale Suisse*, 112 (1994) 2: 194-219.
- Coquoz R.**, La PCR en criminalistique, *Praxis, Revue suisse de médecine*, 83 n°20 (1994), p. 624-629.
- Killias M.**, Y a-t-il une inflation pénale?, *Revue Internationale de Criminologie et de Police Technique*, XLVII, n°1 (1994), p.22-28.
- Killias M.**, Der Kreuzzug gegen kurze Freiheitsstrafen: Historische Hintergründe, neue Erwartungen- und die verdrängten Folgen, *Reform der strafrechtlichen Sanktionen*, Rüegger, Band 12 (1994), p.111-139.
- Killias M.**, Fragen an die Rechtsgeschichte aus der Sicht der Rechtssoziologie und der Kriminologie, *Zeitschrift für Neuere Rechtsgeschichte*, n°.1/2 (1994), p.101-121.
- Killias M.**, Sentencing reform - from rhetorics to reducing sentencing disparity, *European Journal on Criminal Policy and Research*, 2/1 (1994), p.19-28.
- Killias M.**, Wie lässt sich die Wirkung des Drogenabgabe auf die Delinquenz messen? *Bulletin de Criminologie*, 2/1994, p.61-80
- Killias M., P. Villettaz, J. Rabasa**, Self-reported Juvenile Delinquency in Switzerland, in: J. Junger-Tas, G. Terlouw, M. Klein (eds.), *Delinquent Behavior among Young People in the Western World*, Dordrecht/Boston, Kluwer (1994), p.186-211.
- Killias M., J. Rabasa, P. Villettaz**, Drogenkonsum und abweichendes Verhalten, in: M. Eisner (ed.), *Illegale Drogen und Kriminalität in der Schweiz*, Lausanne, ISPA-Press (1994), p.27-38.
- Kuhn A.**, La criminalité en Suisse à la lumière des sondages comparatifs de victimisation, *Revue suisse de sociologie*, 1/1994, p. 113-126
- Kuhn A.**, Le nombre carcéral, *Revue internationale de criminologie et de police technique*, 3/1994, p. 310-321
- Kuhn A.**, Les effets probables de certaines mesures proposées par le projet de révision de la partie générale du CPS. *Réforme des sanctions pénales*. Grösch, Rüegger, 1994, p. 87-109
- Kuhn A., V. Kuhn-Roux**, L'image de la police en Valais, *Bulletin de criminologie*, 2/1994, p. 41-59
- Kuhn A.**, What can we do about prison overcrowding?, *European Journal on Criminal Policy and Research*, vol. 2, 4/1994, p. 101-106
- Margot P., C. Lennard**, *Les méthodes de détection des empreintes digitales*, Institut de Police Scientifique et de Criminologie, Université de Lausanne (1994) ISBN 2-940098-00-X
- Margot P., C. Lennard**, *Fingerprint Detection Techniques*, Institut de Police Scientifique et de Criminologie, Université de Lausanne (1994) ISBN 2-940098-00-8
- Margot P., C. Lennard**, *Methoden zur Sichtbarmachung von Fingerabdrücken*, Institut de Police Scientifique et de Criminologie, Université de Lausanne (1994) ISBN 2-940098-02-6
- Martin J. C., P. Margot**, Approche thermodynamique de la recherche des causes des incendies: Inflammation du bois I, *Kriminalistische und forensische Wissenschaften*, 82 (1994), pp. 33-50.
- Martin J. C., P. Margot**, Approche thermodynamique de la recherche des causes des incendies: Inflammation du bois II, *Kriminalistische und forensische Wissenschaften*, 83 (1994), pp. 11-20.
- Massonnet G.**, Identification des traces de couteau en criminalistique. Cas particulier de coupure dans des pneumatiques, *Revue Internationale de Criminologie et de Police Technique*, XLVII, n°4 (1994), p. 489-498.
- Pinorini M. T., C.J. Lennard, P. Margot, I. Dustin, P. Furrer**, Soot As an Indicator in Fire Investigations : Physical and Chemical Analyses, *Journal of Forensic Sciences*, vol. 39/4 (1994), pp. 933-972.
- Plancherel-Spicher M., P. Villettaz**, De l'utilité d'un cours d'autodéfense pour femme, *Bulletin de criminologie*, 2/1994, p.21-39.
- Rabasa J.**, Prévalence et incidence en délinquance juvénile" *Bulletin de criminologie*, 1/1994, p.6-27.
- Roux C., P. Margot**, L'estimation de la valeur indiciale des fibres textiles découvertes en relation avec une affaire criminelle - utopie ou réalité?, *Revue Internationale de Criminologie et de Police Technique*, XLVII, n°2 (1994), pp. 229-241.
- Taroni F.**, Serial Crime: A Consideration of Investigative Problems, *Forensic Science International*, 65 (1994): 33-45.

## Colloques

Colloque européen de Criminologie

## Formation continue

Certificat de formation complémentaire des cadres de polices

Cours complémentaires en "sécurité et qualité informatique" en vue de la certification internationale CERSSI (sécurité et qualité informatique)

## Fonds extérieurs

- Etablissement Cantonal des Assurances Incendie: Recherche des causes d'incendie

- Fonds UNIL-EPFL: La variation des stries dans le canon d'une arme à feu
- Projet FN: La recherche et la gestion des liens dans l'investigation criminelle : le cas particulier du cambriolage
- Projet FN: Recherche sur la délinquance juvénile en Suisse

## Contrats

- 201 expertises pour organes judiciaires et privés.
- Service pénitentiaire du Canton de Vaud: évaluation du travail d'intérêt général dans le canton de Vaud.
- Office fédéral de la justice: évaluation du travail d'intérêt général au niveau suisse.

### **Relations extérieures**

- EPFL
- 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
- Ministère de la Justice des Pays-Bas
- Club de la sécurité informatique français (CLUSIF)
- CLUSIR (Grand-Sud, Languedoc-Rousillon)
- Club de la sécurité informatique Suisse (CLUSIS)
- EPI-Ingénieurs Conseils SA
- Université de Montpellier 2, France

### **Equipements**

- Microscopes de recherche
- Microspectrofluorimètre
- Bibliothèque de criminologie et de sciences forensiques (plus de 6'000 ouvrages et 40 périodiques)

### **Distinctions**

- Prof. P. Margot: Ordre du Banneret, Police Municipale de Lausanne.
- Juan Rabasa et Patrice Villettaz, Prix Veillard-Cybulski 1994, "La jeunesse face à la drogue ou quelle politique préventive à l'égard des jeunes?". Premier prix de l'Association internationale des juges de la famille et de l'enfant, Brême, 1994.

### **Mots-clés**

Science forensique, criminalistique,  
criminologie, expertises,  
Police scientifique



**FACULTÉ DES**

---

***LETTRES***

# Section de philosophie

Faculté des lettres, BFSH 2, 1015 LAUSANNE

Tél.: 692.29.11 Fax: 692.30.45

**Responsable:** Professeur Ada NESCHKE, po

## Professeurs

BOREL Marie-Jeanne po  
CELIS Raphaël po  
DE MURALT André pa  
SCHÜSSLER Ingeborg po

## Privat-docents

POLTIER Hugues  
RADRIZZANI Yves

## Maître d'enseignement et de recherche

BONZON Sylvie me

## Assistants

ABÄCHERLI Alfred  
ALBERTELLI Guido  
ETIENNE Alexandre  
GILBERT Muriel  
JANZ Nathalie  
SIERRO Maurice

## Activités de recherche

**Thèmes généraux: histoire de la philosophie, phénoménologie, herméneutique, théorie de la connaissance et du langage:**

- *La nature au début de la pensée occidentale: destruction ou conservation? La justice, son fondement et sa détermination: confrontation des grands courants doctrinaux (utilitarisme, libéralisme, communautarisme, etc.). Historicité au XIXe siècle.*
- *Commentaire sur le Timée de Marsile Ficin; le "moi-même" chez le Stoïcien Marc-Aurèle; philosophie de l'histoire de Fichte.*
- **Heidegger:** *Ennui et Angoisse. La fondation des tonalités affectives dans la "différence ontologique"; Le Sophiste de Platon dans l'interprétation de Heidegger; pensée postmétaphysique; la question du langage chez Heidegger.*
- **Nietzsche:** *Sur le prétendu «naturalisme» de Nietzsche. Le nihilisme: une manière divine de penser? Le problème du «dépassement» du nihilisme chez Nietzsche.*
- **Platon:** *La nature, présence et absence dans les dialogues platoniciens. La République de Platon; Platonisme politique et théorie du droit naturel dans l'Antiquité et dans les temps modernes.*

## Publications

**Borel M.-J.**, Signes et connaissances, *Approches sémiologiques dans les sciences humaines*, D. Miéville ed., Lausanne, Editions Payot, 1994

**Célis R.**, R. Célis, R. Brisart, éd., *L'évidence du monde, Méthode et empirie de la phénoménologie*, Publications des Facultés universitaires Saint-Louis, Bruxelles, 1994.

**Célis R., Held K., Gennart M.**, Disposition affective fondamentale et critique du temps chez Heidegger, *L'évidence du monde*, op.cit., pp.39-66.

**Célis R., Gennart M.**, Temps fini, temps infini, éternité, une Auseinandersetzung entre M. Heidegger et L. Binswanger, *L'évidence du monde*, op.cit., pp.69-136.

**Célis R.**, L'Urdoxa dans la vie intentionnelle, *L'évidence du monde*, op.cit., pp.186-207.

**Célis R.**, Prolégomènes à une phénoménologie de la relation clinique, Introduction à l'oeuvre de Viktor von Weizsäcker, *L'interdisciplinare e i processi di cura*, G. Martignoni, F. Merlini éd., Alice, Bellinzona, pp.159-180.

**Célis R.**, Prolégomènes à une phénoménologie de l'ethos naturel, Par-delà le naturalisme, *Recherches Husserliennes*, vol.1, Bruxelles, 1994.

**Célis R.**, Entre nature et communauté politique: la dimension éthique de la terre natale, *Dimensions de l'exister, Etudes d'anthropologie philosophique V*, éditées par G.Florival, Paris, Vrin, 1994.

**Célis R.**, La crise de l'humanité européenne et l'avènement des idéologies totalitaires, Réflexions au départ des oeuvres de E. Husserl, H. Arendt, et J. Habermas, *Variations sur l'éthique, Hommage à Jacques Dabin*, Publications des Facultés universitaires Saint-Louis, Bruxelles, 1994.

**Etienne A.**, comptes-rendus dans *Freiburger Zeitschrift für Philosophie und Theologie*, 41, 1994; *Revue de théologie et de philosophie*, 126, 1994.

**Neschke A., Zimbrich U.**, Bibliographie zu Platos Staat. V.Klostermann, Frankfurt 1994, 312 p.

**Poltier H.**, Qu'est-ce que la pensée du politique? Une introduction au projet philosophique de Claude Lefort, *Revue de théologie et de philosophie*, 126, 1994, 119-141.

**Poltier H.**, compte-rendu dans *Revue de théologie et de philosophie*, 126, 1994.

**Schüssler I.**, *Teil, Perspektiven der Philosophie. Neues Jahrbuch*, hrsg. von R. Berlinger, E. Fink, T. Imamichi, W. Schrader. Rodopi, Amsterdam, Band 20, 1994, p. 155-178.

**Schüssler I.**, La mythologie comme processus de la conscience dans la "Philosophie de la Mythologie" de Schelling, *Le dernier Schelling. Raison et Positivité*. Bibliothèque d'histoire de la philosophie. Sous la direction de J.-F. Courtine et J.-F. Marquet. Paris, Vrin 1994, p.131-153.

**Schüssler I.**, La "différence" dans la *Parole d'Anaximandre: prolégomènes à une lecture interculturelle, Critique et Différence. Actes du XXIIIe Congrès de l'ASPL, Hammamet 1990*, A. Chenoufi éd, Hammamet, 1994, p. 384-39.

**Schüssler I.**, Zur Frage der Wahrheit bei Nietzsche und Heidegger, *"Verwechselt mich vor allem nicht!" Heidegger und Nietzsche* Martin-Heidegger-Gesellschaft Schriftenreihe. Band 3. Hrsg. von H.-H. Gander, V. Klostermann, Frankfurt., 1994, p. 157-178.

## Colloques

- XXVe Congrès mondial de l'Association des Sociétés de philosophie de langue française: La nature, (coorganisation)
- Colloque international du programme ERASME PIC: Phénoménologie et herméneutique: Enjeux et actualité
- Bicentenaire de la Doctrine de la Science de Fichte (coorganisation)

## Fonds extérieurs

- Bourse FN de jeune chercheur: Signe et expérience. La philosophie de Peirce lue selon son plan d'immanence
- Projet FN: Langage et connaissance. La fonction symbolique chez Ernst Cassirer
- Fondation Humboldt, Munich: bourse

## Relations extérieures

- Chaire de logique et Faculté de théologie, Université de Neuchâtel
- Chaire d'histoire des sciences, Université de Genève
- Université d'Aix-en-Provence, France
- Université de Lille III, France
- Université catholique de Louvain, Belgique
- Pic ERASMUS

## Mots-clés

Anthropologie philosophique, épistémologie, esthétique, herméneutique, logique, métaphysique, phénoménologie, philosophie politique, de l'histoire.

Généalogie de la pensée occidentale, idéalisme allemand, nihilisme, philosophie antique, médiévale, postidéaliste, réception de Platon.

# Section d'histoire

Faculté des lettres, BFSH2, 1015 LAUSANNE

Tél.: 692.29.31 Fax: 692.29.35

**Responsable:** Professeur François JEQUIER, po

## Professeurs

EEMAD Bouda por  
JOST Hans Ulrich po  
PARAVICINI Agostino po

## Privat-docent

DUBUIS Pierre

## Maître d'enseignement et de recherche

WILDERMANN Ansgar

## Maîtres-assistants

GUX Sébastien  
MOREROD Jean-Daniel  
UTZ TREMP Kathrin mar

## Assistants

BUSSET Thomas FN  
DAVID Thomas  
FUSSINGER Catherine  
LE DINH Diana  
MAZBOURI Malik  
OSTORERO Chantal  
OSTORERO Martine  
PASCHE Véronique  
PAVILLON Sophie FN  
VADON Annick

## Activités de recherche

**Histoire contemporaine générale:** Entreprises familiales et croissance, gouvernantes et précepteurs neuchâtelois dans l'Empire russe (1800-1890), rapports sociaux des sexes.

**Histoire et société contemporaine:** Phénomènes associatifs et espace féminin en Suisse romande (1870-1914), histoire de la statistique et du Bureau fédéral de statistique en Suisse, histoire sociale de la pensée économique aux XIXe-XXe siècles, histoire des mouvements sociaux et de la culture.

**Histoire contemporaine extra-européenne:** Histoire économique de la colonisation (XIXe-XXe siècles), population du Tiers-Monde au XIXe et durant l'entre-deux-guerres, relations entre la Suisse et l'Empire ottoman (XVIIIe-XXe siècles), indicateurs de la Vitalité des Nations au XXe siècle, l'industrie dans le monde vers 1860.

**Histoire médiévale:** Genèse du concept du sabbat et les premiers procès de sorcellerie dans le Pays de Vaud, répertoire des sources médiévales, Maison de Savoie, Pays de Vaud et Valais

## Publications

Andenmatten B., Asper-Brack M., Dubuis P., Morerod J.-D., *Histoire générale, Le Moyen Age, Les Temps modernes*, Lausanne, 1994, Editions LEP, Edipresse).

Andenmatten B., Utz Tremp K., *Spätmittelalter, Ökumenische Kirchengeschichte der Schweiz*, Freiburg-Basel, 1994, p. 69-100.

Busset T., "Va-t'en!" Accueil de réfugiés et naissance du mythe de la "terre d'asile" en Suisse, Lausanne, *Hist. et société contemporaines*, n° 15, 1994

Dubuis P., Aspects de la récupération démographique de la fin du Moyen Age dans les Alpes. Le Valais du XIVe au XVe siècle, Savoie et région alpine. *Actes du 116e Congrès national des sociétés savantes, Section*

d'histoire médiévale et de philologie, d'*Histoire moderne et contemporaine, d'Archéologie et d'histoire de l'Art (Chambéry-Annecy, 1991, Paris 1994, p. 119-130.*

Dubuis P., Compte rendus dans *Traverse, Revue d'histoire*, 1994/1; *Revue suisse d'histoire*, 44, 1994

Dubuis P., Des Sédunois, des puces et des savoyards: Sion au milieu du XIVe siècle, *Sedunum Nostrum*, 54, 1994

Dubuis P., Grands-parents et petits-enfants en Valais, XVe-XVIe siècles, *Le poids des ans: une histoire de la vieillesse en Suisse romande*, G. Heller, Lausanne, 1994, p. 37-45.

- Dubuis P.**, Le jeu de la vie et de la mort. La population du Valais (XIV-XVIe s.), *Cahiers lausannois d'histoire médiévale*, 13, 1994
- Dubuis P.**, Paysans médiévaux dans les Alpes occidentales: de l'histoire régionale à l'histoire générale. L'exemple du Valais (suisse méridionale), *Histoire regionales-Historica nacional: la Confederación Helvética*, dir. J. Agirreazkuenaga et M. Urquijo, Bilbao, *European local and regional comparative history series*, 3, p. 51-72, 1994
- Etemad B., David T.**, Introduction, p. 7-17; Le commerce extérieur de la Suisse avec le tiers monde aux XIXe et XXe siècles. Une perspective comparative internationale, p19-41, Louis Rambert (1839-1919): Un Vaudois au service de l'impérialisme français dans l'Empire ottoman, p 105-145, *La Suisse sur la ligne bleue de l'outre-mer*, Les Annuelles, n° 5, 1994, 146 p.
- Etemad B.**, Quelques grandes étapes de l'histoire de la collecte de statistiques rétrospectives, *Histoire et mesure* 1/2, 1994, p. 91-100.
- Fussinger C.**, Compte rendu dans *Traverse*, n° 1, 1994
- Fussinger C.**, *Femmes, le mauvais genre?*, Colloque du groupe "Regards critiques", Lausanne 1994, *Coll. Histoire et société contemporaines*, Tome 16.
- Guex S.**, L'initiative socialiste pour une imposition extraordinaire sur la fortune en Suisse 1920-1922, *Regards sociologiques*, Strasbourg, n° 8, 1994, p. 101-116.
- Guex S.**, L'introduction du droit de timbre fédéral sur les coupons 1919-1921, *Le financement de l'Etat (14e-20e siècles)*, op.cit., p. 209-239.
- Guex S.**, *Le financement de l'Etat (14e-20e siècles)*, S. Guex, M. Körner, J. Tanner (éd.), Zurich, Chronos, 1994.
- Jequier F.**, *Les entreprises familiales et la croissance, Conferencia internacional de Historia de Empresas Niteroi RJ (Brazil) ANAIS*, 1994, p. 387-398
- Jost H.U.**, A propos des intellectuels en Suisse romande..., *RSH* 44, 1994, 410-413.
- Jost H.U.**, Bilder der politischen Kultur der Nation, *Kunst & Architektur in der Schweiz*, hg. von der Gesellschaft für Schweizerische Kunstgeschichte, Jg. 45, 1994, H.1, p. 17-23.
- Jost H.U.**, Citoyenneté et propriété, ou des stratégies dans l'utilisation du bien matrimonial féminin, *La politique des droits. Citoyenneté et construction des genres aux 19e et 20e siècles*. Paris, Ed. Kimé, 1994, 145-156.
- Morerod J.-D., Jemelin C., Simon P., Verdan S.**, Le crédit d'une institution ecclésiastique au milieu du XIVe siècle. Coffres et dépôts de l'abbaye cistercienne d'Hautcrêt, S. Guex, M. Koerner, J. Tanner (éd.), *Staatsfinanzierung und Sozialkonflikte (14.-20.Jh) Finanzierung de l'Etat et conflits sociaux (14e-20e siècles)*, Zurich, 1994, p. 19-40.
- Osterero C.**, Compte rendu dans *Revue historique Vaudoise*, 1994
- Ostorero M.**, Compte-rendu dans *Traverse, Revue d'Histoire*, 1994/1
- Paravicini A.** (dir.), **Pasche V., Tucker A.**, *Micrologus. Nature, Sciences and Medieval Societies*, vol. II: *Sciences at the Court of Frederick II*, Brepols, 1994.
- Paravicini A.** (éd), *Cahiers lausannois d'histoire médiévale*, n° 9-13, 1994
- Paravicini A., Chiffolleau J., Martines L.**, *Introduzione, Riti e rituali nelle società medievali*, Spoleto, Centro Italiano di Studi sull'Alto Medioevo, *Collectanea*, 5, 1994
- Paravicini A.**, Conclusion, *Testo e immagine dell'Alto Medioevo*, 1993, Spoleto, (Settimane di studio del Centro italiano di studi sull'Alto Medioevo, XLI), p. 995-1013, 1994
- Paravicini A.**, Gilles Gerard Meersemann, o.p. (1903-1988), *Mémoire dominicaine*, 1994, p. 177-180.
- Paravicini A.**, *Il Corpo del Papa*, Torino, Einaudi, 1994.
- Paravicini A.**, Il papato medievale e il concetto di Europa, *Storia d'Europa*, III, Torino, 1994, p. 819-845.
- Paravicini A.**, Le biblioteche cardinalizie (secc. XIII-XV), *I Luoghi della memoria scritta. I libri del silenzio. I libri del decoro. I libri della porpora*, Roma, p. 295-301, 1994,
- Paravicini A.**, Préface à B. Rochat, *Les deniers à la légende Beata Virgo: monnaies anonymes de l'évêché de Lausanne, Lausanne*, 1994, p. 9-11.
- Paravicini A., Utz Tremp K., Osterero M.**, Le sabbat dans les Alpes. Les prémices médiévales de la chasse aux sorcières, *Sciences: raison et déraison*, Lausanne, Payot, 1994, Cours général public, p. 67-89.
- Paravicini Bagliani A.**, Préface à R. E. Lerner et Chr. Morerod Fattebert, *Johannes de Rupescissa, Liber secretorum eventuum. Edition critique, traduction et introduction historique*, Fribourg, 1994, 326 p.
- Pasche V.**, Compte-rendus dans *Traverse*, 1, 1994; *Revue d'histoire suisse*, 44, 1994, *Revue d'histoire ecclésiastique suisse*, n°3, 1994.
- Pasche, V., Pollini N.**, La Suisse romande autour de 1300, *Nos ancêtres les Waldstaetten, La Suisse Centrale au XIIIe siècle. Mythe et histoire*. Catalogue de l'Exposition présentée par le Musée de l'Ancien Evêché, Lausanne, 1994, p. 39-44.
- Pavillon S.**, *Union ouvrière, Cartel syndical valaisan, Union syndicale valaisanne 1919-1994*, Sion, USV, 1994.
- Utz Tremp K.**, Compte-rendus dans *Freiburger Geschichtsblätter*, 71, 1994, *Revue suisse d'histoire ecclésiastique suisse*, 88, 1994, *Revue suisse d'histoire*, 44, 1994

## Colloques

- Colloque international: Histoire et statistique
- Le Théâtre de la nature au bas Moyen Âge

## Fonds extérieurs

- Projet FN: Phénomènes associatifs et espace féminin en Suisse romande de 1870 à 1914
- Projet FN: Histoire du Bureau fédéral de statistique.
- Bourse de jeune chercheur: Un' editoria intellettuale, Franco Antonicelli e la casa editrice Francesco De Silva
- Bourse de jeune chercheur: L'avènement des sciences sociales en Suisse romande
- Fondation du 450ème, Fondation J.-J. van Walsem, commune de Vevey: Recherche sur la genèse du sabbat

### **Relations extérieures**

- Université de Versailles, Saint-Quentin-en-Yvelines, France.
- Centre d'histoire économique internationale, Université de Genève.
- Université des Sciences Humaines de Strasbourg, France
- Société internationale du Moyen Age latin (Certosa del Galluzzo), Florence
- Université Lyon II Lumière, France
- Commission scientifique du Musée cantonal d'histoire et d'ethnographie, Sion.

### **Mots-clés**

Histoire économique, intellectuelle, sociale, religieuse.

Colonisation, expansion de la Suisse outre-mer, relations internationales et Nord-Sud.

Economie, nature, science et société, statistique.

Maison de Savoie, Pays de Vaud, sorcellerie et sabbat.

# Institut Benjamin Constant

# IBC

Faculté des lettres, Section d'histoire,  
Bâtiment central, 1015 LAUSANNE

Tél.: 692.30.26/27/28 Fax: 692.48.45 Email: @ibc.unil.ch

**Responsable:** Professeur Alain DUBOIS, po

**Assistants**  
FERRETTI Giuliano  
VALLOTTON François

**Documentalistes**  
HOFMANN Anne  
BERLINGER KONQUI Marianne

## Activités de recherche

*Elaboration de la Chronologie de la vie et de l'oeuvre de Benjamin Constant, rédaction d'articles biographiques pour le Dictionnaire historique de la Suisse, édition d'un inédit politique de Constant, "De la Charte constitutionnelle", selon le ministère de 1820.*

## Publications

**Institut Benjamin Constant éd.**, *Annales Benjamin Constant, Le Groupe de Coppet et l'Europe 1789-1830*, Actes du Ve Colloque de Coppet, Tübingen 1993, 1994, n° 15-16, 390 p.

**Ferretti G.**, Retour à Peiresc, *Nouvelles de la République des Lettres*, I, 1994, p. 120-129

**Ferretti G.**, La Popelinière et le mythe du cinquième continent, *Actes du colloque Christophe Colomb et la découverte des nouveaux mondes*, Gênes, 1994, p. 114-136.

**Ferretti G.**, comptes rendus dans *Nouvelles de la République des Lettres*, I, 1994; *Nouvelles de la République des Lettres*, II, 1994

**Valotton F., Pavillon M., Jost H. U.**, Actes du colloque *La politique des droits. Citoyenneté et construction des genres aux 19e et 20e siècles*, Paris, Kymé, 1994, 157 p.

**Valotton F.**, compte rendu dans *Revue Historique Vaudoise*, 1994

## Thèses

- Giuliano Ferretti: Le vertige de la politique. Fortin de la Hoguette et l'Académie des Frères Dupuy
- François Vallotton: les milieux d'édition en Suisse romande 1880-1920

## Fonds extérieurs

Encyclopédie d'Yverdon: recherches, participation au Groupe d'étude

## Prestations de service

Revue Turicum Schweizer Kultur und Wirtschaft: documentation iconographique

## Relations extérieures

- Association Benjamin Constant
- Oeuvres complètes de Benjamin Constant
- Société des Études staéliennes
- Société suisse pour l'étude du XVIIIe siècle

## Mots-clés

Constitutionnalisme, libéralisme, Lumières, parlementarisme. Histoire intellectuelle de la Suisse romande dans son cadre institutionnel, social, économique.

# Section de français moderne et de littérature comparée

Faculté des lettres, BFSH 2, 1015 LAUSANNE

Tél.: 692.29.10 Fax: 692.29.15

## Président de la Section de français moderne et de littérature comparée

Professeur Claude REICHLER, po

## Responsable de l'Unité de littérature comparée

Professeur Manfred GSTEIGER, po

### Professeurs

MOLINO Jean po

TRIPET Arnaud po

WYSS André po

### Maitre d'enseignement et de recherche

GOLLUT Jean-Daniel

### Maitres-assistants

CHAPERON Danièle

CORDONIER Noël

FARCHADI Albert

MORET Philippe

ROULIN Jean-Marie

### Assistants

CARAION Marta

DE COULON BENTAYEB Marianne

GOLAY Nicole

HÄRLE Marie-Anne

LA CHANCE Brooks

## Activités de recherche

### Section de français moderne

- Recherche sur les genres et certaines tonalités littéraires du XVIe au XXe siècle (pastorale, comique, rêverie).
- Recherches sur la littérature de voyage en relation avec plusieurs sciences humaines, en particulier l'anthropologie et l'histoire.
- Recherches sur l'humanisme et la Renaissance.

### Domaines de recherche spécifiques:

- Achèvement du volume "Voyages en Suisse", recherches sur la genèse et la diffusion d'un "mythe suisse" dans les cultures européennes.
- L'image littéraire de Rome
- Recherches sur les rapports entre la musique et la littérature.
- Recherches dans le domaine de la stylistique historique.

### Unité de littérature comparée

- Histoire et méthodologie de la littérature comparée, littératures suisses: réception littéraire interculturelle, littératures minoritaires

## Publications

### Section de français moderne

**Caraion M.**, Vous en avez déjà tellement dit Mangeclous..., Stratégies descriptives chez Albert Cohen, *Cahiers de l'Institut des Langues et des Sciences du Langage*, n°4, Lausanne, 1994.

**Caraion M.**, Décombres et lumières. *Le Feu* de Henri Barbusse et *Les Croix de bois* de Roland Dorgelès. une lecture, *Archipel*, n° 9, 1994.

**Chaperon D.**, Direction du numéro de la *Revue des sciences humaines*, «Jean Cocteau», Les Parques seraient-elles monteuses ?, hiver 1994, Lille, P.U.L.

**Molino J.**, Pour une théorie sémiologique du style, *Qu'est-ce que le style?*, sous la direction de Georges Molinié et Pierre Cahné, Paris, P.U.F., 1994, pp.213-261.

**Molino J.**, La Signification d'Une Saison en enfer. Problèmes de méthode, *Dix Etudes sur Une Saison en enfer*, recueillies par André Guyaux, in memoriam Marc Eigeldinger, Neuchâtel, la Baconnière, 1994, pp.9-30.

**Molino J.**, La Poésie va-t-elle disparaître? Diagnostic intempêtif et gentiment provocateur, *Action poétique*, Paris, 135, 1994, pp.61-72.

**Molino J.**, Pour une sémiologie des formes symboliques. Analyse d'un poème, *Approches sémiologiques dans les sciences humaines*, Lausanne, Payot

**Molino J.**, Une infinie Diversité de tracés, de formes, de conduites, *Ethnologie française. Usages de l'image*, Paris, A. Colin, t.XXIV, n°2, 1994, pp.177-185.

**Molino J.**, Molière: esquisse d'un modèle d'interprétation, *XVIIe Siècle*, Paris, n°184, 46e année, n°3, 1994, pp.479-490.

**Moret P.**, Ecriture aphoristique et écriture de soi, *Equinoxe*, n° 12, 1994, pp. 147-160

**Reichler C.**, La littérature: pour une anthropologie historique interprétative, *Lettres actuelles* n° 2-3, Paris, 1993, pp. 61-65 (parution 1994).

**Reichler C.**, Plus voir qu'avoir: Michel Butor, le voyage et les Indiens d'Amérique, *La Nouvelle Revue Française* n° 493, 1994, pp. 87-99.

**Reichler C.**, Avant-Propos, Adrien Pasquali, *Le Tour des horizons*, Paris, Klincksieck, 1994, pp. XI-XVII.

**Reichler C.**, Science et sublime dans la découverte des Alpes, *Les Géographes faiseurs de montagnes*, *Revue de géographie alpine*, Grenoble, 1994, pp. 7-29.

**Reichler C.**, Roland Barthes (auteur); "Le Degré zéro de l'écriture", "Mythologies", "S/Z", "L'Empire des signes", "La Chambre claire" (œuvres), *Dictionnaire des auteurs et Dictionnaire des oeuvres*, Laffont-Bompiani, 1994.

**Reichler C.**, Jean Starobinski (auteur); "La Transparence et l'obstacle"; "L'Invention de la liberté"; "La Relation critique" (œuvres), *Dictionnaire des auteurs et Dictionnaire des oeuvres*, Laffont-Bompiani, 1994.

**Roulin J.-M.**, L'Exil et la Gloire. Du roman familial à l'identité littéraire dans l'oeuvre de Chateaubriand, Paris, Champion, 1994.

**Roulin J.-M.**, Epopées et romans chevaleresques dans le Groupe de Coppet: racines nationales et identité européenne, *Le Groupe de Coppet et l'Europe*, Actes du 5e colloque international de Coppet, Tübingen 1993, Lausanne, Institut B. Constant, 1994, pp. 183-197.

**Roulin J.-M.**, Le Paysage épique, ou les voies de la renaissance, *Chateaubriand aujourd'hui* (dir. J.-C. Berchet et Ph. Berthier), Colloque de Cerisy 1993,

Toulouse, Presses Universitaires du Mirail (1994), pp. 19-39.

**Tripet A.**, Montaigne et l'histoire des Hellènes, Actes du colloque de Lesbos, Paris, Klincksieck, 1994, pp. 61-69.

**Tripet A.**, Du Bellay, la plume et l'épée, *Rivista di Letteratura moderna e comparata*, 3, 1994, pp. 223-231.

**Tripet A.**, Crayons romains, *Genève et l'Italie*, Société genevoise d'études italiennes, 1994, pp. 331-341.

**Tripet A.**, Le badin de la farce, un type littéraire, Actes du Congrès *Origini della commedia nell'Europa del Cinquecento*, Rome, 1994, pp. 223, 241.

### Unité de littérature comparée

**De Coulon Bentayeb M.**, Note sur le statut de l'écrivain suisse-italien en Italie, *Etudes de Lettres*, Lausanne, 1993, paru 94, pp.111-115

**Gsteiger M.** (éd.), *L'Image de la ville dans les littératures de la Suisse* (en collab. avec I. Weber, C. Le Quellec, A. Tsiolis, C. Riatsch), P.Lang, 1994, 268 p.

**Gsteiger M.**, Ludwig Hohl, C.-F. Ramuz et la littérature helvétique, *Ludwig Hohl, Actes du Colloque de Paris 1993*, éd. J.-M. Valentin, Peter Lang, 1994, pp.34-42

**Gsteiger M.**, Guillaume Tell, *Dictionnaire des mythes littéraires*, éd. Pierre Brunel, nouv. éd. augm., s.l., Edition du Rocher, 1994, pp.688-693

**Gsteiger M.**, Guillaume Tell révolutionnaire et conservateur, *Mythes et littérature*, Presses de l'Université de Paris-Sorbonne, 1994 (Recherches actuelles en littérature comparée, VI), pp.97-102

**Gsteiger M.**, L'Image de la ville dans les littératures suisses du XV<sup>e</sup> à la fin du XIX<sup>e</sup> siècle, *Colloquium Helveticum, Cahiers suisses de littérature générale et comparée*, 18/1993 (paru 1994), pp.5-18

**Gsteiger M.** (éd.), *Littératures suisses vues de l'étranger*, in: *Etudes de Lettres*, Lausanne, oct-déc. 1993, 123 p. (Avant-propos, p. 1-3), paru en janv. 1994.

**Gsteiger M.**, Compte-rendus dans *Revue de littérature comparée*, 3/1994; *Colloquium Helveticum*, 18/1993

### Colloque

La Crise des théories?, Colloque de la relève suisse sur la théorie littéraire dans le cadre des études de littérature française

### Relations extérieures

- Association internationale de littérature comparée
- Association suisse de littérature générale et comparée
- Université de Paris-IV (Sorbonne)
- Université de Dijon, France
- Université du Michigan (Ann Arbor), USA.
- PIC Erasmus, Université de Bielefeld, D

### Mots-clés

Littérature, stylistique.  
Historique, anthropologie littéraire.  
Histoire et analyse des genres.  
Humanisme et renaissance.

Littérature comparée, interculturelle,  
minoritaire et suisse, histoire et  
méthodologie de la littérature  
comparée

# Section de français médiéval

Faculté des lettres, BFSH2, 1015 LAUSANNE

Téléphone: 692.29.10 Fax: 692.29.15 Email: Eric.Hicks@frmed.unil.ch

**Responsable:** Professeur Jean-Claude MÜHLETHALER, p assist.

## Professeurs

HICKS Eric po  
ZUFFEREY François pa

## Maîtres-assistants

BILLOTTE Denis mar  
DAKKUS Sima mar

## Assistants

HUBER Alexandre  
PYTHON Manuela

## 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.*  
*La poésie lyrique des troubadours.*  
*Édition de textes.*

## Publications

**Hicks E., Mariaux P.-A.**, co-éd., Verba vel imagines: contributions théoriques à la relation entre texte et image, *Études de Lettres*, 3-4, 1994

**Hicks E.**, Donner à voir: Guillaume de Lorris ou le roman impossible, *Études de Lettres*, 3-4, 1994, p. 93-105.

**Mühlethaler J.-C.**, *Fauvel au pouvoir: lire la satire médiévale*, Paris: Champion, 1994, 507 p.

**Mühlethaler J.-C.**, Entrées: «Cent Nouvelles Nouvelles»; «Charles d'Orléans»; «Formes fixes

(lyrisme à la fin du Moyen Age)»; «La Sale (Antoine de)»; «Oton de Grandson»; «René d'Anjou», *Dictionnaire universel des littératures*, Paris, PUF, 1994.

**Zufferey F.**, Un aspect méconnu de la métaphonie en ancien provençal, *Mélanges de philologie et de littérature médiévales offerts à Michel Burger*, Genève, Droz (PRF, 208), 1994, p. 51-65.

**Zufferey F.**, La Partie non-lyrique du chansonnier d'Urfé, *Revue des langues romanes*, 98, 1994, p. 1-29.

## Relations extérieures

- Université de Paris-Sorbonne Nouvelle
- Collegium romanicum - Société des romanistes suisses
- Société de langues et littératures d'oc et d'oïl (France)
- Société internationale renardienne
- International Courtly Love Society
- Société internationale arthurienne
- Société Rencesvals
- Association internationale des études occitanes.

## Fonds extérieurs

Société académique vaudoise et Fondation J.-J. van Walsem: Edition diplomatique du chansonnier provençal de New York

## Techniques spécifiques

Recherches lexicographiques assistées par ordinateur.

## Mots-clés

Littérature française du moyen âge.  
Traduction au moyen âge, Moyen français, Théâtre médiéval, Chansonniers provençaux

# Centre de recherches sur les lettres romandes

# CRLR

Faculté des lettres, Bâtiment central, 1015 LAUSANNE

Tél.: 692.30.30 Fax: 692.48.45

**Responsable:** Professeur Doris JAKUBEC, pa

**Assistante**  
DE RIBAUPIERRE FURLAN Claire

**Documentaliste**  
TAPPY José-Flore

## Activités de recherche

Les travaux en littérature romande concernent l'édition historique et critique de textes autobiographiques. Ils conduisent à des publications tantôt transnationales, tantôt transdisciplinaires: *Lettres de René Auberjonois à Gustave Roud*, *Correspondance de Monique Saint-Hélière et Jean Paulhan*, *Philippe Monnier en son temps*, *Correspondance de Guy de Pourtalès*.

Le CRLR a participé à l'exposition *René Auberjonois* au Musée des Beaux-Arts, non seulement par des contributions au catalogue, mais aussi par la consultation et le prêt de documents. Il collabore aux colloques et aux programmes organisés par l'Institut suisse de littérature pour la jeunesse, à Zurich et à Paris.

Les travaux sur *Monique Saint-Hélière* et *Guy de Pourtalès* ont permis au CRLR de s'intéresser aux oeuvres créatrices et critiques de l'essayiste et romancier Marcel Brion. Une grande exposition et un colloque portant sur l'étude de l'oeuvre polyvalente centrée sur les romantismes européens de l'écrivain académicien sont actuellement en préparation.

## Publications

**De Ribaupierre Furlan C.**, Dimanches à l'atelier. Le regard de Gustave Roud sur la peinture d'Auberjonois, *René Auberjonois*, Genève-Lausanne, Skira, Musée cantonal des Beaux-Arts, 1994. p.129-142.

**De Ribaupierre Furlan C.**, De moi à moi, il y a toi: l'altérité au coeur des *Petits contes nègres pour les enfants des Blancs* de Blaise Cendrars, *Horizonte und Grenzen*, Actes du colloque 25 Jahre Schweizerisches Jugendbuch-Institut, Zurich, 1994, p. 143-165.

**Jakubec D.**, René Auberjonois et ses "alliés substantiels", *René Auberjonois*, Skira, Musée cantonal des Beaux-Arts, Genève-Lausanne, 1994, p. 107-125.

**Jakubec D.**, Voyage au pays des chimères, *Encyclopédie de Genève*, vol. 10, *Les plaisirs et les arts*, Genève, 1994, p. 168-203.

**Jakubec D.**, *Une Européenne: Isabelle de Charrière en son siècle*, Neuchâtel, Gilles Attinger, 1994. Actes du Colloque de Neuchâtel, (avec J.D. Candaux et A.L. Delacrétaç).

**Jakubec D.**, L'écriture de l'âge. Une lecture de *Trois vieilles femmes dans un village de montagne*, Ludwig Hohl (1904-1980), Actes du Colloque de Paris, Berne, Peter Lang, 1994, p. 168-178.

**Jakubec D.**, Dossier Barbusse-Ramuz (1917-1927), *Bulletin C.F. Ramuz* 1994, p. 3-16.

**Jakubec D.**, *Dictionnaire universel des littératures*, 3 vol, Paris, PUF, 1994, *Ramuz et Les Cahiers vaudois*, t. III, p. 3102-3, et *Poésie romande (XXe s.)*, t. III, p. 3255-6.

**Jakubec D.**, *Dictionnaire des auteurs et des oeuvres*, Paris, Laffont-Bompiani, nouvelle éd., 1994. Textes sur Maurice Chappaz, Gustave Roud, Anne Perrier.

**Tappy J.-F.**, *Loul Schopfer* (sculptures, dessins), monographie. Fondation pour les Arts et les Lettres, Vevey, 1994, 112 p.

**Tappy J.-F.**, *Dictionnaire universel des littératures*, 3 vol, Paris, PUF, 1994: romanciers romands.

**Tappy J.-F.**, Rédaction des pages bibliographiques sur la littérature romande, *L'Année francophone internationale*, Paris (Sorbonne) - Québec (Laval), 1994, p. 91-95.

**Tappy J.-F.**, Poèmes d'Anna Akhmatova, trad. en collab. avec Marion Graf, dans *Écriture* 43, printemps 1994, p. 198-209

### **Colloques**

- Ramuz au carrefour des cultures et des esthétiques, Université de Zurich
- Guy de Pourtalès et l'âme européenne(en collab. avec le Conservatoire de musique de Lausanne)

### **Thèse**

Daniel Maggetti: L'invention de la littérature romande (1830-1910)

### **Fonds extérieurs**

- Projet FN: Édition de la Correspondance de Guy de Pourtalès
- Bourse de jeune chercheur: Catherine Colomb et le roman polyphonique

### **Contrats**

Dictionnaire historique de la Suisse (Berne):  
Histoire de la littérature romande (en collab. avec les professeurs Bridel, Francillon, Gendre).

### **Relations extérieures**

- Université de Montréal, Canada
- Université de Tel Aviv, Israël
- Université du Nouveau-Mexique, USA
- Université de Standford

### **Mots-clés**

Littérature romande, textes  
autobiographiques.  
Edition historique  
Ramuz, Guy De Pourtalès, Catherine  
Colomb

# Section des sciences de l'antiquité

Faculté des lettres, BFSH 2, 1015 LAUSANNE

Tél.: 692.29.11 Fax: 692.30.45 Email: pmudry@ulys.unil.ch

## Président de la Section des sciences de l'antiquité

Professeur Claude CALAME, po

## Directeur de l'Institut d'archéologie et d'histoire ancienne

Professeur Daniel PAUNIER, po

### Professeurs

AELLEN Christian par  
BÉRARD Claude po  
DUCREY Pierre po  
FREI STOLBA Regula par  
GRZYBECK Erhard por  
MUDRY Philippe po

### Maîtres d'enseignement et de recherche

BOUVIER Daniel  
JUNOD Helena  
MOTTAS François me  
SPALTENSTEIN François

### Maître-assistant

BIELMAN Anne

### Collaborateurs scientifiques

BRON Christiane  
STEINRÜCK Martin  
VIRET BERNAL Francine

### Assistants

BRUNNER Monica  
CHEVALLEY Eric  
CIRAFICI Sandrina  
COTTIER Michel  
GEX Christine  
LOEFFLER Annette  
LUGINBÜHL Thierry  
MAIRE Brigitte  
MARTIN PRUVOT Chantal  
MÜLLER Laurent  
PARATTE Claude-Alain  
SPEIDEL Michael  
VAMVOURI Maria  
VAN MAL-MAEDER Danielle  
VEUTHEY Jean-Luc  
VISCARDI Géraldine  
VOELKE Pierre

1er a

## Activités de recherche

### Institut d'archéologie et d'histoire ancienne

- *Archéologie classique: iconographie et imageries de l'Antiquité à nos jours, du signe au sens (images narratives, mythologie figurée).*
- *Archéologie provinciale-romaine: étude de l'établissement gallo-romain d'Orbe-Boscéaz (VD); romanisation de l'oppidum éduen de Bibracte; verre antique et céramologie romaine.*
- *Histoire ancienne: corpus des inscriptions grecques et latines de la cité de Philippi de Macédoine et des inscriptions latines de la Suisse; fouilles et recherches de l'Ecole suisse d'archéologie en Grèce, Érétrie*

### Langue et littérature latines

- *Textes médicaux: doctrines et écoles médicales de l'Antiquité grecque et romaine, réception de la médecine grecque à Rome; le médecin dans les œuvres littéraires latines*
- *L'épopée latine au 1er siècle ap. J.-C et le roman latin; la littérature chrétienne: poésie chrétienne (le problème de l'ecphrasis et de la mimesis); biographies de saints dans la Gaule des IX-Xe siècles.*

### Langue et littérature grecques

- *Poésie grecque archaïque; aspects verbaux en grec ancien; constitution d'une bibliothèque homérique informatisée*

## Publications

- Aellen C.**, A la recherche de l'ordre cosmique, *Forme et fonction des personnifications dans la céramique italote*, éd. Akanthus, 1994, 2 vol., p. 281, 144 pl.
- Bielman A.**, *Retour à la liberté. Libération et sauvetage de prisonniers en Grèce ancienne. Recueil d'inscriptions honorant des sauveteurs et analyse critique*, Coll. Etudes épigraphiques I, Paris, Ecole Française d'Athènes-UNIL, De Boccard, 1994, 1 vol., 366 p., XXIV pl.
- Bielman A., Blanc M.**, Le forum d'Avenches: inscriptions et monuments, *Etudes de Lettres*, avril/juin 1994, p. 83-92
- Bielman A., Gysler L.-A.**, Le flaminat municipal: prêtrise officielle du culte impérial à travers les témoignages épigraphiques des Trois Gaules, *Etudes de Lettres*, avril/juin 1994, p. 93-112
- Bielman A., Frei-Stolba R.**, Les flaminiques du culte impérial: contribution au rôle et au statut de la femme sous l'Empire romain, *Etudes de Lettres*, avril/juin 1994, p. 113-126
- Bielman A., Frei-Stolba R., Guignet F.**, Quelques remarques sur l'emploi de la locution *manu militari*, *Etudes de Lettres*, avril/juin 1994, p. 37-41
- Calame C.**, Rythme, voix et mémoire de l'écriture en Grèce classique, *Tradizione e innovazione nella cultura greca da Omero all'età ellenistica II*, Roma, *GEI*, 1993, pp. 785-799 (paru en 1994).
- Calame C.**, Mise en discours et énoncé de l'énonciation dans un poème hellénistique, *Approches sémiologiques dans les sciences humaines*, D. Miéville éd., Lausanne, Payot, 1993, pp. 137-163 (idem).
- Calame C.**, Iconographie, idéologie et politique dans l'Athènes du Ve siècle, *Quaderni Urbinati di Cultura Classica*, Roma, 75, 1994, p. 165-167.
- Calame C.**, From Choral Poetry to Tragic Stasimon: The Enactment of Women's Songs, *Arion*, Boston, 3, 1994, pp. 135-152.
- Cirafici S.**, De la fascination pédieuse sur l'Hellène ou ces extrémités qui font craquer les Grecs, *Desmos*, Bulletin n° 22, 1994, p. 25-30.
- Ducrey P., Metzger I.R., Reber K. et al.**, *Le Quartier de la Maison aux mosaïques*, Eretria, Fouilles et recherches VIII, Payot, Lausanne, 1993, 1 vol. 190 p., 322 ill.
- Ducrey P.**, La nature et son image dans l'Antiquité, *Cours général public "L'homme et son environnement"*, Payot, Lausanne, 1993, p. 21-33.
- Ducrey P.**, Guerre et montagne dans l'Antiquité, *Actes du XVIIe Colloque de la Commission internationale d'histoire militaire sur: La guerre et la montagne*, Berne, 1993, p. 41-55.
- Ducrey P.**, Rapport sur les activités de l'Ecole suisse d'archéologie en Grèce en 1992, *Antike Kunst*, 36, 1993, p. 120-121.
- Ducrey P.**, Rapport sur les activités de l'Ecole suisse d'archéologie en Grèce en 1993, *Antike Kunst*, 37, 1994, p. 91-92.
- Ducrey P.**, Eretrie entre l'Est et l'Ouest, *Cinquante réflexions sur le Proche-Orient ancien offertes à Léon de Meyer*, Mesopotamian History and Environment, Occasional Publications II, Bruxelles, 1994, p. 439-453.
- Ducrey P., Charon A.**, Art. Eretria, *Enciclopedia dell'Arte Antica*, Secondo Supplemento (1971-1994), p. 494-497.
- Ducrey P., Fleischer R., Isler H. P., Nylander C.**, *Oesterreichische archäologische Forschungen in Ephesos, Bericht der internationalen Evaluatorengruppe*, Oesterreichische Akademie der Wissenschaften, Vienne, 1994, 36 p. (paru aussi dans *Anzeiger der phil.-hist. Klasse*, 131, 1994).
- Frei-Stolba R.**, Die Kaiserpriester am Altar von Lyon, *Roman Religion in Gallia Belgica and the Germaniae. Rencontres scientifiques de Luxembourg*, 4, 1993, p. 35-54, 1994
- Frei-Stolba R.**, Epigraphik und Informatik, dans la série *Computer und Antike*, vol. III: *Computer und Archäologie*, éd. par Oliver Stoll, Scripta Mercaturae Verlag, Stuttgart, 1994, p. 23-41.
- Frei-Stolba R., Gilomen Schenkel E., Lieb H., Schindler A.**, *Antike und Frühmittelalter (Anfänge bis 8. Jh.)*, *Oekumenische Kirchengeschichte der Schweiz*, éd. par Lukas Vischer, Lukas Schenker et Rudolf Dellsperger, Editions St-Paul Fribourg et Friedrich Reinhardt Verlag Bâle, 1994, p. 17-27
- Frei-Stolba R., Bielman A.**, Les flaminiques du culte impérial: contribution au rôle et au statut de la femme sous l'Empire romain, *Etudes de Lettres*, avril/juin 1994, p. 113-126
- Luginbühl T.**, Les graffiti sur céramique de Lousonna-Vidy, *ASSPA*, 77, 1994, p. 95-108.
- Luginbühl T., Schneider A.**, Les estampilles sur imitations de sigillée de Lousonna-Vidy, 300 marques pour approcher l'origine, le statut et l'organisation des potiers, *Etudes de Lettres*, 1994, p. 43-69.
- Maire B.**, Proposition d'un nouveau "stemma codicum" de la tradition manuscrite du "De medicina" d'Aulus Cornelius Celsus, Actes du 4e colloque international sur les textes médicaux latins antiques, Université de St-Jacques de Compostelle 1992, ed. Manuel E. Vazquez Bujan, 1994
- Martin Pruvot C.**, Le verre, dans D. Castella et alii, *Le moulin hydraulique d'Avenches-En Chaplix*, CAR 62, Aventicum VI, Lausanne, 1994, p. 108-114.
- Mudry P.**, La flèche et la cible ou le savoir incertain. Réflexions sur le hasard et le temps dans la pratique des médecins anciens, *Revue médicale de Suisse romande*, 114, 1994, pp. 7-12.
- Mudry P.**, "Actualité du latin. Douze regards" et "La renaissance des études classiques en Russie. Le gymnase classique de Saint-Pétersbourg", Y. Gerhard et Ph. Mudry (eds.), *Cahiers de la Renaissance vaudoise*, 127, Lausanne, 1994, 175 p.
- Mudry P.**, La médecine de Celse. Aspects historiques, scientifiques et littéraires, G. Sabbah et Ph. Mudry (eds), Centre Jean Palerne, Mémoires XIII, Publications de l'Université de Saint-Etienne, 1994, 377 p.
- Mudry P.**, Maladies graves et maladies mortelles. Présence et évolution d'une notion hippocratique chez les auteurs médicaux latins et en particulier chez Celse, *Tradición et Innovación de la Medicina Latina de la Antigüedad y de la Alta Edad Media*, ed. Manuel E. Vazquez Bujan, Universidad de Santiago de Compostela, 1994, pp. 133-143.
- Müller L.**, La mort d'Agrippine (Tacite, *Annales*, 14,1-13): quelques éléments tragiques de la composition du récit, *Les Etudes Classiques* LXII, 1994, pp. 27-43.
- Paratte C. A.**, Yvonand-Mordagne: Rapport préliminaire, *Annuaire de la société suisse de préhistoire et d'archéologie*, 77, 1994, p. 143-147.
- Paratte C. A.**, Orbe-Boscéaz : Rapport préliminaire sur la campagne de fouilles 1993, *Annuaire de la société suisse de préhistoire et d'archéologie*, 77, 1994, p. 148-152.
- Paunier D., Paratte C. A., Bernal J., Luginbühl T.**, Le Parc-aux-Chevaux: Sondages préliminaires dans la maison 1. Rapport sur la campagne de fouilles d'octobre 1993, Lausanne, Institut d'archéologie et d'histoire ancienne, *Recherches archéologiques au Mont Beuvray*, 1994, 25 p.
- Paunier D.**, La céramique de l'Antiquité tardive (fin III-Vème siècles), *Keramik zwischen den Epochen, Funktion-Formenwandel-Technik*, Actes du Colloque de Münchenwiler (BE), Centre national d'information pour la conservation des biens culturels, Berne, 1994, p. 44-48.

**Paunier D., Abetel E.**, Résumés d'archéologie suisse, Epoque romaine, 1991, Institut d'archéologie et d'histoire ancienne, Lausanne, 1994, 151 pages.

**Paunier D.**, L'archéologie pourquoi faire?, Genava, n.s. t. XLII, 1994, p. 13-15.

**Paunier D.**, Les agglomérations secondaires en Gaule Belgique et dans les Germanies: la Suisse, *Les agglomérations secondaires. La Gaule Belgique, les Germanies et l'occident romain*, Actes du Colloque de Bliesbruck-Reinheim/Bitche 1992, Paris, 1994, p. 80-88.

**Paunier D.**, Spécificités du Vicus, rapport d'introduction à la Table Ronde no. 4, *ibidem*, p. 283-285.

**Paunier D.**, La Suisse, J.-P. Petit et M. Mangin (dir.), *Atlas des agglomérations secondaires de la Gaule Belgique et des Germanies*, Paris, 1994, p. 124-134.

**Speidel M.**, Die Kleininschriften aus dem frühromischen Kastell und Lagerdorf, *Zurzach, Jahresbericht der Gesellschaft Pro Vindonissa*, 1993 [1994], p. 53-58.

**Speidel M.**, Scribonius Poculus: Baukurator in Rom oder in Luna? Ueberlegungen zu CIL X 1340, *ZPE*, 103 1994, p. 209-214.

**Steinrück M.**, Regards sur la femme: analyse rythmique et interprétation de Sémonide frg. 7 Tedeschi-Pellizer, Roma, *GEI*, 1994, 98 pp

**Steinrück M.**, L'épithète homérique d'Héra après le troisième trochée, *Epea Pteroenta. Bulletin du Centre d'Etudes Homériques*, Grenoble, 3, 1994, pp. 13-23.

**Steinrück M.**, Echos phoniques et débuts de mots dans le iambe de Sémonide d'Amorgos, *Revue Informatique et Statistique dans les Sciences Humaines*, Liège, 30, 1994, pp. 139-153.

**Van Mal Maeder D.**, Sens et fonction du pronom/adjectif *quidam* dans les "Métamorphoses" d'Apulée, *Museum Helveticum*, 51, 1994, pp. 214-225.

**Veuthey J.-L.**, Le préfet à la répression du brigandage: nouvelles données, *Etudes de Lettres*, avril/juin 1994, p. 69-82.

## Colloques

- Erétie de A à Z
- Les frontières des provinces des Gaules
- La société grecque archaïque: réalité historique et fiction poétique

## Thèse

Anne Bielman: Retour à la liberté. Libération et sauvetage de prisonniers en Grèce ancienne: recueil d'inscriptions honorant des sauveteurs et analyse critique

## Fonds extérieurs

- Projet FN: Corpus des inscriptions latines de la Suisse et Ecole suisse d'archéologie en Grèce
- Projet FN: Commentaire du 2ème livre des Métamorphoses d'Apulée
- Bourse de la Société académique vaudoise: Biographie de saints dans la Gaule des IV-Vème siècles
- Bourse Lagonico: "Empédocle" et "Les Hymnes"
- Association transfrontalière universitaire: subvention

## Relations extérieures

- CNRS, Paris
- Institut d'histoire de la médecine, Université de Genève
- CNRS, Lyon-Paris
- Université de Cluj-Napoca, Roumanie
- Université de Groningue
- Université de Nantes, France
- Université de St Pétersbourg, Russie
- Cornell University
- Harvard University
- Princeton University
- École Normale Supérieure de Paris
- Université de St Etienne
- Université Grenoble III
- Université de Lille III
- Université de Lyon II
- Université de Nice
- Université de Pavie
- Université de Turin

## Mots-clés

Archéologie, épigraphie grecque et latine, histoire ancienne, iconographie, romanisation

Littérature latine, médecine, poésie chrétienne, ecdotique, roman.

Littérature et religion grecques. anthropologie culturelle et sociale, analyse du discours, comparatisme.

## Section d'italien

Faculté des lettres, BFSH 2, 1015 LAUSANNE

Tél.: 692.29.10 Fax: 692.29.15 Email: Anne.Gaeng@dlett.unil.ch.

**Responsable:** Professeur Antonio STÄUBLE, po

### Professeurs

MARCHAND Jean-Jacques pe  
PAPINI Giovanni po

### Privat-docent

FACHARD Denis

### Maîtres d'enseignement et de recherche

FRANCILLON Armand me  
MIGLIOLI Maurizio me

### Maître-assistant

CECCANTINI Felice mar

### Assistants

BARBONE Roberto (jusqu'au 1.10.94)  
CUTINELLI RENDINA Emanuele  
DAL BUSCO Fabio (dès 1.10.94)  
PATANÈ CECCANTINI Rosaria

### Activités de recherche

#### Dante et son époque

**La Renaissance:** Machiavel, textes politiques florentins, théâtre, rhétorique. Edition nationale des Oeuvres de Machiavel: participation aux travaux préparatoires en vue de l'édition (Bibliographie, Ecrits diplomatiques et de chancellerie, Arte delle guerra, Ecrits publics mineurs).

**Le XVIII<sup>e</sup> siècle:** littérature de voyage, éloges littéraires

**Le XX<sup>e</sup> siècle:** Théâtre du XX<sup>e</sup> siècle, littérature contemporaine italienne. Littérature de la Suisse italienne, littérature de l'émigration.

### Publications

**Cutinelli Rendina E.**, Rassegna di studi sulle opere politiche e storiche di Niccolò Machiavelli (1969-1992), *Lettere italiane*, XXXV (1994), pp. 123-72.

**Cutinelli Rendina E.**, compte-rendus dans *Bibliothèque d'Humanisme et Renaissance*, 56, 1994; *Studi e problemi di critica testuale*, 49, 1994; *Rivista di storia della storiografia moderna*, XV, 1994; *Il Sole 24 Ore*, 1994.

**Marchand J.-J.**, Gli autografi di otto lettere di Francesco Vettori al Machiavelli (e una lettera inedita a Paolo Vettori), *Interpres* (Rome), XII, 1992 (paru en 1994), pp. 223-269.

**Marchand J.-J.**, Dalla 'confessione' alla 'favola'. L'elaborazione di un inedito bigongiariano, *Bloc Notes* (Bellinzona), XXX, 1994, pp. 11-24.

**Marchand J.-J.**, Le città di Andrea De Carlo, in La ville et la littérature. Monde hispanique-Italie. XIX<sup>e</sup> et XX<sup>e</sup> siècle, *Marche Romane* (Liège), XLIII, 1993, pp. 159-69.

**Marchand J.-J.**, Il "Discordo" di Gilberto Isella: dall'arduo sapere all'arduo scrivere, *Cenobio* (Lugano), XLIII, 1994, 375-80.

**Marchand J.-J.**, Fogazzaro tra romanticismo, simbolismo e realismo: l'elaborazione dell'inizio di

"Piccolo mondo antico", Antonio Fogazzaro: le opere, *i tempi*, (Atti del Convegno Internazionale di Studio, Vicenza, 1992), Vicenza, Accademia Olimpica, 1994, pp. 157-167.

**Marchand J.-J.**, Il «Centro di documentazione sugli scrittori di lingua italiana all'estero» di Losanna, intervista con M. Tirabassi in *Altreitalie* (Turin), 11, 1994, pp. 52-59

**Marchand J.-J.**, compte-rendus dans *Bloc Notes* (Bellinzona), XXXI, 1994; *Studi e problemi di critica testuale*, 48, 1994; 49, 1994

**Papini G.**, Paradigmi di lessicologia italiana, Milano, CUSL, 1994, pp. 163.

**Papini G.**, Tutte le vanità [poesie], Locarno, Dadò, 1994, pp. 67.

**Papini G.**, Il nome di Burattino e Marionetta nella storia dei vocabolari, *Pinocchio fra i burattini* («Fondazione Nazionale "Carlo Collodi"»). Atti del Convegno 1987), Firenze, La Nuova Italia, 1994, pp. 203-209.

**Papini G.**, Sagaci detti di Policarpo Petrocchi sulla dolce Toscana e suo parlar gentile e anche su alcuni bonissimi scrittori, *Versants*, 25, 1994, pp. 53-80.

**Stäuble A., Barbone R.**, Proposte per una tipologia dei personaggi femminili nella commedia rinascimentale. Una ricerca seminariale all'Università di Losanna, in *Origini della commedia nell'Europa del Cinquecento*, Roma, Centro di Studi sul teatro medioevale e rinascimentale, 1994 (Atti del XVII Convegno, Roma e Losanna, ottobre 1993), pp. 313-339.

**Stäuble A., Stäuble M.**, Appunti sul "Saggio sopra la grazia" di Bertola, con un brano inedito, in *Da Dante al secondo Ottocento*. Studi in onore di Antonio Piromalli,

a cura di T. Iermano e T. Scappaticci, Naples, Edizioni Scientifiche Italiane, 1994, pp. 265-273.

**Stäuble A.**, Tempo e spazio in "Lighea" di Tomasi di Lampedusa, *Studi novecenteschi* (Pise), 19, 1992, pp. 195-205.

**Stäuble A.**, Le Latin et la littérature italienne, Actualité du latin. Douze regards, Lausanne, *Cahiers de la Renaissance vaudoise*, 1994, pp. 95-107.

**Stäuble A.**, compte-rendus dans *Bibliothèque d'Humanisme et Renaissance*, 56, 1994; *Colloquium Helveticum*, 19, 1994

## Colloque

Colloque international sur «Ragioni metriche»

## Relations extérieures

PIC ERASMUS avec les Universités de Venise, Florence, Paris IV-Sorbonne, Louvin

### Mots-clés

Renaissance  
Histoire du théâtre  
Littérature de voyage  
Editions critiques  
Rhétorique  
Littérature de la Suisse italienne  
Littérature de l'émigration

# Section d'espagnol

Faculté des lettres, BFSH 2, 1015 LAUSANNE

Tél.: 692.29.74 Fax: 692.30.45

**Responsable:** Professeur Antonio LARA, po

**Professeur**

EBERENZ Rolf po

**Maîtres d'enseignement et de recherche**

ALVAREZ Angel

GIMELFARB Norberto

**Assistants**

AGOSTINHO DE LA TORRE Mariela

MATEO Carlos

## Activités de recherche

**Étude de l'évolution du lexique hispano-américain:** Analyse des textes du XVIII<sup>e</sup> siècle écrits dans les colonies, et plus particulièrement les récits de voyages en Amérique méridionale. Le XVIII<sup>e</sup> siècle voit en effet apparaître la différenciation dialectale de l'espagnol américain par rapport à l'espagnol péninsulaire, peu évidente pendant les siècles précédents. Mise en évidence des indications lexicales portant sur la langue parlée telle qu'elle florissait dans l'Amérique de l'époque.

**Morphosyntaxe espagnole du XV<sup>e</sup> siècle:** Elaboration d'une base de données qui fournira la documentation pour une morphosyntaxe variationnelle de l'espagnol pré-classique.

**Grammaire comparée-contrastive du français et de l'espagnol (en français); idiotismes**

**Musiques populaires des Amériques :** Argentine, États-Unis, Brésil, Cuba, Mexique

**Poésie espagnole à travers les anthologies:** Itinéraire parcouru par la poésie espagnole du XX<sup>e</sup> siècle (raisons de la naissance, de l'essor et de la disparition des styles, idéologie, modes et écoles)

**Vocabulaire et concordances dans la poésie de F. García Lorca**

## Publications

**Agostinho de la Torre M.**, La productividad del formante narco en la prensa peruana, dans: G. Wotjak et K. Zimmermann (eds.), *Unidad y variación léxicas del español de América* (Frankfurt, Vervuert, 1994) pp. 233-246.

**Eberenz R.**, Édition et préface à un numéro à thème unique («le discours oral») de la revue *Iberoamericana* (Frankfurt) 54 (1994), 136 p.

**Eberenz R.**, Reminiscencias léxicas del catalán en el Corbacho: revisión y balance, dans: Elvezio Canonica / Ernst Rudin (eds.), *Literatura y bilingüismo. Homenaje a Pere Ramírez*, Kassel, Edition Reichenberger, 1994, p.115-126.

**Eberenz R.**, Los tratamientos en las actas de la Inquisición de Ciudad Real (1484-1527), *Iberoamericana* 54 (1994), p.73-87.

**Eberenz R.**, Enlaces conjuntivos y adjuntos de sentido aditivo del español preclásico: otrosí, eso mismo, asimismo, demás, también, aun, etc., *Iberoromania* 39 (1994), p.1-20.

**Gimelfarb N.**, Le moulin des galettes (chronique des nouveautés discographiques), *Viva la musica* (Genève), n° 158 à 163 (janvier à juin 1994), n°164 à 167 (septembre à décembre 1994).

**Gimelfarb N.**, Leopoldo Federico et Atilio Stampone: cent ans d'amitié, de création et de tango, interview

réalisée en espagnol et traduite en français, *Viva la musica* (Genève), 166 (1994), pp. 22-25, et 167 (1994), pp. 12-15.

**Gimelfarb N.**, compte-rendus dans *Boletín de la Sociedad Suiza de Estudios Hispánicos*, 44, 1994; *Viva la musica*, 165, 1994

**Lara A.**, Marco Kunz, Trópicos y tópicos. La novelística de M. Puig. Lausanne, *Hispanica Helvetica* VI, (A. Lara, éd.), 1994, p. 215.

**Lara A.**, El plurilingüismo en la poesía de Góngora. Desatinos idiomáticos y comicidad, dans: Elvezio Canonica / Ernst Rudin (eds.), *Literatura y bilingüismo. Homenaje a Pere Ramírez*, Kassel, Edition Reichenberger, 1994, p. 127-142.

### Relations extérieures

- Réseau ERASMUS avec les Universités d'Anvers, Florence, Lisbonne, Louvain, Madrid (Complutense), Padoue, Paris, Salamanque, Séville
- Valladolid, Liège

### Techniques spécifiques

- Base de données sur la morphosyntaxe espagnole du XVI<sup>e</sup> siècle
- Grammaire comparée-contrastive du français et de l'espagnol

### Mots-clés

Histoire de la langue espagnole,  
espagnol américain  
Musique populaire des Amériques,  
poésie espagnole du XX<sup>e</sup> siècle  
Grammaire contrastive français-  
espagnol, lexicographie de l'espagnol  
d'Amérique, morphosyntaxe

# Section d'allemand

Faculté des lettres, BFSH 2, 1015 Lausanne

Tél.: 692.29.12 Fax: 692.29.35 Email: aschwarz@ulys.unil.ch.

**Responsable:** Professeur Alexander SCHWARZ, po

## Professeurs

HART NIBBRIG Christiaan po  
LENSCHEN Walter po  
SCHILTKNECHT Wilfred pa  
UTZ Peter po

## Maitres d'enseignement et de recherche

BREYMANN Thomas  
SLEMBEK Edith

## Maitre-assistant

WOKUSCH Susanne

## Assistants

AMSTUTZ Nathalie  
BAILEY Joseph  
DELISLE Manon  
FREI Peter  
MÜLLER Daniel  
SPÖRRI Hansruedi  
STEFFEN Mimi  
TER HORST Eleanor  
VACEK Alena  
WEBER Irène  
ZURCHER Patricia

## Activités de recherche

Domaines d'enseignement et de recherche:

- Langue allemande
- Littérature allemande moderne et médiévale
- Traduction littéraire

## Publications

**Amstutz N., Kuoni M. (éd.),** *Theorie-Geschlecht-Fiktion*, Basel 1994

**Lenschen W. (éd.),** *Travaux du Centre littéraire de lausanne*, 25 vol.

**Hart Nibbrig C. (éd.),** Was heisst "Darstellen". Frankfurt 1994, 7-17, 431-451.

**Lenschen W.,** Übersetzen-Vermitteln, *Schweizer Monatshefte* 1994/9

**Müller D.,** Wider die "Vernunft in der Sprache". Zum Verhältnis von Sprachkritik und Sprachpraxis im Schreiben Nietzsches, Tübingen 1994

**Müller D.,** Das Loch im Fürstenmantel. Überlegungen zu einer Rhetorik des Bildbruchs im "Hessischen Landboten", *Colloquia Germanica*, 27, 123-140

**Müller D.,** Dem Biss im Text auf den Zahn geföhlt. Der Kauapparat und die Literatur., *Schweizer Monatshefte* 1994/3, 25-33

**Schwarz A.,** Das Geschlecht des Schelmen. Lynne Tatlock / Christiane Bohnert (éd.), *The Graph of Sex and the German Text. Gendered Culture in Early Modern Germany*, *Chloe* 19, 329-348, 1994

**Schwarz A.,** Was Hildebrand und Hadubrand einander, und was sie uns zu sagen haben, R. Bearth/Th.

Fries/A. Stahel (éd.), *Dialog. Zürcher Hochschulforum* 22, 57-69, 1994

**Schwarz A.,** Eulenspiegel im Comic: Fortsetzung folgt, *Eulenspiegel-Jahrbuch* 1994, p. 111-118

**Schwarz A.,** Reynaert in het universum van F'Murr, *Tiecelijn* 7/3, 94-101, 1994

**Schwarz A., Keller O. (éd.),** Textanalyse in Universität und Schule, Zurich, 7 vol.

**Slembek E.,** Durch Gespräche führen-führen durch Gespräche, E. Bartsch (éd.): *Sprechen, Führen, Kooperieren in Betrieb und Verwaltung*, München, Basel 1994, 180-190

**Utz P., Thomke H., Stern M. (éd.),** *Schweizer Texte, Neue Folge*, vol. 3

**Utz P. (éd.),** Wärmende Fremde. Robert Walser und seine Uebersetzer im Gespräch. *Akten des Lausanner Kolloquiums* 1994, Bern / Frankfurt a.M., Lang, 1994

**Utz P.,** Fundstellen des Fremden. Paul Nizon, französisch gelesen, *Akzente* H.2/1994, 215-222

**Utz P.,** Es werde Licht! Die Blindheit als Schatten der Aufklärung bei Diderot und Hölderlin, H.J.Schings (Hrsg.): *Der Ganze Mensch. Anthropologie und Literatur in der späten Aufklärung*, DFG-Symposium 1992. Stuttgart 1994, 371-389

**Utz P.**, Das Labyrinth ist die Heimat des Zögernden, Rober Walsers "Minotauros" und der labyrinthische Diskurs seiner Zeit. In: Conçalo Vilas-Boas (Hg.): Simposio Robert Walser, Porto 199, *Revista portuguesa de estudos germanisticos*, n°21 (1), 1994, 113-130

**Utz P.**, Robert Walsers Spiel mit Nietzsches Schatten, David Marc Hoffmann (Hrsg.): *Nietzsche und die Schweiz*, Zürich 1994, 149-156

**Utz P.**, *Robert Walser, Deutsche Dichter des 20 Jahrhunderts*, éd. Hartmut Steinecke, Berlin 1994, 197-211

**Utz P.**, Walsers Weltuntergänge, *Jahrbuch der deutschen Schiller-Gesellschaft*, 38, 1994, 229-252

**Vacek A.**, Réception romande de Robert Walser, P. Utz éd., *Wärmende Fremde*, 165-176

**Weber I.**, Fremdartige Heimlichkeiten. Robert Walser mit den Augen der Übersetzung gelesen, *Wärmende Fremde*, 81-94, 1994

**Weber I.**, Der Gehülfe-ein Werkstattbericht., *Wärmende Fremde*, 95-113, 1994

**Weber I.**, Deutschschweizer Literatur, M. Gsteiger (éd.), *L'image de la ville dans les littératures de la Suisse*, Berne, 1994, 25-99

**Wokusch S.**, Ein modulares Lehrwerk für den Deutschunterricht in der Westschweiz?-Theoretische und praktische Überlegungen., G. Merkt (éd.): *Dessine-moi un module!* irdp-Recherches 94, 104, 83-100

**Wokusch S.**, "Man hat nicht mehr diese Angst des Unbekanntes" Aspekte des Erwerbs und der Verwendung einer Fremdsprache mit Beispielen aus dem Gebrauch des Deutschen durch frankophone Lernende. Manuskripte zur Sprachlehrforschung 46, Bochum 1994

### Colloques

- Wärmende Fremde. Robert Walser und seine Übersetzer im Gespräch, en collab. avec le Centre de traduction littéraire
- 14th International Colloquium on Communication, Jyväskylä, coordination européenne

### Relations extérieures

- Université du Michigan, USA
- Université de Tübingen, Allemagne
- Heinrich Heine Universität Düsseldorf, Allemagne
- École de Français moderne dans l'organisation de TANDEM
- Centre vaudois de recherches pédagogiques
- Institut de Linguistique et des Sciences du Langage, Lausanne
- Centre pour le perfectionnement des professeurs de l'enseignement secondaire, Lucerne

### Fonds extérieurs

Projet FN: Mit- und Gegeneinander der Kulturen: Übersetzungspolitik und Rezeption übersetzter Texte

### Contrats

- Prüfungszentrum du Goethe-Institut Munich
- Télévision et radio DRS: formation de collaborateurs

### Techniques spécifiques

Traduction littéraire allemande

### Mots-clés

Langue allemande, didactique de la langue, littérature allemande moderne et médiévale, civilisation, traduction littéraire

## Section d'anglais

Faculté des lettres, BFSH 2, 1015 LAUSANNE

Tél.: 692 29 92 Fax: 692 29 35 Email: phalter@ulyes.unil.ch

**Responsable:** Professeur Peter HALTER, po

### Professeurs

FORSYTH Neil po  
KIRBY Ian po  
TRUDGILL Peter po

### Maitres d'enseignement et de recherche

JOHNSON Toni  
MAEDER Beverly  
OVERMEER Roelof  
WINNINGTON Peter me

### Maitre-assistant

TUDEAU Margaret

### Assistants

BERGER Romy  
FELDMAN Katherine  
HENNARD Martine  
JEMIELITY David  
PIETTE Adam  
SURBER Nida

### Activités de recherche

**Littérature anglaise:** Représentations de Satan par Marlowe, Milton, Defoe, Dickens, Lawrence, Rushdie. Poèmes anglais du XII-XIIIe siècle.

**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.

**Sociolinguistique:** Etude du rôle joué par le contact inter-linguistique dans le développement des dialectes de l'anglais britannique d'East Anglia. Influence sur ces dialectes des Néerlandais et des Belges parlant hollandais ou français. Étude du rôle joué par les dialectes des Îles Britanniques dans la formation des variétés vernaculaires de l'anglais américain. Une attention particulière est portée aux dialectes archaïques ou délaissés par les linguistes: dialectes des Indiens Lumbee de Caroline du Nord, variétés traditionnelles et rurales d'anglais américain parlées par les habitants de souche africaine.

**Littérature américaine:** Développement et aspects 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).

### Publications

Forsyth N., The Cain Tradition: a Review Essay Comparative Literature, Vol 46, 1994, pp. 84-91

Halter P., The Revolution in the Visual Arts and the Poetry of William Carlos Williams. Cambridge: Cambridge University Press, 1994, pp.272

Hennard M. (traduction), Ostero C., Gachet C., S. Contz, Les femmes et la famille depuis la seconde guerre mondiale: la crise de la famille américaine

analysée d'un point de vue historique, Les Annuelles: Actes du colloque Femmes, le mauvais genre?, Lausanne, 16, 1994, p. 59-77,

Hennard M. (traduction), Ostero C., A. Summers, Réflexions sur 'la Mission de la Femme': devoir religieux et critique de l'Etat dans les carrières d'Elizabeth Fry et de ses héritières, La Politique des

Droits: citoyenneté et construction des genres au 19e et 20e siècles, Paris: Kimé (1994), p. 73-88

**Trudgill P., Hannah J.**, *International English: a guide to varieties of Standard English* (3e édition). London: Edward Arnold, 1994, pp. 130

**Trudgill P.**, Language contact and dialect contact in linguistic change., U.-B. Kotsinas and J. Helgander (eds) *Dialektkontakt, språkkontakt och språkrändring i Norden*, Stockholm: Stockholm University, 1994, pp. 13-22

**Trudgill P., Chambers J. K.**, *Dialectologia*. Madrid: visor Libros, 1994, Spanish translation of *Dialectology*, Cambridge University Press, 1980

**Trudgill P., Mansfield P.**, A sex-specific linguistic feature in a European dialect, *Multilingua*, 13-4, 1994, pp 381-386

**Trudgill P.**, review of H. Omdal, Med språket på flyttefot: språkvariasjon og språkstrategier blant setesdøler i Kristiansand, *Norsk Lingvistisk Tidsskrift*, 12, 1994, pp. 235-237

**Tudeau M., Berry P.**, Knowledges of/Knowledges in the Renaissance. Blindspots in recent Re-Visions of English Renaissance Culture, *The European English Messenger*, vol 3(1), Spring 1994, pp.75-79

**Winnington G. P.**, Rédaction de *NLP World*, Vol. 1, i, ii, iii (Orzens)

**Winnington G. P.**, Rédaction de *Peake Studies*, Vol.3, iv, et Vol.4, i (Orzens)

## Thèse

- Beverly Maeder: Wallace Stevens' Experimental Language

## Fonds extérieurs

FNRS et British/Swiss Joint Research Programme

## Relations extérieures

- Participation au réseau d'échange ERASMUS (Aberdeen, East Anglia, Lampeter, Southampton; Cologne, Frankfort, Göttingen; Pérouge, Granade, Turku)
- Ann Arbor, Michigan, USA.
- Université du Kansas, Lawrence, USA.
- Royal Holloway College de Londres, Université de Kent, Canterbury, UK

## Techniques spécifiques

Traduction littéraire anglais

## Mots-clés

Littérature anglaise et américaine, littérature médiévale, linguistique, sociolinguistique.

# Section des langues slaves

Faculté des lettres, BFSH 2, 1015 LAUSANNE

Tél.: 692.29.13 Fax: 692.29.35 Email: lheller@ulys.unil.ch

**Responsable:** Professeur Leonid HELLER, po

**Professeur**

SERIOU Patrick

po

**Maîtres d'enseignement et de recherche**

BORNAND Julia

me

SKAFF SMIRNOVA Natalia

me

**Assistante**

SERGUEEVA Aleksandra

## Activités de recherche

Les recherches de la section s'inscrivent dans le secteur «Etudes russes et Europe de l'Est». En linguistique, les travaux portent principalement sur l'histoire et l'épistémologie de la linguistique russe et soviétique. En littérature, ils s'attachent aux aspects institutionnels du réalisme socialiste soviétique, à l'utopie en Russie ainsi qu'à la poésie du modernisme russe (divers aspects du synthétisme; œuvre de E. Zamiatine).

## Publications

**Heller L.**, *Slovo mera mira. Stat'i o russkoj literature XX veka* (Parole, mesure du monde. Essais sur la littérature russe du XXe s.), éditions MIK, Moscou, 246 p.

**Heller L.**, (édition) *Poiski v inakom. Fantastika i russkaja literatura XX veka* (La tradition fantastique et la littérature russe du XXe siècle, Actes du colloque de Lausanne 1992), éditions MIK, Moscou, 225 p.

**Heller L.**, *Poiski v inakom. O literaturnoj fantastike*, in: *Poiski v inakom*, pp. 3-16

**Heller L.**, *Fantastika i psixologija v literature 1920-x gg.*, in: *ibid.*, pp. 148-152;

**Heller L.**, *Ob utopii, antiutopii, germetizme i Zamjatin*, in: *Filologičeskie zapiski. Vestnik literaturovedenija i jazykoznanija*, vyp. 3, Voroněž (Russie), 1994, pp. 51-61

**Heller L.**, *Evguėni Zamiatine*, *Dictionnaire universel des littératures*, sous la dir. de B. Didier, PUF, Paris, 1994, t. III, p. 4221

**Heller L.**, *Prose russe des années 1920*, *ibid.*, pp. 3324-3325

**Heller L.**, *Littérature de masse russe soviétique*, *ibid.*, pp. 2993-2999

**Heller L.**, *Le synthétisme de Vjaceslav Ivanov*, in: G. Nivat, éd., *Un Maître de sagesse au XXe siècle. Vjaceslav Ivanov et son temps, Cahiers du monde russe et soviétique*, XXXV (1-2), 1994, pp. 171-190

**Heller L.**, *Zamjatin i Sologub*, *Slovesnik* (Moscou), 4, 1994, pp. 35-44

**Seriot P.**, *Aux sources du structuralisme : une controverse biologique en Russie*, *Etudes de Lettres*, Lausanne, Janv-mars 1994, pp. 89-103

**Seriot P.**, *Les sciences du langage: enjeux et perspectives*, *Etudes de Lettres*, Lausanne, Janv-mars, 130 p. (éditeur)

**Seriot P.**, *Le cas russe: anamnèse de la langue et quête identitaire* (La langue-mémoire du peuple, *Langages* (Larousse, Paris), n° 114, 1994, pp. 84-97.

**Seriot P.**, *Ethnos i demos: dyskursywne konstruowanie zbiorowej tożsamości*, *Teksty drugie*, Varsovie, n°1, 1994, pp. 134-142 [Ethnos et demos : la construction discursive de l'identité collective].

**Seriot P.**, *Filosofija jazyka : v granicax i vne granic*, n°2 [La philosophie du langage: dans les frontières et hors frontières], Oko, Kharkov, 1994, 145 p. (éditeur).

**Seriot P.**, *Troicy den' v nauke, ili improvizirovannaja filosofija jazyka*, [La pentecôte scientifique, une philosophie spontanée du langage], Stepanov Ju.S.; Seriot P. (éd.): *Filosofija jazyka : v granicax i vne granic*, n°2 [La philosophie du langage: dans les frontières et hors frontières], Oko, Kharkov, 1994, pp. 75-84.

### **Colloque**

A l'image de la parole. Littérature et cinéma en URSS. 1933-1952.

### **Fonds extérieurs**

- Projet FN: Le discours patriotique et identitaire en Russie actuelle
- Projet FN: Le discours soviétique sur la langue (années 20-30-40): le problème du changement de paradigmes

### **Relations extérieures**

- Université de Bielefeld, Allemagne
- Université de Lodz, Pologne
- Académie des Sciences, Moscou
- Université russe de Moscou, Russie
- Université de Ann-Arbor, Michigan, USA
- Duke University, USA
- Cinémathèque suisse, Lausanne

### **Mots-clés**

Culture, linguistique, modernisme russe  
Épistémologie des sciences humaines en  
Russie  
Réalisme socialiste

# Section de langues et civilisations orientales

Faculté des lettres, BFSH 2, 1015 LAUSANNE

Tél.: 692.30.04 Fax: 692.30.45 Email: johannes.bronkhorst@orient.unil.ch

**Responsable:** Professeur Johannes BRONKHORST, po

**Professeur**

TILLEMANS Tom J.F. po

**Privat-docents**

BURGER Maya

SCHERRER SCHAUB Cristina Anna

DUCOR Jérôme

**Assistant**

RAMSEIER Yves

## Activités de recherche

- Préparation d'une édition critique de la *Kasika*, premier commentaire existant de la grammaire de Panini (en collaboration avec l'Université de Poona, Inde).
- Récupération de manuscrits sanscrits (Tibet et Chine), édition de l'un de ces manuscrits.

## Publications

**Bronkhorst J.**, The qualities of Samkhya, *Wiener Zeitschrift für die Kunde Südasiens* 38 (Orbis Indicus, Festschrift G. Oberhammer), 1994, pp. 309-322.

**Bronkhorst J.**, Mysticisme et rationalité en Inde: le cas du Vaisesika, *Études Asiatiques* 47(4), Actes du colloque: Mystique et rationalité: Inde, Chine, Japon, Genève, 1990, 1993 [1994], pp. 559-569.

**Bronkhorst J.**, Bhartrhari and Mimamsa, *Studies in Mimamsa Dr. Mandan Mishra Felicitation Volume*, éd. R.C. Dwivedi, Delhi: Motilal Banarsidass, 1994, pp. 371-388.

**Bronkhorst J.**, Studies on Bhartrhari, 5: Bhartrhari and Vaisesika, (réimpr.), *Bhartrhari, Philosopher and Grammarian*, éd. Saroja Bhate et Johannes Bronkhorst, Delhi: Motilal Banarsidass, 1994, pp. 75-94.

**Bronkhorst J.**, compte-rendus dans *Études Asiatiques* 47(4), 1993 [1994].

**Bronkhorst J., Ramseier Y.**, *Word Index to the Prasastapadabhasya*. Delhi: Motilal Banarsidass. xvi + 169 pp. 1994.

**Burger M.**, Bhakti and Viraha songs from the early films and their relation to traditional Bhakti and Viraha songs, *Bhakti in Current Research*, éd. F. Mallison, École Française de l'Extrême Orient, Paris 1994, pp. 70-85.

**Burger M.**, Compte-rendus. dans *Études Asiatiques* 47(4), 1993 [1994]

**Ramseier Y.**, Bibliography on Bhartrhari (réimpr.) *Bhartrhari, Philosopher and Grammarian*, éd. Saroja

Bhate et Johannes Bronkhorst, Delhi: Motilal Banarsidass, 1994, pp. 235-267.

**Scherrer Schaub C. A.**, Tendances de la pensée de Candrakirti, Buddhajñana et Jinakriya, *The Buddhist Forum Vol. III, Papers in honour and appreciation of Prof. David Seyfort Ruegg's contribution to Indological, Buddhist and Tibetan Studies*, éd. T. Skorupszki et U. Pagel, School of Oriental and African Studies, University of London, 1994, pp. 249-272.

**Scherrer Schaub C. A.**, Some dharani written on paper functioning as dharmakaya's relics. A tentative approach to PT 350, *Proceedings of the 6th International Conference of the International Association for Tibetan Studies, Fagernes, 1992*, Oslo: The Institute for Comparative Research in Human Culture, 1994, pp. 711-727.

**Tillemans T. J. F.**, On Agents and Actions in Classical Tibetan. A reply to Roy A. Miller, *Indo-Iranian Journal* 37, 1994, pp. 121-138.

**Tillemans T. J. F.**, Pre-Dharmakirti commentators on Dignaga's definition of a thesis (*paksalaksana*), *The Buddhist Forum Vol. III, Papers in honour and appreciation of Prof. David Seyfort Ruegg's contribution to Indological, Buddhist and Tibetan Studies*, éd. T. Skorupszki et U. Pagel, School of Oriental and African Studies, University of London, 1994, pp. 295-305.

### Fonds extérieurs

- Projet FN: Zab don rgya mtsho'i sprin "Die ozeanische Wolke des tiefen Sinns". Ein Text des rDzogs chen Systems
- Projet FN: Recherches sur l'école Sa skya pa du bouddhisme tibétain
- Projet FN: Projet de recherche dans le cadre "Renforcement de la collaboration avec les pays de l'Est"
- Projet FN: Dictionnaire de la poésie tibétaine
- Projet FN: Terminologie indo-tibétaine, lexicographie indo-tibétaine, linguistique historique. Traduction, étude et annotation critique du Sgra sbyor bam po gñis pa, avec l'édition des mss de Dunhuang et de Tapho.
- Projet FN: Manuscrits anciens du Tibet occidental. Étude et catalogage des mss tibétains de la bibliothèque du monastère de Tabo, Spiti, H.P., Inde.
- Académie Suisse des Sciences Humaines et Sociales, Société Académique Vaudoise et Fonds du 450e anniversaire: Édition d'un manuscrit sanscrit se trouvant dans la collection du Palais des Minorités à Pékin

### Relations extérieures

- Université de Vienne, Autriche
- Université de Poona, Inde
- Université de Kyoto, Japon

### Mots-clés

Bouddhisme, civilisations orientales, indianisme, religions, philologie, philosophie, sanscrit

# Institut de linguistique et des sciences du langage

Faculté des lettres, BFSH 2, 1015 LAUSANNE

Tél.: 692.30.55 Fax: 692.30.55 Email: yvan.cruchaud@ilsl.unil.ch

**Responsable:** Professeur Patrick SÉRIOT, po

## Professeurs

ADAM Jean-Michel	po
BERTHOUD Anne-Claude	pe
BOREL Marie-Jeanne	po
JOLIVET Rémi	po
MAHMOUDIAN Mortéza	po
SANDOZ Claude	pe
SCHWARZ Alexander	po

## Maîtres d'enseignement et de recherche

GOLLUT Jean-Daniel  
KILANI-SCHOCH Marianne

## Maitre-assistant

REVAZ Françoise

## Assistants

CRUCHAUD Yvan	
MONDADA Lorenza	1er a
NOEL Mireille	
SINGY Pascal	1er a

## Activités de recherche

L'ILSL est un institut regroupant les linguistes et spécialistes des sciences du langage de la Faculté des lettres. Il dispose de deux publications spécifiques: *Les cahiers de l'ILSL* et le *Bulletin de l'Institut de linguistique et des sciences du langage (BIL)*.

L'ILSL a pour axes de recherche 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, et de la linguistique russe et soviétique particulier, la sémiologie, la philosophie du langage, et enfin l'herméneutique.

## Publications

### Revues publiées par l'Institut:

1) **Mahmoudian M., Sériot P. et al.**, L'Ecole de Prague: l'apport épistémologique, *Cahiers de l'Institut de Linguistique et des Sciences du Langage*, Université de Lausanne, n° 5, 1994, pp. 286.

2) **Adam J.-M. et al.**, Linguistique de l'énonciation: l'énonciation d'un témoignage, *Bulletin de l'Institut de Linguistique et des Sciences du Langage*, n° 14, 1994, pp. 140.

**Adam J.-M.**, *Les textes: types et prototypes*, Paris, Nathan-Université, 1994, (2ème éd.), pp. 223.

**Adam J.-M.**, *Le texte narratif*, nouvelle édition, Paris: Nathan-Université, 1994,

**Adam J.-M.**, *Le texte et ses composantes: pour une théorie d'ensemble des plans d'organisation*, *Evaluer le*

*savoir-lire*, J.-Y. Boyer, J.-P. Dionne, P. Raymond (éds.), Montréal: Editions Logiques, 1994, pp. 163-197.

**Adam J.-M.**, Linguistique et littérature: un regard sur les vingt dernières années, *Vingt ans dans l'évolution de la didactique des langues (1968-1988)*, D. Coste (éd.), LAL, Paris: Crédif-Hatier/Didier, 1994, pp. 138-158.

**Adam J.-M.**, Style et fait de style: un exemple rimbaldien, *Qu'est-ce que le style?*, G. Molinié, P. Cahné (éds.), Paris: PUF, 1994, pp. 1543.

**Adam J.-M.**, Mémoire et fiction dans "Remise de peine" de Modiano, *Autofictions et Cie, RITM*, 6, 1994, Université Paris X, pp.43-58.

**Adam J.-M.**, Char et Littré: le poème et la langue, *Critique*, 563, 1994, Paris: Minit, pp.278-293.

**Adam J.-M.**, Passé simple et passé composé: une opposition temporelle ou énonciative?, *Les sciences du langage, enjeux et perspectives. Etudes de Lettres*, Université de Lausanne, 1994/1, p.5-18.

**Adam J.-M.**, Quel(s) français enseigner? Retour sur quelques réponses formulées au début du siècle, *Résonances - mensuel de l'Ecole valaisanne*, 10, 1994, p. 3-5.

**Berthoud A.C.**, Paroles à propos, *Les sciences du langage, enjeux et perspectives. Etudes de Lettres*, Université de Lausanne, 1994/1, pp.19-34.

**Borel M.-J.**: cf section de philosophie

**Kilani-Schoch M.**, Linguistique et aphasie, *Les sciences du langage, enjeux et perspectives. Etudes de Lettres*, Université de Lausanne, 1994/1, pp. 77-87.

**Kilani-Schoch M.**, Morphopragmatique interactionnelle, *Natural Morphology, Perspectives for the Nineties*, L. Tonelli, U. Dressler (éds.), Padoue, Unipress, 1993 [paru 1994], pp.3 1-51.

**Mahmoudian M.**, Aspects comparatifs de l'expérimentation en linguistique, Ch. Vielle, P. Swiggers et G. Jucquois (éds.) *Comparatisme, mythologies, langages*, Louvain-la-Neuve, Peeters, 1994, pp. 307-324.

**Mahmoudian M.**, Dialogue et discours. Aspects théoriques de leurs délimitations: présupposés et conséquences, *Cahiers du Centre interdisciplinaire des sciences du langage*, Toulouse, n° 10, 1994, p.59-66.

**Mahmoudian M.**, Autonomie de la linguistique et recherches interdisciplinaires, *La linguistique*, Paris, vol. 30(2), 1994, pp. 37-48

**Mondada L.**, Verbalisation de l'espace et fabrication du savoir: approche linguistique de la construction des objets du discours, Lausanne, 1994, pp. 670.

**Mondada L.**, Quelques enjeux d'une approche discursive des faits de langue, *Les sciences du langage, enjeux et perspectives. Etudes de Lettres*, Université de Lausanne, 1994/1, p.63-76.

**Mondada L.**, De quelques modes de saisie et de structuration de l'espace, Pellegrino P. éd., *Figures architecturales, figures urbaines. Actes du colloque*

*international de sémiotique de l'espace*, Genève, 1990, Paris: Economica, 1994, 269-284.

**Mondada L.**, Catégorisation: l'approche de H. Sacks, en coll. avec B. Bonu et M. Relieu, B. Fradin, L. Quéré, J. Widmer (éds.), *L'Enquête sur les catégories. Raisons Pratiques*, Paris: Editions de l'EHESS, 5, 1994, 129-148.

**Mondada L., Söderström O.**, Lorsque les objets sont instables (II): Des espaces urbains en composition, *Géographie et Cultures*, 12, 1994, pp. 87-106.

**Sandoz C.**, Une discipline carrefour: la linguistique indo-européenne, *Les sciences du langage, enjeux et perspectives. Etudes de Lettres*, Lausanne, 1994/1, pp. 117-122.

**Sandoz C.**, La comparaison et les niveaux de l'analyse linguistique, C. Vielle, P. Swiggers, G. Jucquois (éds.), *Comparatisme, mythologies, langages*, Louvain-la-Neuve, 1994, pp. 325-329.

**Sandoz C.**, Le latin et les langues italiques limitrophes: brèves remarques dialectologiques, *Incontri linguistici*, Pise, 1993 [parution 1994], pp. 87-91.

**Schwarz A.**, Bescheidene Gedanken zum morgigen Fremdsprachenunterricht aus der Sicht der heutigen Linguistik, G. Merkt (éd.), *Dessine-moi un module!*, Recherches 1994, 1W (irdp), pp. 79-81.

**Schwarz A.**: cf section d'allemand

**Sériot P.**, Une ou deux propositions? (La réflexivisation comme critère de mise en évidence d'une relation prédicative dans les langues slaves), *XIe congrès international des slavistes à Bratislava*, 1993, J.-P. Locher (éd.), Berne, Peter Lang, 1993. [non indiqué en 1993], pp. 355-370.

**Sériot P.**: cf section de langues slaves

**Singy P.**, L'ambivalence des Romands face à leur région: le cas des Vaudois, *Cahiers de l'Institut de linguistique de Louvain*, Paris: Larousse, n° 20, 1-2, 1994.

**Trudgill P.**: cf section d'anglais

**Wokusch S.**, Ein modulares Lehrwerk für den Deutschunterricht in der Westschweiz? Theoretische und praktische Überlegungen, G. Merkt (éd.), *Dessine-moi un module!* Recherches 1994, 104 (irdp), pp. 83-100.

## Colloques

- Calcul et prévision des faits de langage
- Formes linguistiques et dynamiques interactionnelles
- La construction et la communication des faits scientifiques

## Thèse

Lorenza Mondada: Verbalisation de l'espace et fabrication du savoir: Approche linguistique de la construction des objets de discours

## Formation continue

Cours de formation continue pour les enseignants du canton de Vaud: enseigner le français langue étrangère

## Fonds extérieurs

- Projet FN: Modes de textualisation des représentations d'actions
- Projet FN: Apprentissage du français et de l'allemand en Suisse romande par des élèves alloglottes
- Projet FN: Le changement de paradigmes dans la linguistique soviétique: 1920-1930

## Relations extérieures

- Académie des sciences de Moscou, Russie
- Centre vaudois de recherche pédagogique
- Université d'Ann-Arbor, Michigan, USA
- Université de Campinas, Brésil
- Université de Niamey, Niger
- Universités de Paris VII et Paris VIII, France
- CNRS, France
- Université de Poona, Inde
- Université de St-Petersbourg
- Université de Vienne, Autriche

### **Techniques spécifiques**

- Serveur www de linguistique, comportant une partie pédagogique
- Bibliothèque d'ouvrages de référence

### **Mots-clés**

Linguistique, appliquée, quantitative,  
textuelle, neurolinguistique,  
sociolinguistique  
Discours des médias, énonciation,  
indoeuropéen, traduction, sémantique  
Épistémologie, herméneutique,  
sémiologie, philosophie du langage

# Section d'histoire de l'art

Faculté des lettres, BFSH2, 1015 LAUSANNE

Tél.: 692.30.17 Fax: 692.30.15 Email: Anne.Gaeng@lett.unil.ch

**Responsable:** Professeur Michel THÉVOZ, pa

## Professeurs

BERTELLI Carlo po  
CASSINA Gaëtan pi  
DE RAEMY Daniel p assist. r  
JUNOD Phillippe po

## Maitres-assistants

JACCARD Paul-André mar  
KAENEL Phillippe mar

SEGRE RUTZ Vera

THOMÉ Phillippe

## Assistants

BERTHOD Catherine  
GOLAY Laurent  
LUESCHER Philippe  
MARIAUX Pierre-Alain  
WUHRMANN Sylvie

## Activités de recherche

*Madame de Mandrot et la Maison des artistes de La Sarraz*

*Relations entre musique et arts plastiques en Suisse romande, préparation d'une exposition au Musée Jenisch, Cabinet cantonal des estampes et BCU Riponne, janvier-avril 1996.*

*Catalogue des majoliques italiennes conservées en Suisse*

## Publications

**Bertelli C.**, Storia di due città: Siena e Venezia, *La rappresentazione dell'architettura. Il Rinascimento da Brunelleschi a Michelangelo* (cat. expo. Venise, Palazzo Grassi-Washington, National Gallery, 1994), Milano: Bompiani, 1994, p. 373-398

**Bertelli C.**, (éd. et en partie auteur), *I Francesi e l'Italia*, Milano: Libri Scheiwiller, 1994

**Bertelli C.**, (éd. et en partie auteur), *La pittura e l'Italia: l'alto medioevo*, Milano: Electa, 1994

**Bertelli C.**, *Piero della Francesca* (trad. all.), München: Dumont Verlag, 1994

**Bertelli C.**, Sulle tracce del re pittore, *Hommage à Michel Laclotte. Etudes sur la peinture du Moyen Age et de la Renaissance*, Milano-Paris, Electa-Edition de la Réunion des musées nationaux, 1994, p. 189-193

**Bertelli C.**, Il portico avanti alla chiesa, *Leon Battista Alberti* (cat. expo. Mantova Palazzo Te, 1994), Milano: Olivetti-Electa, 1994, p. 242-251

**Cassina G.**, De l'hôtel particulier à l'édifice public, Gaëtan CASSINA et Bernard WYDER, *L'Hôtel de Ville de Sierre*, 1994 (*Les cahiers de l'histoire locale*, n°6), pp. 7-26.

**Cassina G., Evéquoz-Dayen M.**, La paroisse du Mont de Conthey: mère ou filiale?, Inventaire de l'église Saint-Séverin de Conthey en 1497, . Les chapelles du Mont de Conthey, Un témoin de l'art religieux du milieu du XIX<sup>e</sup> siècle en Valais, dans *Auteurs Divers*,

*L'église Saint-Séverin de Conthey*, Conthey 1994, pp. 9-26, 55-65, 67-92 et 93-138.

**Golay L.**, La sculpture médiévale en bois: cas particuliers et problèmes de la recherche, *Zeitschrift für schweizerische Archäologie und Kunstgeschichte*, LI, n° 1, 1994, p. 9-22

**Junod P.**, Allégories du temps et temps de l'allégorie, *Le temps dans la peinture*, Actes du Colloque de La Chaux-de-Fonds et Neuchâtel, 1992, La Chaux-de-Fonds: Institut l'homme et le temps, 1994, p.62-73.

**Junod P.**, Du péché littéraire en peinture: origine et portée d'un débat, *Annales d'Histoire de l'Art et d'Archéologie*, Bruxelles, ULB, 1994, p. 109-127.

**Lüscher P.**, L'art de la majolique in P.-A. Mariaux, *La Majolique: La faïence italienne et son décor*, Genève: Skira, 1994, p. 11-49

**Mariaux P.-A.**, Beau naturel et définition de l'art. Remarque sur les fondements biologiques de l'esthétique, *Analyse et maîtrise des valeurs naturelles*, Besançon 1994, p. 131-134

**Mariaux P.-A.**, *La Majolique. La faïence italienne et son décor*, Genève, Skira, 1994

**Mariaux P.-A.**, compte-rendu dans *Art + Architecture en Suisse*, XLV, n° 4 (1994), *Revue de Théologie et de Philosophie*, CXXVI, n° 4 (1994)

**Segre Rutz V.**, Introduzione, Konrad Fiedler, *Aforismi sull'arte*, Milano: TEA Editori associati, 1994, p. V-XVI

**Thévoz M., Jaccard R.,** *Manifeste pour une mort douce* (trad. en japonais), Tokyo: Shin-Yoron, 1994

**Thévoz M.,** Les obsessionnels, *Ligeia*, n° 23-24 (1994), p. 92-97

**Thévoz M.,** An Anti-Museum: The Collection de l'art brut in Lausanne, *The Artist Outsider*, Ed by D.H. HALL and E.W. METCALF, Washington: Smithsonian Institution Press, p. 62-75

**Thévoz M.,** Zoom arrière sur les Ménines, *Critique*, n°593 (1994), p. 227-41

**Thévoz M.,** Dubuffet, the Nutcraker, *Yale French Studies*, n° 84 (1994), p. 198-221

**Thévoz M.,** Art Brut, Entdeckungsreise ins Alter, *Brückenschlag*, n° 10, (1994), p. 116-129

**Thévoz M.,** L'art-thérapie ou l'avenir d'une illusion, *Ethnologica Helvetica*, n° 17-18 (1994), p. 429-434

**Thomé P.,** notices, p. 32-53; biographie, p. 129-136, *Ettore Sottsass* (cat. expo) Paris, Éditions du Centre G. Pompidou, 1994

**Thomé P.,** L'image du siège, *Visual*, n°2 (1994), p. 28-29

**Wuhrmann S.,** Le tremblement de terre entre peinture de genre et peinture d'histoire, *Art+Architecture en Suisse*, 4, 1994, pp. 330-339.

## Colloques

Colloque du Comité international d'histoire de l'art: Images de l'artiste

## Thèses

- Antoine Baudin: Le réalisme socialiste de la période jdanovienne
- Philippe Kaenel: Le métier d'illustrateur 1830-1880: Rodolphe Töpffer, J.-J. Grandville, Gustave Doré

## Contrats

Comité national d'évaluation, France: expertise des UFR d'histoire de l'art de Paris I et Paris IV

## Relations extérieures

PIC Erasmus avec les Universités de Bruxelles (ULB), Paris I, Edimbourg, Dublin, Rome III, et Madrid (Autonoma).

## Mots-clés

Art brut, arts plastiques, esthétique, musique, majoliques italiennes, peinture du moyen âge et de la Renaissance, sculpture médiévale

# Histoire et esthétique du cinéma

Faculté des lettres, Bâtiment central, 1015 LAUSANNE

Tél.: 692.30.18/19 Fax: 692.22.75

**Responsable:** Professeur François ALBERA, po

**Professeur**

PITHON Rémy

per

**Assistant**

CHAPERON André

## Activités de recherche

- Critique du cinéma en Suisse romande (1920-1950)
- Gestualité et expressivité corporelle au cinéma aux débuts du cinématographe et dans le cinéma muet, puis dans le parlant.
- Architecture et cinéma à partir de projets d'architectures de verre et d'un scénario non-tourné d'Eisenstein (*Glass House*).
- Cinéma d'avant-garde en Suisse: Hans Richter, le groupe Close-Up.

## Publications

**Albera F.**, Edition, Introduction et appareil critique de: Lev Kouléchev, *L'Art du cinéma et autres écrits 1917-1934*, Lausanne, Editions de L'Age d'Homme, 1994

**Albera F.**, Edition, Introduction et contribution au Colloque de Lausanne, *Vers une théorie de l'acteur: Lev Kouléchev*, Lausanne: Editions de L'Age d'Homme, 1994.

**Albera F.**, The Act of Seeing with One's own Eye de Stan Brakhage, p. 37; Asta Nielsen, p. 250; Le nu dans le cinéma soviétique, p.361, in *Le Nu au cinéma* (sous la direction de P. LeBoutte et A. Bergala), Bruxelles, Editions Yellow Now, 1994.

**Albera F.**, Dziga Vertov: L'Homme à la caméra, Enthousiasme, *Archipel 94. Musiques d'aujourd'hui* (catalogue), Genève, Fondation Simon I. Patiño et Ville de Genève, 1994, p. 19-20.

**Albera F.**, De "L'Opinion publique" à "La Journaliste" Colloque de Lausanne *Vers une théorie de l'acteur: Lev Kouléchev*, Lausanne: Editions de L'Age d'Homme, 1994., p. 51-68.

**Albera F.**, «Kira Mouratova», «Frauennot-Frauenenglück», «Lothringen!», 47. *Festival interzional del Film di Locarno. Catalogo*, Locarno: Festival int. del Film, 1994, pp. 30-31, 170, 202-203.

**Albera F.**, Transparence et destruction de la forme dans les arts et au cinéma, *Les Cahiers du Musée national d'Art Moderne* (Paris), 48 (1994), p. 48-63.

**Albera F.**, Pariz a Film, *Stepánska* (Prague), *Portrétý Parize*, 35, (1994), p. 7.

**Albera F.**, Compte-rendu dans *Les Cahiers du Musée national d'Art Moderne* (Paris), 49 (1994)

**Chaperon A.**, *Expiation*. Du grand guignol à la tragédie grecque. A propos d'une copie de *Dura lex* déposée à la Cinémathèque suisse, Colloque de Lausanne, *Vers une théorie de l'acteur. Autour de Lev Kouléchev*, dir. F. Albera, Lausanne: L'Age d'Homme, 1994, p. 81-90.

**Chaperon A.**, L'"objet-cinéma" et *Jurassic Park*, *ZOO* (Genève), 6 (décembre 1993-janvier 1994), p. 4-5

**Chaperon A.**, Percevoir (dans) le temps. Le film comme expérience de la durée, *ZOO*, 8, (1994), p. 4, 10, p. 4-5, (1994)

**Chaperon A.**, compte-rendu dans *Historical journal of Film, Radio and Television* (Dorchester-on-Thames), vol. 14(3), (1994)

**Pithon R.**, La mode des films de Guitry, *Vingtième siècle. Revue d'histoire* (Paris), 42 (1994), p. 117-121.

**Pithon R.**, 1914-1918 à l'écran. Fictions et documents filmés, *Vingtième siècle. Revue d'histoire* (Paris), 42 (1994), p. 121-123.

**Pithon R.**, comptes-rendus dans *Revue suisse d'histoire* (Bâle), 43 (1994); 44 (1994); *Vingtième siècle. Revue d'histoire* (Paris), 43 (1994), 44 (1994)

### **Colloques**

A l'image du mot (littérature et cinéma en URSS dans les années 30-50), Cinémathèque suisse et Université de Lausanne

### **Fonds extérieurs**

Projet FN: De la lanterne magique au cinématographe. Un usage de l'image projetée, Bâle 1895-1919. Catalogue raisonné et analyse de la Collection Joye

### **Contrats**

- Dictionnaire historique de la Suisse: mandat de consultance lié à la rédaction du chapitre "cinéma"
- Ville de Genève: expertise dans le projet de création de la Maison de l'Image

### **Relations extérieures**

- Cinémathèque suisse, Lausanne
- Cinémathèque française, Paris
- Bibliothèque de l'Image Filmothèque, Paris
- Laboratoire de recherche sur les Arts du spectacle, CNRS, Ivry sur Seine, France
- Université Paris I, Panthéon-Sorbonne, Paris
- Festival internationale del Film di Locarno, Locarno

### **Equipement**

Centre de documentation (catalogues, revues, diapositives, films 8mm, films 16mm)

### **Mots-clés**

Cinéma d'avant-garde, des premiers temps, indépendant  
Sémiologie et sémio-pragmatique du cinéma  
Acteur, gestualité, jeu

# Institut de géographie

Faculté des lettres, BFSH 2, 1015 LAUSANNE

Tél.: 692.30.70/69 Fax: 692.30.75 Email: Laurent.Bridel@igul.unil.ch

---

**Responsable:** Professeur Laurent BRIDEL, po

## Professeurs

DORTHE MONACHON Claire p assist. r  
JORDA Maurice p assist. r  
RACINE Jean-Bernard po  
ROTEN Michel pa  
WINISTÖRFER Jörg po

## Maitre d'enseignement et de recherche

CONSINSCHI MEUNIER Micheline

## Maitres-assistants

MARTHALER Michel  
PIGUET Étienne mar

## Privat-docent

REBETEZ BENISTON Martine

## Chercheurs FNRS

BAECHLER Ariane  
RAPPO Daniel  
SCHOENEICH Philippe  
SÖDERSTRÖM Ola

## Assistants

DEMIERRE Laurent  
DURUSSEL Nathalie  
FAVIA Yvan  
LAMHANGAR Abdelmoula  
MAGER Christophe  
MARENGO Marina  
MOSAR John  
PHILLIPS Marcia  
PTEROUDIS Evangelos  
REYNARD Emmanuel  
THÉVOZ Corinne

1er a

## Activités de recherche

### **Géographie physique: quaternaire et climatologie.**

*Péglaciaire dans les Hautes Alpes calcaires occidentales.*

*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).*

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

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

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

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

### **Géographie régionale: Suisse, Canada et Sahel.**

*Langues, cultures et territoires.*

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

## Publications

**Beniston M., Rebetez M., Giorgi F., Marinucci R.**, An analysis of regional climate change in Switzerland, *Theoretical and Applied Climatology*, n° 49, pp. 135-159, 1994.

**Bridel L.**, Le futur des paysages suisses: sommes-nous atteints de schizophrénie? *Geographica Helvetica*, Zurich, n°2 1994, p. 73-80.

**Bridel L., Barbier J., Pellaton Leresche S., Papi G.**, Le tramway du sud-ouest lausannois: avant-après, *Rapport n°64 du PNR Ville et Transport*, Zurich, 1994.

**Bridel L., Morel A., Ousseini I.** (co-éd.), Au contact Sahara-Sahel, milieux et sociétés du Niger, *coll. Ascendances, Revue de géographie alpine*, n° hors-série, vol. 1, Grenoble, 1994.

**Cosinschi M.**, Le Valais. Cartoscopie d'un espace régional, Payot, Lausanne, 1994, 250 p.

**Durussel N., Schoeneich P., Reynard E.**, chap. "Relief et paysage", *Le Parc jurassien Vaudois*, Lausanne, Payot.

**Marthaler M., Sartori M.**, 1994: Exemples de relations socle-couverture dans les nappes penniques du Val d'Hérens. *Schweiz. Mineral. Petrogr. Mitt.*, 4, 419-425.7

**Schoeneich Ph.**, chap. "Géologie et géomorphologie", *La vallée des Ormonts. Ormont-Dessus, Ormont-Dessous*, H.-L. Guignard éd., Lutry.

**Racine J.-B.**, *Structures géographiques et dynamique socio-culturelle, pratiques linguistiques et rapports langagiers au territoire dans le Val d'Aoste, Aspects socio-géographiques*, Aosta, Institut régional de recherche, d'expérimentation et de recyclage éducatifs pour la Vallée d'Aoste, (I.R.R.S.A.E.), 1994, 120 pages.

**Racine J.-B.**, La foi dans la ville: la ville et le sacré, *Architecture & Comportement*, juin 1994, p.151-162.

**Racine J.-B.**, Langues et identités territoriales en Suisse: les leçons géographiques d'un vote historique ou la Suisse à l'heure du rideau de rösti, *Annales de Géographie*, n°576, 1994, p.152-169.

**Racine J.-B., Bassand M., Leresche J.-P.**, Entre Chaman et Méphisto: les villes ont-elles une âme? Quelques réflexions sur la recherche et l'exploitation des "identités" urbaines, *Les faces cachées de l'urbain*, Berne, Peter Lang, 1994, p.43-60.

**Racine J.-B.**, La Suisse urbaine à l'orée du 3e millénaire: risques et défis d'un changement non programmé, *Geographica Helvetica*, vol.49(2), 1994, p.49-52.

**Racine J.-B., Dessemontet P.**, La Suisse, 110 entrées, *Le petit Robert, Dictionnaire de culture 2*, 1994.

**Roten M.**, Aspects de l'étude d'impact d'une voie de transport sur la qualité de l'air de l'espace traversé, *Publication de l'AIC*, Vol. 6, Aix-en-Provence, 1994

**Piguet E.**, L'immigration et ses espaces, géographie des populations étrangères à Lausanne, *Geographica Helvetica*, 2, 1994, pp. 63-72.

**Söderström O.**, Le passé composé, politique du patrimoine et aménagements conflictuels dans trois villes suisses, Zürich, Programme National de Recherche "Ville et Transport", Rapport n° 24, FNRS.

**Söderström O.**, The Moral Power of Representation: Trust, Rationality and Urban Conflict, F. Farinelli, G. Olsson et D. Reichert (eds.), *The Limits of Representation*, Munich, Accedo, p. 155-174, 1994

## Colloques

- La construction et la communication des faits scientifiques
- 7ème journée annuelle du Groupe suisse quaternaire, S-QUAT

## Thèses

- Antonio Da Cunha: Développement territorial, régions et centralité urbaine: le cas de la Suisse
- Martine Rebetez Beniston: Perception du temps et du climat: une analyse du climat de Suisse romande sur la base des dictons populaires

## Formation continue

- Programme triennal de formation continue sur les processus de lutte contre la désertification en milieux arides d'Afrique
- Roches et minéraux: une introduction à la géologie, Centre de perfectionnement et de formation complémentaire

## Fonds extérieurs

- Mandat OCDE: La contribution des immigrés italiens en Suisse au développement de leur pays d'origine
- Projet FN: L'oeil de l'expert: raison urbanistique et aménagement des villes suisses
- Projet FN, Université de Fribourg; Valais: Etude et modélisation des échanges d'air et de polluants atmosphériques sur la transversale alpine de la vallée du Rhône(3).
- Projet FN: Répartition spatiale des modifications climatiques dans le domaine alpin
- Projet FN: Environnement et système agraire : dynamique, interactions et capacités internes d'innovation (Niger).
- DDA: Soutien à la formation des géographes au Niger
- IDERALPE: mise au point d'un instrument 3D d'aide à la décision

## Contrats

- Service vaudois de l'Aménagement du Territoire: réalisation de dossiers régionaux.
- Service hydrologique et géologique national, Berne: levée géologique de la feuille 1307 Vissoie

### **Relations extérieures**

- Instituts de géographie, Universités de Berne, Fribourg, Genève, Neuchâtel
- Département de génie rural, EPFL
- IREC, EPFL
- Université Abdou Moumouni, Niamey, Niger
- Coopération au développement et à l'aide humanitaire, Berne
- Université de Grenoble
- Maison de la Géographie, Montpellier
- Université de Waterloo, Canada
- Université du Québec, Montréal
- Université de Laval, Québec
- Université de Iasi, Roumanie
- Académie des sciences, Bucarest, Roumanie
- CNRS, Paris
- Université de Padoue, Italie

### **Techniques spécifiques**

- Cartographie
- Évaluation des risques naturels
- Infographie
- Lutte contre la désertification

### **Mots-clés**

Géomorphologie, quaternaire alpin  
Cartographie, infographie, traitement d'informations spatiales  
Aridité, habitat, climat, risques naturels  
Aménagement du territoire, migrations, transports, ville, urbanisation, espaces sociaux

# Section d'informatique et méthodes mathématiques

Faculté des lettres, BFSH2, 1015 LAUSANNE

Tél: 692.30.24 Fax: 692.30.45 Email: Eric.Keller@imm.unil.ch

---

**Responsable:** Professeur Eric KELLER, po

**Professeurs**

BAVAUD François

pa

**Assistants**

ROSSIER Nicole

WERNER Stéphane

ZELLNER Brigitte

ZUCHUAT Olivier

## **Activités de recherche**

*Génération automatique de la parole à partir d'un texte écrit. Orientation vers une synthèse naturelle du français. Intégration de la synthèse dans une interface homme-machine (systèmes de récupération d'information automatisés).*

*Synthèse par formants, par concaténation; prosodie de la parole: le contrôle de l'intonation (parsing prosodique, contours mélodiques) et l'organisation temporelle de la phrase (modèles de prédiction statistique des durées).*

*Méthodes quantitatives: théorie de l'information et chaînes de Markov appliquées aux sciences humaines, en particulier dans des modèles de migration et de séries temporelles catégorielles. Approche stochastique aux matrices de contiguïté.*

## **Publications**

**Bavaud F.**, Localisation et dispersion: une approche thermodynamique, Groupe de Statistique de l'Université de Neuchâtel (Ed.) *XXVIèmes Journées de Statistique*, pp. 100-103, 1994

**Bavaud F.**, Triangular Dynamics under Pressure, *J.Stat.Phys.* vol. 76, pp. 645-660, 1994

**Keller E.** 1994, The Fundamentals of Phonetic Science, E. Keller (Ed.). *Fundamentals of speech synthesis and speech recognition*, Chichester: John Wiley, pp. 109-127, 1994

**Keller E.** (Ed.), *Fundamentals of speech synthesis and speech recognition*, Chichester: John Wiley, 1994

**Styger, T, Keller E.**, Formant synthesis, E. Keller (Ed.). *Fundamentals of speech synthesis and speech recognition*, Chichester: John Wiley, pp. 109-127, 1994

**Werner S., Keller E.**, Prosodic aspects of speech, E. Keller (Ed.) *Fundamentals of speech synthesis and speech recognition*, Chichester: John Wiley, pp. 23-40, 1994

**Zellner B.**, Pauses and the temporal structure of speech, Keller (Ed.) *Fundamentals of speech synthesis and speech recognition*, Chichester: John Wiley, pp. 41-62, 1994.

## **Colloque**

Colloque COST: La prosodie de la parole de synthèse

### **Fonds extérieurs**

- Projet COST: La prosodie de la parole de synthèse
- Projet ESPRIT: Mapping of Action and Perception in Speech, Speech MAPS
- Projet FN: A High-Quality French-language Text-to-Speech (TTS) System

### **Contrats**

British Telecom: French Speaking Text-to-Speech System

### **Relations extérieures**

- Laboratoire d'analyse et technologie de la langue, Université de Genève
- Université de York, UK
- British Telecom, UK
- Université de Joensuu, Finlande

### **Techniques spécifiques**

Génération automatique de la parole à partir d'un texte écrit

### **Mots-clés**

Synthèse, analyse et modélisation de la parole, français, prosodie, text-to-speech. Interface homme-machine, méthodes quantitatives, théorie de l'information

---

# Centre de traduction littéraire CTL

Faculté des lettres, BFSH 2, 1015 LAUSANNE

Tél.: 692.29.84 Fax: 692.29.85

---

**Responsable:** Professeur Walter LENSCHEN, po

**Assistants**

VACEK Alena  
WEBER Irène  
ZURCHER Patricia

## **Activités de recherche**

*Le CTL permet tant la rencontre des traducteurs littéraires, que celle des professionnels du livre. Les projets de recherche en cours portent sur les traductions littéraires qui ont été faites entre l'allemand et le français en Suisse et au XXe siècle. Ils consistent d'une part à étudier le domaine de la traduction littéraire par l'intermédiaire de ses principaux médiateurs (traducteurs, supports éditoriaux, institutions impliquées, etc.) et d'autre part à développer de nouveaux instruments d'approche des textes à partir des traductions littéraires recensées.*

## **Publications**

**Schwarz A. (éd.)**, Le Roman de Reineke: Johann Wolfgang Goethe, Jean Malaplate;, *Travaux du Centre de traduction littéraire*, Université de Lausanne, n°21, 1994.

**Utz P. (éd.)**, *Wärmende Fremde: Robert Walser und seine Übersetzer im Gespräch*; Berne et al., Lang, *Travaux du Centre de traduction littéraire*, n° 25, 1994.

**Köhler H.**, Was aber bleibt nach dem Übersetzen?, *Travaux du Centre de traduction littéraire*, Université de Lausanne, n° 19, 1994.

**Lenchen W.**, Die Heimat des Übersetzers, *Schweizer Monatshefte*, Zurich, 1994, n° 9, pp. 14-17.

**Weber I.**, Deutschschweizer Literatur, *L'Image de la ville dans les littératures de la Suisse*, éd. Manfred Gsteiger, Berne et al., Lang, 1994, pp. 25-99.

**Weber I.**, Fremdartige Heimlichkeiten. Robert Walser mit den Augen der Übersetzung gelesen, *Wärmende Fremde. Robert Walser und seine Übersetzer im Gespräch*, éd. Peter Utz, Berne et al., Lang, 1994, pp. 81-92.

**Weber I.**, Der Gehülfe ein Werkstattbericht, *Wärmende Fremde. Robert Walser und seine Übersetzer im Gespräch*, éd. Peter Utz, Berne et al., Lang, 1994, pp. 95-113.

**Vacek A.**, Réception romande de Robert Walser, *Wärmende Fremde. Robert Walser und seine Übersetzer im Gespräch*, éd. Peter Utz, Berne et al., Lang, 1994, pp. 165-177

## **Colloques**

- Wärmende Fremde. Robert Walser und seine Übersetzer im Gespräch
- Un Bateau Inter-Lignes

## **Formation continue**

Week-ends de formation continue universitaire: ateliers pratiques et conférences

### **Fonds extérieurs**

- Projet FN: Das Mit- und Gegeneinander der Kulturen: Übersetzungspolitik und Rezeption übersetzter Texte
- Subvention annuelle de la Ville de Lausanne

### **Relations extérieures**

- Fondation ch pour la collaboration confédérale
- PIC ERASMUS avec les Universités de Madrid, Leipzig, et Salzburg
- Université de Berlin, Allemagne
- Université de Vienne, Autriche
- Université de Zürich

### **Techniques spécifiques**

Traduction littéraire

### **Mots-clés**

Traduction littéraire  
Échanges littéraires, communication  
interculturelle

# Ecole de français moderne

Faculté des lettres, BFSH 2, 1015 LAUSANNE

Tél.: 692.30.80 Fax: 692.30.85

**Responsable:** Raymond CAPRÉ (directeur ad interim), me

<b>Professeur</b>		MAIRE Jean-François	me
RICHTERICH René	po	MARGUERAT Gisèle	me rempl.
<b>Maîtres d'enseignement et de recherche</b>		MORAZ Myriam	me rempl.
BANON Pascale	me	NICOLLERAT Martine	me
BLANC Georgette	me	PFERSICH Hélène	me rempl.
BREYMANN Thomas	me rempl.	PITHON Marianne	me
CORDONIER Denise	me	PITHON Rémy	
FORNEROD Françoise		REYMOND Claudine	me
GENOUD Isabelle	me	ROSSET François	me rempl.
GIROUD Anick	ma	SAUGY Catherine	me
JAQUEROD Pierre	me	SEYLAZ Catherine	me
KILANI Marianne		TAPPY Denise	me
LE CLERC Bénédicte	me rempl.	VERNAUD Dominique	me
MAHMOUDIAN Maryse	me rempl.	VISINAND Anne-Marie	me

## Activités de recherche

- *Expérimentation sur l'écriture collaborative en vue d'analyser les processus rédactionnels en français langue étrangère: FLE (psycholinguistique).*
- *Acquisition de la pré- et protomorphologie (linguistique).*
- *Passé simple et passé composé dans la presse écrite.*
- *Documentation pour différents projets: monographie sur Alice Rivaz, exposition Marguerite Burnat-Provins ou l'impossible présence, chapitres de l'Histoire de la littérature en Suisse romande, du Dictionnaire historique de la Suisse et du Dictionnaire des lettres françaises.*
- *Elaboration d'activités pour travaux pratiques sur ordinateur. Expérimentation sur le didacticiel "Questionnaire".*

## Publications

**Giroud A.**, Le Semestre Préparatoire pour étudiants non francophones: du dispositif aux pratiques de classe, Actes du 3ème Colloque International ACEDLE, St-Cloud, 1993, publication du Centre de Didactique des langues de Grenoble, p.163-172, 1994

**Kilani M.**, Linguistique et aphasie, Les sciences du langage, Enjeux et perspectives, P. Sériot (éd.), *Etudes de lettres*, janvier mars 1994, 77-87.

**Kilani M., W.U. Dressler**, Prol-o, intell-o, gauch-o et les autres. Propriétés formelles de deux opérations du français parlé. *Romanistisches Jahrbuch* 43, 1993, pp. 65-86.

**Kilani M.**, Morphopragmatique interactionnelle. In *Natural Morphology, Perspectives for the nineties*, L.

Tonelli & W.U.Dressler (eds.), Padoue, Unipress 1993, 31-51.

**Maire J.F.**, Exercices de prononciation française, Lausanne, Cours de Vacances et Ecole de français moderne, Imprimerie des Arts et métiers, 1994, 3ème édition, 54p.

**Pithon R.**, voir unité de recherche Histoire et esthétique du cinéma

**Richterich R.**, La vie-didactique: mode d'emploi, Etudes de linguistique appliquée. Mélanges offerts à René Richterich, n°94, p. 112-120.

**Richterich R.**, Didactique, temps, espace et... lexique, *Le Français dans le Monde*, n°268, p. 37-42.

**Richterich R.**, A propos des programmes, D. Coste, éd., *Vingt ans dans l'évolution de la didactique des langues* (1968-1988), Paris, Hatier/Didier, p. 175-192.

**Rosset F.**, Révéroni Saint-Cyr, Cazotte, Potocki: trois peurs romanesques, in *La peur au XVIIIe siècle*, J. Berchtold et M. Porret, Genève, Droz, 1994, pp. 165-177.

**Rosset F.**, Coppet et les stéréotypes nationaux, Le Groupe de Coppet et l'Europe, *Actes du Ve Colloque de Coppet*, Tübingen, 1993, Annales Benjamin Constant, 15/16, 1994, pp. 55-66.

**Rosset F.**, Portraits et figures du Roi des Polonais, Pologne-France: la vision de l'autre, Actes des Colloques de Montpellier et de Paris Champion, 1994, pp. 235-254.

**Rosset F.**, La reine s'amuse: le bruissement des langues dans les romans d'Isabelle de Charrière, *Une Européenne: Isabelle de Charrière en son siècle*, Actes du Colloque de Neuchâtel 1993, 1994, pp. 159-173.

**Seylaz Dubuis C., Ruedin P.**, Marguerite Burnat-Provins, Lausanne, Payot, 1994, 94 p.

**Seylaz Dubuis C.**, Le dit de la passion (préface), *Le Livre pour toi*, Marguerite Burnat-Provins, Paris, La Différence, 1994, p.7-17.

**Seylaz Dubuis C.**, Grandes Lignes, *Ecriture*, Lausanne, 43, 1994, p.233-243; 44, 1994, p.233-240.

**Seylaz Dubuis C., Rosset F.** Ceci n'est pas un texte: parcours bibliographique vers une définition du texte, *Etudes de lettres*, Janvier-Mars 1994, pp. 105-115.

## Colloques

- Mots dits, mots lus (langue orale).
- Journée d'étude sur la grammaire du sens

## 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 recyclage, Université de Tirana: didactique de la stylistique à des non-francophones, civilisation française et suisse romande, exploitation du lexique, didactique de l'oral

## Fonds extérieurs

- Projet FN: Évaluation et auto-évaluation de la compétence en langues étrangères aux points d'intersection du système d'enseignement suisse
- Pro Helvetia, Société Académique Vaudoise et Fondation van Walsem: Biographie de Marguerite Burnat-Provins

## Relations extérieures

- Centres universitaires romands d'enseignement du français langue étrangère: Universités de Fribourg, Genève, Neuchâtel
- Université de Tirana, Albanie
- Université Dobrolioubov, Nijni-Novgorod, Russie

## Techniques spécifiques

Enseignement du français langue étrangère

### Mots-clés

Didactique du français langue étrangère,  
Linguistique  
Pré/Protomorphologie  
Prononciation  
Littérature romande



**FACULTÉ DES**

---

***SCIENCES  
SOCIALES ET  
POLITIQUES  
(SSP)***

# Institut de science politique

Faculté des sciences sociales et politiques, BFSH 2,  
1015 LAUSANNE

Tél.: 692.31.40 Fax: 692.31.45

**Responsables:** Professeur Ioannis PAPADOPOULOS, po (jusqu'au 31.8.94)  
Professeur Claude VOELIN, po (directeur ad intérim dès le 1.9.94)

## Professeurs

DJALILI Mohammad	pi	DE MARTINO Luigi	
DJAZIRI Moncef	pai	ERARD Didier	
FONTANA Biancamaria	po	GOTTRAUX Philippe	1er a
KASONGO-NGOY Makita	pai	HOTTINGER Julian	
KNÜSEL René	p assist. r	KAPOSSY Béla	
LECOMTE Patrick	pi	KERNEN Antoine	
MASNATA François	po	KÜBLER Daniel	
NAÏR Samir	po	MACH André	
VAZIRI Chahrokh	pai	MORONI Isabelle	
<b>Maîtres-assistants</b>		PASQUIER Nadia	
LERESCHE Jean-Philippe		PIETH Christina	FN
MÜLLER Bertrand	mar	RUCHAT Bélangère	
VOUTAT Bernard		SPANG LUVISOTTO Nadia	
<b>Assistants</b>		WISARD François	

## Activités de recherche

*Les activités de recherche portent de façon générale sur l'analyse des mécanismes régissant le pouvoir et cherchent à expliquer la manière dont les sociétés gèrent les contraintes sociales:*

**Politique sociale:** *Problèmes de mise en oeuvre des services sociaux en milieu urbain. Complexités sociales, institutions et politiques publiques.*

**Contexte suisse:** *Décalage de logique entre classe politique et citoyens: le cas des votations fédérales en Suisse. Analyse comparative des processus de décision fédéraux. Histoire de la science politique. Démocratie directe et règles du jeu politique. La Suisse et les accords de Bretton Woods. Identifications nationales en Suisse.*

**Contexte européen:** *L'Europe des partis, topographie culturelle: analyse des systèmes de partis. Le comportement des 4 partis politiques majoritaires dans les 6 cantons de Suisse francophone face au défi de l'intégration européenne. Coalitions des partis au niveau local en Europe: la nouvelle culture politique.*

**Contexte extra-européen:** *L'invention démocratique en Afrique noire. L'histoire-ressentiment comme universel de l'appel à la violence: le cas de la réinvention de l'identité katangaise. "Privatisation" de l'économie chinoise.*

## Publications

- Djalili M.**, Iran: vers un nouveau rôle régional?, Problèmes politiques et sociaux, n°720, 1994.
- Djalili M.**, Les relations internationales, Paris, PUF, Coll. *Que sais-je?* (4ème ed.), 1994
- Djalili M., Bocco R.**, dir., *Moyen-Orient: migrations, démocratisation, médiations*, Paris, PUF, 1994
- Djalili M.**, Caucase et Asie centrale: entrée en scène et recomposition géostratégique de l'espace, *Central Asian Survey*, vol. 13(1), 1994, pp. 7-17.
- Djalili M.**, Iran, une puissance régionale empêtrée, *Politique internationale*, n°64, 1994, pp. 177-188.
- Djalili M.**, Téhéran face à l'Asie centrale, *Nouveaux mondes*, n°4, 1994, pp. 175-190.
- Djaziri M.**, Kadhafi, l'Islam et les islamistes, *Confluences Méditerranée*, n°12, Paris, l'Harmattan, 1994, pp. 91-98.
- Fontana B.**, (ed.), *The invention of the Modern Republic*, Cambridge University Press, 1994
- Fontana B.**, Démocratie et histoire des idées, *Revue européenne des sciences sociales*, tome XXXII, n°98, 1994, pp. 189-193.
- Fontana B.**, Plastic sex and the sociologist, *Economy and Society*, Vol. 23(3), 1994.
- Hottinger J.**, Faillites, chômage, budget serré, entreprises en difficultés. Mais quelles alternatives offrent les partis politiques?, *UNIL*, janvier 1994, pp. 9-11.
- Hottinger J.**, Topographie des partis politiques. Notes de recherche, *Revue internationale de politique comparée*, Vol. 1, Bruxelles, 1994, pp. 127-129.
- Hottinger J., Knüsel R.**, Regionalist Movements & Parties in Switzerland: A study Case on the "Lega dei ticinesi", *Cahiers de l'IDHEAP*, n°135, 1994, 47 p.
- Kernen A.**, Les Getihu et l'invention de la modernité économique chinoise, *Perspective Chinoise*, n°20, 1994, pp. 22-31.
- Knüsel R., Gilliard P.**, Action médico-sociale: quelques données du canton de Vaud. Spitex ignorance ou manipulation?, *Cahiers de l'IDHEAP*, n°135, 1994, 50 p.
- Kübler D., Joye D., Malatesta D.**, Voyage à travers la ville: le BIPS (rapport d'évaluation), Lausanne, IREC-DA/EPFL, rapport de recherche n°122, 1994
- Leresche J.-P., Bassand M.** (eds.), Les faces cachées de l'urbain, Berne, P. Lang, 1994, 217 p.
- Leresche J.-P., Bassand M.**, Du visible et du caché dans les dynamiques urbaines, *idem*, pp. 7-19.
- Leresche J.-P., Galland B., Dentan A.**, Les identités dans la dynamique urbaine, *idem*, pp. 25-42.
- Joye D., Bassand M.** (eds.), Métropolisations: interdépendances mondiales et implications lémaniques, Genève, Georg, 1994.
- Joye D., Bassand M.**, "Les enjeux de la métropolisation", pp. 1-15, "Mythes et réalités de la métropole lémanique", pp. 183-207, "Les acteurs de la métropole lémanique, entre localisme et cosmopolitisme", pp. 275-294, "Métropole lémanique: mode d'emploi", pp. 305-311, *idem*, 1994
- Joye D.**, Du local au régional: gestion du territoire et coopération institutionnelle en Suisse, Congrès international de la Revue *Politiques et Management publiques*, Montréal, 1994, 22 p.
- Moroni I.**, Processus de politisation des problèmes et mouvements féministes: le cas de l'avortement et de la procréation assistée en Suisse, *Annuaire suisse de science politique*, 34, 1994, pp. 99-122.
- Müller B.**, Marc Bloch, Lucien Febvre et les *Annales d'histoire économique et sociale. Correspondance*, Vol. 1: 1928-1933, la naissance des *Annales*, Paris, Fayard, 1994, 550 p.
- Müller B.**, Critique bibliographique et construction disciplinaire: l'invention d'un savoir-faire, *Genèses*, n°14, 1994, pp. 105-123.
- Müller B.**, Lucien Febvre et l'histoire régionale, *Rivista di Storia della Storiografia Moderna*, 14(1-2), 1994, pp. 23-43.
- Müller B.**, Marc Bloch, Lucien Febvre: correspondances, *idem*, pp. 107-123.
- Müller B.**, Marc Bloch, historien, républicain et résistant, *Etudiants, universitaires, universités en France pendant la seconde guerre mondiale*, Actes du Colloque de Clermont-Ferrand 1993, 1994
- Müller B.**, *Cahiers Marc Bloch*, n°1, 1994
- Papadopoulos I.**, Les tensions de la démocratie locale, *Les faces cachées de l'urbain*, M. Bassand et J.P. Leresche (dirs.), Berne, Lang, 1994, pp. 139-153.
- Papadopoulos I.**, dir., Elites politiques et peuple en Suisse. Analyse des votations fédérales: 1970-1987, Lausanne, *Réalités sociales*, 1994.
- Papadopoulos I.**, "Les votations fédérales comme indicateur de soutien aux autorités", pp. 113-160, "Conflit et consensus dans le système de partis et la société", pp. 203-244, "Synthèse et perspectives", pp. 277-305, "Annexe: les contenus des votations", pp. 307-313, *idem*, 1994
- Papadopoulos I., Joye D.**, Votations-moteur: les logiques du vote blanc et de la participation, pp. 245-275, *idem*, 1994
- Papadopoulos I.**, Dir., *Présent et avenir de la démocratie directe*, Genève, Georg, 1994.
- Papadopoulos I.**, Problématique du colloque: le point sur la démocratie directe, pp. 13-30, *idem*, 1994
- Surdez M., Chamboredon H., Pavis F., Willemez L.**, S'imposer aux imposants. A propos de quelques obstacles rencontrés par des sociologues débutants dans la pratique et l'usage de l'entretien, *Genève*, n°16, 1994, pp. 114-132.
- Vaziri C.**, Elites et démocratie en Iran: une continuité paradoxale, *Moyen-Orient: migrations, démocratisation, médiations*, Institut universitaire de hautes études commerciales, Genève, Paris, PUF, 1994.
- Voutat B.**, Histoire et politique: quelques réflexions sur les rapports entre discours historique et identité jurassienne, *Actes de la Société jurassienne d'émulation*, pp. 25-35, 1994
- Voutat B.**, La construction sociale des identités territoriales comme enjeu de lutte politique, *Les identités nationales et régionales en Europe*, Londres, Martinus Nyhoff publishers, 1994
- Voutat B., Roux P., Modak M.**, Principe d'égalité et pratiques inégalitaires entre hommes et femmes, *Regards sociologiques*, 1994
- Wisard F.**, L'énonciation d'un témoignage (L'étrange défaite de Marc Bloch), *Bulletin de l'Institut de linguistique et des sciences du langage*, Lausanne, Faculté des lettres de l'Université, 14, 1994, 142 p.

## Colloque

Limites de la tolérance religieuse

## Thèse

René Knüsel: Plurilinguisme et enjeux politiques. Les minorités ethnolinguistiques autochtones à territoire: le cas helvétique

### **Fonds extérieurs**

- Programme européen: Les transformations du clientélisme de parti en Europe du Sud
- Projet FN: Les oppositions à l'Europe: analyse du discours des adversaires au traité EEE
- Projet FN: La science politique en Suisse; Genève, situation et perspectives d'une discipline scientifique
- Projet FN: Modèles normatifs de l'égalité et justifications des pratiques inégalitaires entre hommes et femmes

### **Relations extérieures**

- PIC ERASMUS (25 universités, 10 pays) coordonné par l'Institut d'études politiques d'Aix-Marseille
- PIC ERASMUS (10 universités, 10 pays) coordonné par l'Université de Bradford, GB

### **Mots-clés**

Concepts, histoire des idées, institutions politiques, égalité hommes-femmes, partis, plurilinguisme. Politique suisse, comparée et internationale (Moyen Orient, Europe)

# Institut de recherches interdisciplinaires

IRI

Faculté des sciences sociales et politiques, BFSH 2,  
1015 LAUSANNE

Tél.: 692.31.60 Fax: 692.31.65 Email: Antoinette.Nadal@iri.unil.ch

**Responsable:** Professeur Georges NICOLAS, pa

## Professeurs

BATOU Jean po  
BRIDEL Laurent po  
DE SENARCLENS Pierre po  
DJALILI Mohammad pi  
GUANZINI Catherine p assist. r  
HOFMANN Etienne pe  
MAEDER Erik par

## Chercheurs FNRS

DULEX Sylvie

LEDERGERBER Roland  
RADEFF Anne  
WANDERS Anne-Christine

## Assistants

DAVID Thomas  
GRAZ Jean-Christophe  
MERRONE Giuseppe  
PAPI Giancarla  
PAPILLOUD Anne  
RAPIN Ami-Jacques

## Activités de recherche

*Aménagement du territoire: transports, gestion du patrimoine, population et sécurité*  
*Histoire politique*  
*Réactions internationales*

## Publications

**Batou J., Morabia A.** éd., Santé, modes de vie et causes de décès à Genève au XXe siècle, Genève, Ed. Passé Présent, 1994, 135 p.

**Batou J.**, Une circulation à haut risque. Les accidents mortels de la route à Genève, 1958-1988, *idem*, 1994, pp. 113-134.

**Batou J.**, Un libéralisme conservateur?, Dufour, A., Roth, R., Walter F., eds, *Le libéralisme genevois, du code civil aux constitutions, 1804-1842*, Bâle, Helbing & Lichtenhahn, 1994, pp. 247-251.

**Bridel L.**, Le futur des paysages suisses: sommes-nous atteints de 'schizophrénie'? *Geographica Helvetica* 1994/2, 73-80.

**Bridel L.**, Barbier, J. Pellaton Leresche S., Papi, G., Le tramway du sud-ouest lausannois: avant-après Programme National de Recherche Ville et Transport Rapport N°64 Zurich, 325 pages.

**Hofmann E.**, Benjamin Constant à son écriture: la genèse de deux manuscrits politiques, *Sortir de la Révolution. Casanova, Chénier, Staël, Constant,*

*Chateaubriand. Manuscrits de la Révolution III. Etudes réunies et présentées par B. Didier et J. Neefs.* Saint-Denis, Presse Universitaires de Vincennes-Université de Paris VIII, 1994, p. 153-168.

**Hofmann E.**, Coppet et Genève, *Le libéralisme genevois, du Code civil aux Constitutions (1804-1842)*. Actes du Colloque 1992. Publié par A. Dufour, R. Roth et F. Walter. Bâle, Helbing & Lichtenhahn, 1994, p. 39-60.

**Nicolas G.**, Les valeurs naturelles en géographies, *Analyse et maîtrise des valeurs naturelles*, Actes du colloque trans-frontalier 1993; 1994, p. 167-17.

**Nicolas G., Ferrier J.-P.**, Humanisme-Cosmisme avec Jean-Paul Ferrier, Brouillon Dupont 19, 1994, Avignon, p. 62.

**De Senarclens P.**, Ordre et puissance, *Les relations internationales à l'épreuve de la science politique*, Mélanges Marcel Merle, Paris, Economica, 1994.

**De Senarclens P.**, Population et sécurité, *Revue internationale des sciences sociales*, n°141, 1994.

### Colloques

- Sources of Innovation in Multilateralism
- L'évaluation des effets des infrastructures de transport public urbain en site propre en Suisse

### Thèses

- Brigitte Studer: Un parti sous influence. Le Parti communiste suisse, une section de l'Internationale, 1931 à 1939.
- Jean-Marc Bigler: Aux origines de la stratégie de dissuasion nucléaire américaine.

### Formation continue

Cours de formation spécialisée en aménagement du territoire et conservation de l'environnement naturel destiné aux écologues, architectes-paysagistes, urbanistes et aménagistes sur le thème: Quel paysage pour demain? L'exemple du Mormont.

### Fonds extérieurs

- Fondation Schmidheiny et Stiftung für Weltwirtschaft: Indicateurs de la vitalité des nations. L'Europe, les États-Unis et le Japon au XXe siècle
- Fonds FN: Etude de la refonte des systèmes de savoir dans l'Encyclopédie d'Yverdon (1770/80), de son application et de son importance dans l'histoire des idées
- Fonds FN: Géopolitique des Europes.
- Fonds FN, ATHENA: Recherches sur l'histoire du commerce au 18e siècle en Suisse occidentale, Franche-Comté et Savoie
- PNR 25: Etude des effets du TSOL sur la mobilité et l'utilisation du sol
- PNR 31: Effets sociaux de changements de risques d'avalanches dus à des modifications climatiques

### Contrats

Unesco, Commission indépendante sur la population et la qualité de la vie:  
Organisation de consultations régionales sur le thème "population et qualité de vie au Mali, au Brésil, aux Philippines"

### Relations extérieures

- Université de Zurich
- Communauté d'études pour l'aménagement du territoire (CEAT)
- Institut d'architecture de l'Université de Genève
- Institut des transports et de planification EPFL
- Université de Dortmund, Allemagne
- University of Central England, Birmingham

### Mots-clés

Aménagement du territoire,  
communication, géopolitique, histoire,  
sémiologie

# Institut d'anthropologie et de sociologie

Faculté des sciences sociales et politiques, BFSH 2,  
1015 LAUSANNE

Tél.: 692.31.80 Fax: 692.31.85 Email: Carmen.Eberlein@ias.unil.ch

**Responsable:** Professeur Gérald BERTHOUD, po

## Professeurs

BUSINO Giovanni po  
KILANI Mondher po  
LEVY René pe

## Maître d'enseignement et de recherche

MOTTAZ BARAN Arlette

## Assistants

DUBUIS Claudia 1er a  
CERQUI Daniela

GALLAND Florence  
GUYE Olivier  
HEEB Jean-Luc  
HONOREZ Isabelle  
JACQUEMET Nicole  
MIEVILLE GARCIA Ariane  
REY Séverine  
VEZ Isabelle

## Activités de recherche

*Différents axes de recherche:*

- *Le don: pour une autre théorie de l'action.*
- *Le virtuel: vers la société artificielle?*
- *L'oasis du Sud tunisien: Système hydraulique et société; Saints populaires et légitimité religieuse, Histoire et mémoire. Recherches sur le terrain.*
- *La notion de croyance en anthropologie: du contenu au mode d'action.*
- *La transcendance culturelle: construction et destruction de l'objet anthropologique.*
- *Les Suisses et leur société: positionnements et images. Il s'agit pour la Suisse de la première enquête d'envergure nationale focalisée sur la stratification sociale). Thèmes étudiés: stratification, mobilité, sociabilité, homo/hétérogamie, représentations et valeurs.*

## Publications

**Berthoud G., Busino G.**, eds, *La théorie sociale aujourd'hui: bilan et perspectives*, Actes du XIe Colloque annuel du Groupe d'Etude «Pratiques sociales et Théories», *Revue européenne des sciences sociales*, XXXII, n° 99, Genève, 1994, 324 p.

**Berthoud G.**, «Droits de l'homme et identité culturelle», E. Fuchs et W. Ossipow, eds, *L'Homme respecté. Etat, identités, économie et Droits de l'Homme*, Genève, Labor et Fides, 1994, p. 57-68.

**Berthoud G.**, «L'économie: un ordre généralisé? Les ambitions d'un prix Nobel», *Pour une autre économie*, Paris, La Découverte, 1994, p. 42-59.

**Berthoud G.**, «Il mercato come simulacro del dono?», *Il dono perduto e ritrovato*, Roma, Manifestolibri, 1994, p. 47-67.

**Busino G.**, «Le bloc-notes d'un sociologue flâneur», *Revue européenne des sciences sociales*, XXXII, 1994, n° 98, pp. 119-163.

**Busino G.**, «Prefazione» [à]: Maria Luisa Maniscalco, *La sociologia di Vilfredo Pareto e il senso della modernità*, Milano, Angeli, 1994, pp. 7-10.

**Busino G.**, «Ralf Dahrendorf», *Universalis* 1994, Paris, *Encyclopædia Universalis*, 1994, pp. 488-490.

**Busino G.**, *La sociologie de la science de R.K. Merton à D. Bloor et B. Latour*, Lausanne, Institut

d'anthropologie et de sociologie, «Cours, séminaires et travaux», n° 13, 1994, 133 p.

**Busino G.**, «La société politique et la société civile», A. Dufour, R. Roth et F. Walter, eds, *Le libéralisme genevois, du Code civil aux Constitutions (1804-1842)*, Bâle et Francfort, 1994, p. 201-208.

**Busino G.**, «Réponse à Raymond Boudon», *Le relativisme est-il résistible? Regards sur la sociologie des sciences*, Actes du Colloque international «La sociologie de la connaissance sociologique; bilan et perspectives», Université de Paris-Sorbonne, 1993, Bâle et Francfort, PUF, Paris, 1994, p. 44-50.

**Busino G.**, «Pour ouvrir le Colloque sur 'La théorie sociale aujourd'hui: bilan et perspectives», *Revue européenne des sciences sociales*, XXXII, n° 99, Genève, 1994, p. 5-8.

**Dubuis C.**, *L'Urbistique. La ville assistée par ordinateur*, Lausanne, Institut d'anthropologie et de sociologie, «Cours, séminaires et travaux», n° 12, 1994, 103 p.

**Galland F.**, *A la recherche d'un nouvel équilibre. Représentations de la maladie et de la santé dans la médecine homéopathique*, Institut d'anthropologie et de sociologie, *Recherches et travaux en anthropologie*, n° 4, 1994, 135 p.

**Kilani M.**, *Antropologia. Una introduzione*, Bari, Edizione Dedalo (La scienza nuova, 93, traduction: Rivera A.), 1994, 346 p.

**Kilani M.**, *L'invention de l'autre. Essais sur le discours anthropologique*, Lausanne, Payot, 1994, 319 pages.

**Kilani M.**, «Anthropologie du développement ou développement de l'anthropologie? Quelques réflexions critiques», G. Rist (dir.), *La culture otage du développement?*, Paris, L'Harmattan (EADI), 1994, p. 15-29.

**Kilani M.**, «La 'culture comme texte'. Sur la nature de l'objet anthropologique», D. Miéville (dir.), *Approches sémiologiques dans les sciences humaines*, Lausanne, Payot, 1994, p. 87-111.

**Kilani, M.**, «Du terrain au texte. Sur l'écriture de l'anthropologie», *Communications*, n° 58, Paris, 1994, p. 45-60.

**Levy, R., Joye D.**, «Vers une analyse de la stratification sociale en Suisse. Examen comparatif de quelques classifications», *Revue suisse de sociologie*, 1994, 20(2), p. 405-437.

**Levy, R., Joye D.**, «What is Switzerland's Stratification Like: Classes, Prestige Gradation, Professional Categories?», *International Sociology*, 1994, 9(3), p. 313-335.

**Mottaz Baran A., Vez I., Rey S., Philippe C.**, *Les musées vaudois et leurs publics*, Institut d'anthropologie et de sociologie, 1994, 56 p.

**Rey S.**, *La catégorie de «genre» en anthropologie. Emergence et construction discursive*, Lausanne, Institut d'anthropologie et de sociologie, *Recherches et travaux en anthropologie*, n° 1, 1994, 119 p.

## Colloques

- XI<sup>e</sup> Colloque annuel du Groupe d'Etude «Pratiques sociales et théories»: La théorie sociale aujourd'hui: bilan et perspectives
- Femmes et construction discursive du genre dans les connaissances
- Colloque-séminaire international: La construction de l'objet en anthropologie

## Thèse

Paul Ruppen: La construction d'un réseau de termes sociologiques sur le pouvoir

## Fonds extérieurs

- Projet FN: Environnement et système agraire en milieu sahélien: dynamiques, interactions et capacités internes d'innovations.
- Projet FN: Les Suisses et leur société: positionnements et images

## Relations extérieures

- Conseil suisse de la science
- Conférence des académies scientifiques suisses
- Mouvement du MAUSS, Paris
- Universités de Pavie et de Turin, Italie
- Université de Tunis I, Tunisie
- Université de Brême, Allemagne
- Rencontres Internationales de Genève
- Commission scientifique de la Fondation Luigi Einandi, Turin

## Mots-clés

Anthropologie et sociologie de la connaissance, des sciences et des techniques.  
Théories sociales, religion, relations interculturelles, stratifications sociales, activités politiques.

# Institut de sociologie des communications de masse

# ISCM

Faculté des sciences sociales et politiques, BFSH 2,  
1015 LAUSANNE

Tél.: 692.32.10 Fax: 692.32.15 Email: Paul.Beaud@iscm.unil.ch

---

**Responsable:** Professeur Paul BEAUD, po

## Professeurs

KELLER Jean-Pierre pe  
MESSANT LAURENT Françoise pa  
PIDOUX Jean-Yves pa

## Maitre-assistant

BARAN Alexander mar

## Assistants

KAUFMANN Laurence  
MOESCHLER Olivier  
PANESE Francesco  
PASQUIER Nadia  
TIZIANA Stival  
VUILLE Marilène

## Activités de recherche

*Les recherches de l'institut couvrent le domaine de la sociologie des communications, mais s'étendent aussi à la sociologie de la culture, du travail, de la science et des techniques.*

**Communication et médias:** évolutions de l'espace public et opinion publique; construction médiatique des représentations sociales; analyse de l'image; relations entre intellectuels et médias; sociologie des journalistes; communication locale et régionale; audiovisuel et recherche 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:** évolutions dans l'organisation du travail; travail masculin et travail féminin; évolutions 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 nouvelles technologies de l'information et de la communication; rôle de la communication et des inscriptions dans la production du savoir scientifique.

## Publications

**Beaud P.**, Medium without Message?, The French Journal of Communication, Vol. 2(2), 1994.

**Keller J.-P.**, Sur le pont du Titanic, Editions Zoé, Genève, 1994.

**Keller J.-P.**, Pour la deuxième fois, Editions Zoé, Genève, 1994.

**Panese F.**, Les images entre arts et sciences, Universalis 1994, Encyclopaedia Universalis, Paris.

**Pidoux J.-Y.**, Langhoff à Lausanne, L'ouragan lent, Editions d'En bas et Société Suisse du Théâtre, 1994.

### **Colloques**

- XIIIth World Congress of Sociology, Bielefeld
- Colloque interdisciplinaire: La construction et la communication des faits scientifiques

### **Fonds extérieurs**

- Projet FN: Le théâtre suisse romand dans la culture européenne. Étude des orientations esthétiques et de politique culturelle du Théâtre de Vidy, Lausanne
- Projet FN: Créativité et professionnalité. Parcours individuels et marchés du travail des musiciens
- Bourse FN: Sociologie de la construction et de la communication des faits scientifiques: contribution à l'étude des formes de coordination du travail scientifique dans les sciences de la vie (Ecole des Mines, Paris)
- Bourse FN: Individualisme, rationalité et médias: l'opinion publique sur les aménagements du dire-vrai (CNRS, Paris)
- Bourse de l'Université d'Osnabrück.

### **Relations extérieures**

- EPFL
- CNRS/CNET, France
- International Sociological Association
- Réseau européen de formations doctorales, Communication et médias
- Université de Paris X, Nanterre, France

### **Techniques spécifiques**

Médiathèque comprenant plus de 5'000 documents audiovisuels sur support magnétique

### **Mots-clés**

Communication de masse, culture, image, sciences et techniques, travail.

# Institut des sciences sociales et pédagogiques

Faculté des sciences sociales et politiques, BFSH 2  
1015 LAUSANNE

Tél.: 692.32.30 Fax: 692.32.35

**Responsable:** Professeure Geneviève CORAJOURD, po

## Professeurs

DESCHAMPS Jean-Claude po  
MERRIEN François-Xavier po  
AGASSIZ-NUNEZ Maria-Salud par  
MARAZZI Christian par

## Privat-docent

RUBATTEL MASNATA Claire

## Maitre d'enseignement et de recherche

CLÉMENCE Alain

## Maitre-assistant

SCHURMANS Marie-Noëlle

## Chercheur FNRS

ROUX Patricia

## Assistants

COMBY Loraine  
CONNE Philippe  
DEVOS Thierry  
FIAUX Mary-Luce  
FLEURY Nathalie  
GOBET Pierre FN  
PERRIN GUYE Valérie FN  
RUSSI Umberto  
SAMITCA Sanda  
SCHENINI Cinzia

## Activités de recherche

*Recherches théoriques et empiriques centrées sur les phénomènes contemporains d'exclusions sociales et de solidarités. Travaux fondés sur une préoccupation macrosociale (exclusions, solidarités et politiques sociales et de formation) et microsociale (discrimination, stéréotypes, solidarités dans les relations intra- et inter-groupes).*

*En 1994, l'ISSP a principalement travaillé sur la pauvreté, la précarité, le chômage, la formation ainsi que sur les personnes âgées, les femmes, le sida et l'enfant, et la maladie mentale:*

- **au plan régional:** la précarité des conditions de vie dans quatre communes vaudoises; l'évaluation d'un cycle de formation sur la santé des migrants à Lausanne; l'insertion professionnelle des immigrés dans la région lausannoise
- **au niveau national:** stéréotypes et solidarités dans le cadre des relations entre générations, vieillesse, Sida, femmes, enfant et maladie mentale
- **au niveau international:** politique sociale en Hongrie et Tchéquie; politique sociale en France, en Grande-Bretagne et au Danemark.

*L'institut poursuit par ailleurs des travaux dans le domaine des politiques d'enseignement.*

## Publications

**Conne P.**, Le maître face à l'élève en difficulté, *Psychotrope*, vol. 15(4), 1994

**Corajourd G. et al.**, La précarité des conditions de vie dans quatre communes vaudoises, 2 rapports, 1994.

**Devos T., Deschamps J.-C., Comby L.**, Social insertions and representations of oneself and the young: Apprentices and high school students.

*European Journal of Psychology of Education*, 9, 1994, pp. 55-67.

**Devos T., Deschamps J.-C., Comby L.**, Discriminations à l'égard des personnes atteintes du sida: jugements de responsabilité et inférences personologiques, *Revue Européenne des Sciences sociales*, 32, 1994, pp. 63-86.

**Deschamps J.-C., Beauvois J.-L.**, Attributions intergroupes, R.Y. Bourhis et J.P. Leyens (Eds), *Stéréotypes, discrimination et relations intergroupes*, Liège: Mardaga, 1994, pp. 97-126.

**Deschamps J.-C.**, Attribution et explication (extraits), J.L. Beauvois, R.V. Joule et J.-M. Monteil (Eds), *Perspectives cognitives et conduites sociales (I, II, III). Morceaux choisis*, Neuchâtel: Delachaux et Niestlé, 1994, pp. 211-216.

**Clémence A., Deschamps J.-C.**, Effet de la dissonance consécutive à la justification d'une notation (extraits), J.L. Beauvois, R.V. Joule et J.M. Monteil (Eds), *Perspectives cognitives et conduites sociales (I, II, III). Morceaux choisis*, Neuchâtel: Delachaux et Niestlé, 1994, pp. 169-174.

**Roux P., Gobet P., Clémence A., Deschamps J.-C., Doise W.**, Stéréotypes et relations entre générations, *Rapport final de recherche du FNRS*, Université de Lausanne, 1994, 165 p.

**Merrien F.-X.**, *Face à la pauvreté, l'Occident et les pauvres hier et aujourd'hui*, Paris, Éditions ouvrières de l'Atelier, 1994, 272 p.

**Merrien F.-X.**, La bataille des eaux, Rennes, *Presses Universitaires de Rennes*, février 1994, 165 p.

**Merrien F.-X., Dubet F., Filatre D., Sauvage A.**, *Universités et villes*, Paris, L'Harmattan, 1994, 320 p.

**Merrien F.-X.**, La commande sociale, *Informations sociales*, n°29, 1994.

**Perrin Guye V.**, Le travail d'inspecteur de police: construction d'une légitimité, *Revue suisse de sociologie*, vol. 20(1), 1994, pp. 157-177.

**Roux P., Gobet P.**, Images de la jeunesse et de la vieillesse. *Pro Juventute*, 1, 1994, pp. 5-7

**Roux P., Gobet P.**, L'influence des contextes sur les relations entre générations, Cahiers de l'Institut de Sociologie et de Science Politique de l'Université de Neuchâtel, *Vieillesse: enjeux personnels et de société*, n°16, 1994, pp. 47-70

**Russi U., Marazzi C.**, Dépasser le travail salarié, *UNIL*, n°77, 1994

**Schurmans M.-N.**, Négociations silencieuses à Evolène. Transaction sociale et identité sociale, M. Blanc, M. Mormont, J. Rémy et T. Storrie (éd.), *Vie quotidienne et démocratie. Pour une sociologie de la transaction sociale* (suite), Ed. L'Harmattan, Paris, chap. VII, 1994, pp. 129-154

**Schurmans M.-N., De Rosa A. S.**, Dessiner la folie. Apports de l'analyse d'un matériel figuratif à l'étude des représentations sociales de la maladie mentale, *Education et Recherche*, Ed. Universitaires, Fribourg, 2, 1994, pp. 225-246

**Schurmans M.-N.**, Rationalité médicale et actualité du mythe, *Psychoscope*, Journal de la Fédération Suisse des Psychologues (FSP), Ed. Hans Huber, Berne, vol. 15(4), 1994, pp. 12-15.

**Schurmans M.-N., Ummel M., Harding T.**, La diffusion de l'information sur une nouvelle forme d'exécution de peine: la sociothérapie, *Kriminologisches Bulletin de Criminologie*, Lausanne, décembre 1994, pp. 7-20

## Fonds extérieurs

- Projet FN: Catégorisation et prototypicalité dans le cadre des relations entre groupes
- Projet FN: Vieillesse
- Projet FN: Femmes, droit et société
- Projet FN: Les représentations sociales de la maladie mentale de l'enfant
- DPSA, La Tour-de-Peilz, Montreux, Morges et Vevey: Précarité des conditions de vie dans quatre communes vaudoises

## Contrats

- MIRE, France: recherche sur les politiques sociales en Hongrie et Tchèque
- DATAR, France: Université, développement économique et territoires

## Relations extérieures

- PIC ERASMUS avec les Universités d'Aix-Marseille I, Barcelone, Bari, Clermond-Ferrand II, Genève, Grenoble II, Liège, Lisbonne, Porto, Turin et Valencia

## Techniques spécifiques

Evaluation des discriminations et des politiques sociales

## Mots-clés

Exclusion, discriminations sociales, comparaisons internationales, politiques sociales et de formation, relations entre groupes, solidarités

# Institut de psychologie

Faculté des sciences sociales et politiques, BFSH 2,  
1015 LAUSANNE

Tél.: 692.32.60 Fax: 692.32.65

**Responsable:** Professeur Rémy DROZ, po

## Professeurs

DAUWALDER Jean-Pierre po  
DURUZ Nicolas pe  
GAILLARD François po  
GENDRE François po  
GROSSEN Michèle po  
KLAUE Karen pi  
SCHENK Françoise pa  
VOELIN Claude po

## Maîtres d'enseignement et de recherche

BAIN Daniel  
BERTHOUD Samuel P.D.  
BURCKHARDT Ruth P.D.  
GUYOT Marcel  
SILBERSTEIN Sylvain  
THOMMEN Évelyne

## Privat-docents

DOUDIN Pierre-André  
GUNTERN Gottlieb  
PIERREHUMBERT Blaise

## Maître-assistant

CHRISTEN-GUEISSAZ Eliane

## Assistants

ANTONIETTI Jean-Philippe  
ASSEF VAZARI Anna  
BERLIE Sylvie  
BERSSIER Marc  
BRANDNER Catherine  
CAPEL Roland 1er a  
LEMAY Philippe  
LOB Rosine  
MARTINEZ Mari  
MEYER Florence  
MOURON Carole  
OUASTI Ahmed  
POMINI Valentino  
PORCHERAY Michèle 1er a  
ROSSEL Martine  
ROSSIER Laurent 1er a  
SCHWARTZ Sophie  
TIÈCHE Christinat 1er a

## Activités de recherche

*Différents axes de recherche:*

- *Psychologie de l'enfant: effets à long terme de la garde chez l'enfant, effets des facteurs environnementaux, familiaux et individuels, représentation de l'identité par le test du dessin de famille*
- *Psychologie scolaire: évaluation des systèmes de formation, adaptation de l'épreuve K-ABC, troubles d'apprentissage, études des didacticiens du commerce*
- *Psychologie du travail: choix professionnel, étude et système d'aide à la décision*
- *Psychogériatrie: évaluation de soi et interpersonnelle au temps de la retraite*
- *Psychopathologie: psychothérapie, pré-supposés, représentations, méthodes*
- *Psychologie de la santé: stress, oncologie, programmes de méthadone*
- *Psychologie différentielle: comparaison des processus mentaux dans des cultures et des langues différentes*
- *Neurophysiologie, psychobiologie*
- *Psychologie de la musique, musicothérapie*

## Publications

- Bain D., Barblan F., Béguin C., Demierre C., Perret-Gentil J.**, *Observation scientifique: perspectives et propositions d'expériences*, Cycle d'orientation de l'enseignement secondaire, Département de l'instruction publique, Cahiers d'OS n° 13, 1994.
- Bain D., Erard S., Séchaud M.**, Comment repérer et aider les lecteurs précaires au premier cycle secondaire? D'un test de lecture à l'intervention en classe, *Enjeux*, n°31, 1994, 1pp. 01-111. et *L'évaluation de la lecture: approches didactiques et enjeux sociaux*. LIDIL, 10, Presses Universitaires de Grenoble, 1994, pp. 73-88.
- Bersier M.**, A Dynamic View of Leadership. *Proceedings of the International Stress Workshop 1993.*, 1994, pp. 188-195
- Brandner C., Schenk F.**, Enhanced spatial learning abilities following pre- and postnatal choline treatment, *Experientia*, 50, 1994, A82.
- Brandner C., Berchtold N., Schenk F.**, Cholinergic and noradrenergic modulation in spatial learning and/or attention, *European Journal of Neuroscience*, 7, 1994, pp. 117
- Burckhardt R., Wardle J., Steptoe A., Vögele C., Vila J., Zarczynsky Z.**, Testicular Self-examination: attitudes and practices among young men in Europe, *Preventive Medicine*, 23, 1994, pp. 206-210
- Capel R.**, *Rappels théoriques, guide pratique et exercices de statistiques en sciences humaines*, Université de Lausanne, 1994.
- Christen Gueissaz E.**, *Miroir social, estime de soi au temps de la retraite*, Ed. L'Harmattan, Coll. Logiques Sociales, Paris, 1994, 254 p.
- Dauwalder J.P.**, Ecological risks and their psychological management, *Psychology and promotion of health*. Hogrefe & Huber, Lewiston N.Y, 1994, p.152-162 et 234
- Dauwalder J.P.**, Nutzen und Kosten gemeindepsychiatrischer Alternativen, Doerner K.: *Aus leeren Kassen Kapital schlagen*. J.v.Hoddis, Gütersloh, 1994, p. 194-209
- Dauwalder J.P., Lemay P., Pomini V., Bersier M.**, Ecologie du comportement humain: tolérance ou intolérance?, Woronoff M. (ed): *Analyse et maîtrise des valeurs naturelles*, Université de Franche-Comté, Besançon, 1994, p.221-224
- Deloche G., Gaillard F. et al.**, Calculation and Number Processing: Assessment Battery; Role of Demographic Factors, *Journal of Clinical and Experimental Neuropsychology*, 16, 2, 1994, pp. 195-208.
- Deloche G., Gaillard F. et al.**, ESCAPE: an attempt to frame an european network of experts in clinical and experimental neuropsychology, *Approche Neuropsychologique des Apprentissages chez l'Enfant*, 27, 1994, pp. 96-100.
- Droz R.**, Musicothérapies: schémas pour lire et pour interpréter-Eloge des diversités, *Musicothérapie*, 23, 1994, pp. 15-29.
- Droz R.**, Nécessité et impossibilité de se servir de connaissances scientifiques pour fonder une démarche pédagogique; le problème, un exemple: Jean Piaget, et une tentative de généralisation. *Education-Formation*, 235, 1994, pp 1-18.
- Dupont J.B.**, Application de l'inventaire personnel de Holland à différents groupes de personnes ("espoirs" du sport, de la danse et des arts)". *Psychologie et Psychométrie*, numéro hors série, 1994, Issy-les-Moulineaux.
- Duruz N., Pomini V.**, Représentation du psychologue et de sa pratique chez des hommes de loi et d'église. *Bulletin de Psychologie*, XLVII (415), 1994, 266-284.
- Duruz N.**, Narcissisme des théories et pluralité des modèles, M. Marie-Cardine, O. Chambon et R. Meyer, *Psychothérapies, L'approche éclectique et intégrative*. Ed. Le Coudrier/Somatothérapies, Strasbourg, 1994, pp. 17-36.
- Duruz N.**, *PSYCHOTHERAPIE ou psychothérapies? Prolégomènes à une analyse comparative*. Neuchâtel, Paris, Ed. Delachaux & Niestlé, 1994.
- Gaillard F.**, A propos de la latéralisation des écoliers. Synthèse de l'étude longitudinale 1981-1992. *Approche Neuropsychologique des Apprentissages chez l'Enfant*, 26, 1994, pp. 6-10.
- Gaillard F.**, Attention et apprentissage de la lecture, *Journal de Pédiatrie et de Puériculture*, 1, 1994, pp. 4-20.
- Gaillard F.**, Coordinations et langage écrit. *Rééducation Orthophonique*, 33, 1994, pp. 155-165.
- Gaillard F.**, De l'adulte à l'enfant neuropsychologiques. Essai sur le développement d'une discipline. *Approche Neuropsychologique des Apprentissages chez l'Enfant*, 27, 1994, pp. 01-109.
- Gaillard F.**, Intégration des modèles neuropsychologiques de la dyslexie développementale. *Bulletin d'Audiophonologie*, Ann. Sc. Univ. Fr.-Comté, IX, 5, 1994, 567-584.
- Gaillard F.**, Lecture et cerveau: à propos des stratégies développementales et thérapeutiques, La lecture. Acquisition, pathologies et remédiations. *Actes des Premières journées internationales de formation post-universitaire. AROMSOCE 06. 1993*, 9-32, 1994
- Gendre F., Capel R., Salanon A., Vuilleumier N., Kaiser C.**, Elaboration d'échelles pour l'ACL de Gough, destinées à mesurer les 6 orientations hollandiennes, *Psychologie et Psychométrie*, vol.15(2), 1994.
- Gisquet Verrier P., Schenk F.**, Ibotenic hippocampal lesion in rat do not disrupt retrieval: is prior cuing in animal equivalent to human priming? *Psychobiology*, décembre 1994
- Grossen M.**, Intersoggettività e spazio terapeutico: il contributo della psicologia sociale allo studio della relazione fra paziente e terapeuta. *Quaderni del Dipartimento di Scienze dell'Educazione*, Università degli Studi de Salerno, 1994, pp. 161-169.
- Grossen M.**, Le consentement éclairé: approche psychologique. Actes du Colloque de Verbier 1993. *Cahiers de l'Institut Universitaire Kurt Bösch*, 4, 1994, pp. 21-27.
- Grossen M.**, Theoretical and methodological consequences of a change in the unit of analysis for the study of peer interactions in a problem-solving situation, *European Journal of Psychology of Education*, 9(2), 1994, 159-173.
- Kaschel R., Gaillard F. et al.**, Neuropsychology in Europe: A partial account of history and perspectives. *Approche Neuropsychologique des Apprentissages chez l'Enfant*, 27, 1994, pp. 114-121
- Martinez, E., Ambühl G.**, Ecoles supérieures-Situation professionnelle en 1993, *La Vie économique*, 1994/12
- Martinez, E., Diem M.**, Ecoles supérieures 1993. Le cas des nouveaux diplômés des Ecoles d'ingénieurs (ETS) et des Ecoles supérieures de cadres pour l'économie et l'administration (ESCEA), Office fédéral de l'industrie, des arts et métiers et du travail, *Contribution à la formation professionnelle*, n°5, Berne, 1994.
- Von Aster M., Deloche G., Tièche Christinat C., Gaillard F. et al.**, *Neuropsychological test Batterie for number processing and calculation in children*, (NUCALC), 1994

## Thèse

Roland Capel: Étude longitudinale du projet professionnel de filles et de garçons de niveau gymnasial. L'approche par le souvenir

## Formation continue

Psychologie de la santé

## Fonds extérieurs

- Projet FN: Modélisation et simulation. détection des facteurs de changement
- Projet FN: Les représentations sociales de la maladie mentale de l'enfant
- Projet FN: Décision et choix professionnel: élaboration et expérimentation d'un système d'aide à la décision professionnelle assistée par ordinateur
- Projet FN: L'efficacité des systèmes de formation en Suisse: l'abandon des études universitaires
- Projet FN: Analyse psycho-sociale des interactions patient-psychothérapeute lors de consultations motivées par des difficultés d'apprentissage
- Projet FN: Les effets des facteurs environnementaux, familiaux et individuels dans le développement du jeune enfant
- Projet FN: Bases neurophysiologiques de l'orientation spatiale chez le rat: rôle de l'innervation cholinergique et noradrénergique dans l'hippocampe
- Projet FN: Une approche perceptive du développement de l'intentionnalité chez l'enfant
- Programme de recherche: Stress Evolution; Coping and Command across Time

- Programme de recherche: Qualité de vie et conseil psychologique dans une perspective éco-dynamique
- Programme de recherche: Ecosystème et réadaptation pour patients chroniques
- Programme de recherche: L'efficacité des systèmes de formation en Suisse
- Programme de recherche: Difficultés d'apprentissage, rôles institutionnels et pratique de remédiation

## Contrats

- Philip Morris SA: La dynamique de la tolérance
- Office fédéral de la santé publique: Etudes comparatives des programmes de méthadone

## Relations extérieures

- Université de Genève
- Ufficio Studi e Ricerche, Tessin
- Université de Nancy II, France
- Institut romand de recherche et documentation pédagogique, Neuchâtel
- Universités de Fribourg, Genève, Neuchâtel
- Ecole polytechnique de Paris
- National Institute of Health, Bethesda, USA
- Université de Bangor, GB
- Université de Paris-Nord, Bobigny
- Université Sophia Antipolis, Nice
- Université Lumière, Lyon

## Techniques spécifiques

- Evaluation des systèmes de formation
- Statistiques des sciences humaines

## Mots-clés

Psychologie, psychologie de l'enfant, scolaire, du travail, expérimentale, psychopathologie.  
Neuropsychologie, psychobiologie  
Évaluation, concelling, choix professionnel, développement de l'enfant, orientation scolaire et professionnelle, pédagogie, formation, troubles de l'apprentissage

# Institut de mathématiques appliquées

Faculté des sciences sociales et politiques, BFSH 2  
1015 LAUSANNE

Tél.: 692.31.24 Fax: 692.32.65

---

**Responsable:** Professeur Henri VOLKEN, po

## **Maîtres-assistants**

BAVAUD François  
CRETIAZ von ROTEN Fabienne  
GASSER James  
MONOD Denis

## **Assistants**

ANTONIETTI Jean-Philippe  
CANGEMI Valdo  
MISCHLER Maurice

## **Activités de recherche**

- *Modélisation mathématique: méthodes discrètes, analyse simpliciale.*
- *Modélisation statistique: théorie de l'information, processus de Markov, données manquantes et aberrantes.*
- *Applications de la logique mathématique, logiques non classiques.*

## **Publications**

**Bavaud F.**, Triangular dynamics under pressure, *J. of Stat. Phys.*, 76, 1994, pp. 645-660

**Bavaud F.**, Localisation et dispersion: une approche thermodynamique, in: "XXVIe Journées de Statistiques Université de Neuchâtel, comptes rendus"

**Crettaz von Roten F.**, Etude du lien entre le problème des données aberrantes et manquantes, Ecole Polytechnique Fédérale de Lausanne, Département de mathématiques

## **Relations extérieures**

- Centre de recherches sémiologiques, Université de Neuchâtel
- Unité d'histoire et philosophie des sciences, Université de Genève
- Centre d'analyse et de mathématiques sociales et Université de Paris IV, France

## **Mots-clés**

Modélisation mathématique et statistique, mathématiques discrètes. Analyse simpliciale, application de la logique et modélisation du raisonnement.

**ÉCOLE DES**

---

***HAUTES  
ÉTUDES  
COMMERCIALES  
(HEC)***

# Orientation en gestion de l'entreprise OGE

Ecole des HEC, BFSH 1, 1015 LAUSANNE

Tél.: 692.33.60 Fax: 692.33.05

**Responsables:** Professeurs Bernard APOTHÉLOZ, po, Alfred STETTLER, po,  
Peter KELLER, pe

## Professeurs

BERGMANN Alexander	po
BLANC Olivier	po
BOEMLE Max	poi
BUTTY Philippe	pi
CATRY Bernard	po
CHAUDET François	pe
COSSIN Didier	pa
DELAY Phillipe	pe
GARELLI Stéphane	pe
GHERNAOUTI Solange	Inforge
GHERTMANN Michel	pi
GIBSON Rajna	po
GOETSCHIN Pierre	ph
GUALTIEROTTI Antonio	pe
IFFLAND Charles	po
LARA Blaise	pi
LÉONARD Francis	po
MATHE Hervé	po
MIKDASHI Zuhayr	po
MUNARI Silvio	Inforge
MUSTAKI Guy	pi
OYON Daniel	pi
PERRIN Jacques	pei
PETOUD Isabelle	par
RACINE Jean-Bernard	Lettres
ROCK KOPSZAK Laura	p assist.
RUEDIN Roland	Neuchâtel
RUSCONI Baptiste	pe
SCÄRLIG Alain	Inforge
SCHERLY Francis	pa
SORTAIS Jean-Pierre	po
TUCHSCHMID Nils	pa
VANETTI Maurizio	pi
XARDEL Dominique	poi

## Chargés de cours

ETIENNE-BENZ Alexandra  
MIRLESSE Dennis

## Maîtres d'enseignement

McKENSIE Ian  
RIMMINGTON Edward

## Assistants

ADJAOUTE Kpate	
BAFANDI Roya	1er a
BORLOZ Patricia	
BORLOZ Thierry	
BUFF Airelle	
CLIMESCU Adriana	
DICEMBRE Fabrizio	
DOUSSE Vincent	
FERRIER Rollin	
GLOESENER Marc	
HENNARD Martine	
IUNIUS Florian	
KOCH Anabelle	
KUHN François	
MARCHAND Patrick	
PINTA Horatiu	
PIROTTE Hugues	
PLACCI David	Inforge
RAINOTTE NEVEN Sandrine	
RANDRETSALINO Herijao	
SALAMIN Alain	
SAM Salem	
TAMBURINI Paolo	
TILLET Laurent	
TINGUELY Olivier	
TORRADO Ana Christa	
TOUBLAN Olivier	
UWAMUNGU Bernard	
WESTHERHUIS Simone	
ZEMOULI Sid Ali	

## Activités de recherche

**Orientation gestion de l'entreprise (sauf comptabilité/contrôle, tourisme et finance):**  
Marketing, gestion d'entreprise, gestion de la production, gestion des ressources humaines, management stratégique

### Unité de comptabilité et de contrôle

Information comptable: sociétés et succursales; fusions et acquisitions, normes RPC pour l'établissement des comptes annuels

**Unité d'enseignement et de recherche en tourisme**

*Management touristique, indice de notoriété, tourisme et emploi, tourisme et qualité, impact économique-social*

**Finance:** Voir Institut de gestion bancaire et financière

**Pour plus de précisions, se référer à la liste de publications**

## Publications

### Orientation gestion de l'entreprise (sauf comptabilité/contrôle, tourisme et finance)

**Bafandi R.**, Rapport sur le Développement économique et social de la Commune de Fully, éd. Commune de Fully, septembre 1994, p.1-40

**Bergmann A.**, Conséquences sociales et humaines d'une concurrence effrénée, *Revue économique et sociale*, 52/4, décembre 1994, p. 211-224.

**Bergmann A.**, Ethique et management, *Cahiers Protestants*, Lausanne, août 1994, p. 25-34.

**Bergmann A., Iunius R.**, Décision et ses pièges, *Cahiers de documentation et de recherche en gestion de ressources humaines*, Université de Lausanne, Ecole des HEC, n°8, mars 1994.

**Bergmann A.**, Le pouvoir dans l'entreprise, *Revue économique et sociale*, Lausanne, 52/1, mars 1994, p. 17-30.

**Bergmann A.**, *Le "Swiss way of management" ou la face cachée des entreprises suisses*, ESKA, Paris, 1994, 138 p.

**Bergmann A., Pasquier-Dorthe J. J.**, Restructurer, économiser, rationaliser. Il y a des limites et des coûts liés au facteur humain, *Die Unternehmung*, Berne, 1/94, 1994, p. 63-75

**Bergmann A., Weidmann J.**, Le dirigeant d'entreprise: Une enquête en Suisse romande sur leur succès, leur travail et leur vie privée, leurs priorités et leur style de leadership, *Cahiers de documentation et de recherche en gestion de ressources humaines*, Université de Lausanne, HEC, n°9, mai 1994

**Blaise L.**, Algo nuevo pasa en Italia, *Diario de Córdoba*, Córdoba, 12 novembre 1994, p.3.

**Blaise L.**, Historia, memoria y franquismo, *Diario de Córdoba*, Córdoba, 24 octobre 1994, p.3.

**Blaise L.**, Orden y desorden en la empresa, *Estrategia empresarial ante el caos*, Ediciones Rialp, Madrid, collection Empresa y Humanismo, 1994, p. 89-121.

**Blaise L.**, Posibles dimensiones de cambio para la empresa futura: Un discurso multidisciplinar. *Revista de Fomento Social*, Madrid, vol. 49, número 194, 1994, p.193-220.

**Blaise L.**, Préface: dans *Iniciación al Mundo Empresarial*, ESIC, Madrid, 1994 p. 5-13.

**Blaise L.**, Un sabor del pasado, *Diario de Córdoba*, Córdoba, 23 décembre 1994, p.3.

**Chaudet F.**, L'obligation de diligence du banquier en droit privé suisse, Rapport présenté devant la Société suisse des juristes, *Revue de droit suisse*, vol.113, II, p.1-114, Bâle 1994.

**Léonard F.**, Stratégies de marketing industriel - Concepts et pratiques, Presses Polytechniques et Universitaires Romandes, Lausanne, 308 p., 1994

**Mathe H.**, Nouvelles Technologies et Développement de l'Entreprise Etendue, *L'Entreprise Etendue*, Confédération Suisse - Centre CIM, Fribourg, 1994.

**Mathe H., Perras C.**, Successful Global Strategies for Service Companies, *Long Range Planning-International Journal of Strategic Management*, vol.27, février 1994

**Mathe H., Perras C.**, The Challenges of Globalisation of the Service Industry, *The Future of Service Management*, Kogan Page Ltd, Londres, 1994.

**McKenzie I.**, *Comptes rendus*: Richard Poirier, Poetry and Pragmatism, Faber, 1992, in *Journal of Literary Semantics*, Canterbury, 23/1, April 1994, p. 69-73; Mark Waistell, Executive Listening: Task-based activities for students of Business English, Nelson, 1992, in ETAS Newsletter (Zürich), 11/3 Summer 1994, p. 43-4. Ernst-August Gutt, Translation and Relevance: Cognition and Context, Blackwell, 1991, in *Journal of Literary Semantics*, Canterbury, 23/3, October 1994, p. 239-42.

**Ruedin L.**, Le nouveau droit des SA est-il adapté aux besoins? *L'Expert-comptable suisse*, Zurich, 11/1994, pp. 875-878.

**Schärli A., Perreur J.**, Localisation industrielle, *Encyclopédie d'économie spatiale*, Economica, Paris, Bibliothèque de science régionale, 1994, p. 179-186.

**Uwamungu B.**, Mobilisation des ressources humaines: une tentative de synthèse des théories et approches de motivation au travail, *Cahiers de documentation et de recherche en gestion de ressources humaines*, HEC, Lausanne, n°10, septembre 1994, 34 p.

**Xardel D.**, Harvard, mode d'emploi, *Revue Française de Gestion*, 1994.

**Xardel D.**, *Journal of Direct Marketing*, August 1994

**Xardel D.**, Sony, The Launching of Minidisc, Ecole des HEC, septembre 1994, p. 1-27.

**Xardel D.**, The Direct Selling Revolution - Blackwell 1994 (Oxford).

### Unité de comptabilité et de contrôle

**Apothéoz B.**, Les normes RPC pour l'établissement des comptes annuels: contrainte ou nécessité?, *Cahiers de documentation et de recherche en comptabilité*, Ecole des HEC, Université de Lausanne, 1994, n°13, p. 18-33.

**Apothéoz B., Stettler A.**, *Maîtriser l'information comptable*, Volume 2, Les sociétés. Les succursales. Théorie de l'évaluation. Cas particulier de traitement comptable et d'évaluation, Presses polytechniques romandes, Lausanne, 1995, 474 p.

**Boemle M.**, Aktionärsrechte im Rampenlicht, *Finanz und Wirtschaft*, Zurich, 68. Jg, 26 Oktober 1994, p. 1.

**Boemle M.**, Die Gestaltung des Anhangs - Rechnungslegungspraxis 1993 auf Grund des revidierten Aktienrechts, *L'Expert-comptable suisse*, Zurich, 68e année, Novembre 1994, p 905-912.

**Boemle M.**, Grundsätzliche Überlegungen zur Unternehmenssanierung, *L'Expert-comptable suisse*, 68e année, Septembre 1994, p. 659-665.

**Boemle M.**, Rechnungslegung praxisnah Regeln, *INVEST, Magazin der Finanz und Wirtschaft*, Zurich, 6 August 1994, p. 10-11.

**Stettler A.**, Les normes RPC pour l'établissement des comptes annuels: contrainte ou nécessité?, *Cahiers de documentation et de recherche en comptabilité*, Ecole des HEC, Université de Lausanne, 1994, n°13, p. 18-33.

### Unité d'enseignement et de recherche en tourisme

**Keller P.**, La politique de l'Etat en matière de tourisme, *La recherche touristique: succès, échecs et problèmes non résolus*, Editions AIEST, vol. 36, St-Gall 1994, p. 143-163.

**Keller P.**, Le tourisme en Suisse: entre bonheur individuel et menaces écologiques, *Les environnements en Suisse, Etat des lieux*, Nouvelles 18, Centre Universitaire d'écologie humaine, Genève 1994, p. 150-165.

**Keller P.**, Le tourisme et l'emploi, *Rapport de base, OCDE*, Paris, 1994, Rapport de base, 28 p.

**Keller P.**, Wie total kann touristische Qualität sein?, *Jahrbuch der Schweizerischen Tourismuswirtschaft* 1993/94, ITV/HSG, St-Gall 1994, p. 119-128.

**Scherly F., Barras D., Crettaz G., Léger J. B., Rey E.**, L'impact économique-social du "Canon European Masters de Crans-Montana sur le tourisme régional,

*Cahier de recherche*, Université de Lausanne, Unité d'Enseignement et de Recherche en Tourisme, Décembre 1994, 95 p.

**Scherly F., Hoefliger J., Martin S., Mondada P.D.**, Le Verbier Festival & Academy, Descriptif et approche économique-touristique d'un concept culturel nouveau dans une station des Alpes suisses, *Cahier de recherche*, Université de Lausanne, Unité d'Enseignement et de Recherche en Tourisme, Octobre 1994, 116 p..

**Scherly F., Meyer N., Säuberli P., Epiney A., Gonthier L., Henet M., Melly F.**, Tourisme événementiel et impact du Paléo Festival sur Nyon et sa région: Essai de calcul d'un Indice de notoriété, *Cahier de recherche*, Université de Lausanne, Unité d'enseignement et de recherche en Tourisme, Novembre 1994, 55 p.

**Finance: Voir sous Institut de gestion bancaire et financière (IGBF)**

### Colloques

- Le pouvoir personnel du chef d'entreprise: un éclairage interculturel transeuropéen
- Séminaire d'expertise comptable: fusions et acquisitions et conférence-débat sur le thème des normes RPC pour l'établissement des comptes annuels en Suisse. Coorganisé avec la Chambre fiduciaire suisse, Ordre vaudois.
- Séminaire de l'Organisation mondiale du tourisme (OMT): Tourisme et Qualité, Madrid
- Tourisme et spiritualité, Romont.

### Fonds extérieurs

- Programme ESPRIT, SPEECH MAPS: The serial application of high-level constraints on timing variables
- Projet ALOCO -HEC

### Mots-clés

Marketing, management stratégique, gestion d'entreprise, de la production, des ressources humaines

Information comptable, sociétés et succursales, fusion et acquisition, contrôle interne.

Tourisme, qualité, management touristique, notoriété

# Département d'économétrie et d'économie politique DEEP

Ecole des HEC, BFSH 1, 1015 LAUSANNE

Tél.: 692.33.64/33.20 Fax: 692.33.65/33.05 E-mail: deepdoc@hec.unil.ch

**Responsable:** Professeur Alberto HOLLY, po

## Professeurs

BRIDEL Pascal	po
DANTHINE Jean-Pierre	po
GAUDARD Gaston	pe
GENBERG Hans	pi
HENRY Claude	pe
LAMBELET Christian	po
MATTEI Aurelio	po
NEVEN Damien	po
SCHWARTZ Jean-Jacques	po
RACINE Jean-Bernard	po
THALMANN Philippe	p. assist.
THELER Jean-Paul	p. assist.
von UNGERN-STERNBERG Thomas	po

## Chargée de cours

NILLES Délia

## Assistants

BARANZINI Roberto  
BICHSEL Robert  
CARAMANOLIS Birgul  
ESCHER David  
FRANC Pascal  
GARDIOL Lucien  
HAEFLIGER Véronique  
HECHLER Nannette  
HORN Karen  
IRMEN Andreas  
ISAKOV Dusan  
ZWEIFEL Patrick

## Activités de recherche

*Microéconomie, macroéconomie, économétrie, économie industrielle, théorie monétaire.*

**Pour plus de précisions, se référer à la liste de publications**

## Publications

**Bichsel R.**, Taxation des ordures ménagères: justification théorique et étude empirique, *Mémoire de diplôme*, n° 55, septembre 94, 68 p.

**Bridel P.**, Dépréciation de la monnaie et épargne forcée. Une contribution négligée de Walras à la théorie monétaire des cycles, in *Economies et Sociétés, Série Oeconomia, Histoire de la Pensée Economique*, P.E. n°. 20-21, 10-11/1994, p. 89-114, Vol. 24,

**Danthine J.-P.**, voir sous IGBF, Ecole des HEC.

**Escher D.**, La loi de la demande du marché appliquée à la Suisse, *Mémoire de diplôme*, n° 56, octobre 1994, 74 p.

**Gaudard G.**, Des fonds de contrepartie pour la formation en faveur de l'Afrique subsaharienne, *Working Paper de l'Institut des sciences économiques et sociales*, Fribourg, 1994

**Gaudard G.**, Disparités d'infrastructure et équilibre intercantonal, *Working Paper de l'Institut des sciences*

*économiques et sociales de l'Université de Fribourg*, 1994

**Gaudard G.**, Etica, Economia e Sviluppo, contribution à un ouvrage collectif de l'Institut international Jaques Maritain, Editions Dehoniane, Bologne, 1994

**Gaudard G.**, L'économie suisse face au contexte extérieur de la fin de 1994, *Management de projets*, volume édité par le Centre CIM de la Suisse occidentale, Fribourg, 1994

**Gaudard G.**, L'espace mondial face à la deuxième génération des unions régionales, *Working Paper de l'Institut des sciences économiques et sociales*, Fribourg 1994

**Gaudard G.**, L'inégalité économique entre les grandes régions suisses: approche bicritérielle, *Collection "Economie et Espace"*, Editions St. Paul, Fribourg, 1994

**Gaudard G.**, L'ouverture de l'aérodrome de Payerne au trafic mixte, la *Revue suisse d'économie des transports*, Hochschule St. Gallen, 1994

- Gaudard G.**, La Suisse face à la ratification des Accords de l'Uruguay Round, *Working paper d e l'Institut des sciences économiques et sociales*, Fribourg, 1994 (autre édition, en langue italienne, dans la Revue "Periodico" de l'Institut di Ricerche Economiche, Bellinzona, 1994)
- Gaudard G.**, La transformation des frontières, *Revue Universitas friburgensis*, Fribourg, 1994
- Gaudard G.**, Les cantons occidentaux dans l'économie suisse de 1994, *DISP*, Institut pour l'aménagement local, régional et national du territoire, EPFZ, Zurich, avril 1994
- Gaudard G.**, Réflexions à propos de la notion des termes de l'échange international, Collection "Economie et Espace", Editions St. Paul, Fribourg, 1994 (2e édition)
- Haefliger V.**, L'offre de travail des femmes mariées en Suisse, *Revue suisse d'Economie politique et Statistique*, Berne, vol. 130, 1994, p.475- 492
- Haefliger V.**, L'offre de travail des femmes mariées: le cas de la Suisse, *Mémoire de diplôme*, n° 48, janvier 1994, 73 p.
- Henry C., Delache X.**, La fiscalité et l'environnement: le cas de la France, *Editions de l'OCDE*, Paris, 1994, 106p.
- Henry C., Encaoua D., Lee R.**, Analyse économique et régulation des marchés *Cahier de recherche*, Ecole Polytechnique, Centre de recherche en gestion, Paris, n°11, novembre 1994, 35 p.
- Henry C.**, Environnement et mécanismes de marché, *Les fonctions collectives dans une économie de marché*, CIFOP, Charleroi, 1994, p.46-53
- Henry C.**, Régulation des monopoles et contrats de service public, *Cahier de recherches économiques du DEEP*, n°9403, mars 1994, 39 p.
- Horn K.**, Europäischer Binnenmarkt - Zur Problematik unterschiedlicher Mehrwertsteuersysteme, *WiSt*, Munich et Francfort, vol. 6, juin 1993, p. 301-305.
- Isakov D.**, voir sous IGBF, Ecole des HEC.
- Mattei A.**, Estimation de fonctions de demande désagrégées en utilisant les données des budgets des ménages, *Cahier de recherches économiques du DEEP*, n°9417, novembre 1994, 140 p.
- Lambelet J.-C.**, voir sous CREA, Ecole des HEC.
- Mattei A.**, *Inférence et décision statistiques: Théorie et application à la gestion des affaires*, Deuxième édition revue et augmentée, Berne, Peter Lang, 1994, 241 p.
- Mattei A.**, La cohérence des choix des consommateurs suisses, *Revue suisse d'Economie politique et de Statistique*, Berne, vol. 130, 1994, p. 3-20
- Mattei A.**, *Prévisions économétriques pour 1994*, Ecole des HEC, Université de Lausanne, 1994, 35 p.
- Neven D., Gouyette C.**, European Integration and Regional Growth, *Revue Economique*, mai 1994
- Neven D., Gual J.**, Deregulation of the European Banking Industry, 1970-1980, *European Economy*, 1994
- Neven D.**, Regional convergence in the EEC, *CEPR Discussion Paper* n°914, Feb 94
- Neven D., Röller LH.**, Competition in the European Banking Industry: an aggregate structural model of competition, July 1994, *Cahier de recherches économiques du DEEP*, n°9410, July 1994, 22 p.
- Neven D.**, Subsidiarité et répartition des pouvoirs dans la CE, *Politique Internationale et Stratégie Européenne*, 11ème Colloque des Economistes Belges de Langue Française, CIFOP, 1994, Bruxelles
- Neven D.**, The political economy of state aids in the European Community. Some econometric evidence, March 1994, *CEPR Discussion Paper* n°945
- Neven D.**, Trade liberalization with central and eastern Europe. How sensitive?, *CEPR Discussion paper* n°1000, 1994
- Neven D.**, Trade liberalization with Eastern Nations: How sensitive? in R. Faini and R Portes, eds, *European Union Trade with Eastern Europe*, CEPR, 1994
- Neven D.**, Who gains from Eastern Trade?, *European Brief*, nov 1994
- Neven D., Wyplosz C.**, Trade and European Labor Markets, *WB*, September 94
- Nilles D.**, voir sous CREA, Ecole des HEC.
- Racine J.-B.**, voir sous Faculté des Lettres.
- Schwarz J. J.**, La TVA suisse et l'Europe, *Revue fiscale*, Muri, 49e année, juillet 1994, p. 329 - 339.
- Schwarz J. J.**, Réflexions sur le chômage, *Revue économique et sociale*, Lausanne, 52e année, juin 1994, p. 87 - 92
- Thalmann P., Goulder L.H., Delorme F.**, Assessing the international spillover effects of capital income taxation, *Cahier de recherches économiques du DEEP*, n°9411, juillet 1994, 54 pages
- Thalmann P.**, L'amortissement dans les comptes publics, *Politiques et Management Public*, Paris, vol. 12(1), 1994, p. 53-75
- Thalmann P.**, Quelques règles pour concevoir de "bonnes" taxes écologiques, suivies d'une évaluation du projet suisse de taxe CO<sub>2</sub>, *Cahier de recherches économiques du DEEP*, n°9413, septembre 1994, 35 p.
- Thalmann P.**, The dynamic allocative efficiency of a public utility: Swiss telecommunications, *Revue Suisse de Statistique et d'Economie*
- Theler J.P.**, Asset Pricing and Trading Volume in Heterogeneous Agent Models with Incomplete Markets, *Cahier de recherches économiques du DEEP*, n°9404, May 1994, 24 p.
- von Ungern T.**, Countervailing Power Revisited, *Cahier de recherches économiques du DEEP*, n°9401, January 1994, 16 p.
- von Ungern T.**, Die kantonalen Gebäudeversicherungen: Eine ökonomische Analyse. *Cahier de recherches économiques du DEEP*, n°9405, Juni 1994, 37 p.
- von Ungern T.**, Percentage Retail Mark-ups, *Cahier de recherches économiques du DEEP*, n°9412, August 1994, 14 p.
- von Ungern T.**, Quality Incentives in Auctions for Construction Contracts. *International Journal of Industrial Economics* Vol 12 pp. 89-104
- Zweifel P.**, Analyse économique du traitement des eaux usées en Suisse, *Mémoire de diplôme*, n° 49, janvier 1994, 92 p.

## Colloques

- 4ème Conférence Walras-Pareto
- 10 ans du DEEP
- European Union Policy towards Public Utilities, Oxford University, organisé en collab. avec The Hertford College
- Winter Symposium of the Economic Society, Vienne, Autriche
- The Empirical Analysis of Industrial Organization, Berlin

### **Formation continue**

- Diplôme postgrade en économie politique
- Cours d'économie de la santé

### **Thèses**

- Da Cunha Antonio: Développement territorial, régions et centralité urbaine: Le cas de la Suisse
- Lambert Kurt: Three essays examining the effect of monetary policy and a fixed exchange rate regime on the island economy of Barbados
- Fontana Philippe: L'économie ouest-allemande dans un contexte international en mutation, 1945-1990. Une approche analytique et empirique
- Getaz Henri: Les échanges intra-industriels: Analyse théorique et empirique pour la Suisse
- Buehler Guy: Economie suisse: Trois essais de modélisation économétrique

### **Fonds extérieurs**

- Projet FN: Théorie monétaire des cycles durant l'entre-deux-guerres (Keynes, Labordère, Robertson)
- Projet FN: La cohérence des choix des consommateurs
- Programme of the European Community PHARE: Trade and labor markets (World Bank)

### **Relations extérieures**

- PIC ERASMUS avec l'Universidade Nova de Lisboa, (Lisbonne), Birkbeck College (Londres), Universidad Carlos III (Madrid), Ludwig-Maximilians Universität (Munich), Università degli Studi di Venezia (Venise).
- Graduate School of Economics, Université de Kyoto, Japon.
- Human Capital and Mobility: Institut agréé par la Commission des Communautés Européennes dans le programme européen "Capital Humain et Mobilité".

### **Mots-clés**

Microéconomie, macroéconomie,  
économétrie, économie industrielle,  
théorie monétaire.

# Institut de sciences actuarielles

Ecole des HEC, BFSH 1, 1015 LAUSANNE

Tél.: 692.33.60 Fax: 692.33.05 E-mail: hgerber@hec.unil.ch

**Responsable:** Professeur Hans U. GERBER, po

## Professeurs

DUBEY André po  
DUFRESNE François po  
HORT Michel pe  
MAEDER Philippe pe

## Assistants

BROGGI Carlo  
GOULET Vincent  
LANDRY Bruno  
MICHAUD Frédéric

## Activités de recherche

Les domaines de recherche principaux de l'Institut sont d'une part les domaines classiques de la recherche dans cette discipline: 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, etc. D'autre part, 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. Deux des membres de l'Institut sont actuellement membres de groupes de travail au niveau fédéral, groupes chargés de contribuer à établir les nouvelles règles de surveillance de l'assurance qui seront appliquées en Suisse dans l'avenir.

## Publications

**Dufresne F.**, The efficiency of the Swiss Bonus Malus System, *Cahiers de recherche de l'ISA*, avril 1994

**Gerber H. U., Shiu E.S.**, Martingale Approach to Pricing Perpetual American Options on Two Stocks, *Cahiers de recherche de l'ISA*, avril 1994

**Gerber H. U., Shiu E.S.**, Martingale Approach to Pricing Perpetual American Options, *Astin Bulletin*, vol. 24, 195-220, 1994

**Gerber H. U., Shiu E.S.**, Pricing Financial Contracts with Indexed Homogeneous Payoff, *Bulletin de l'Association suisse des Actuaire*, 143-166, 1994

**Gerber H. U.**, Martingales and Tail Probabilities, *Astin Bulletin*, vol. 24, 145-146, 1994

**Gerber H. U., Michaud F., Elias S.**, Pricing Russian Options with the Compound Poisson Process, *Cahiers de recherche de l'ISA*, mai 1994

**Gerber H.U., Kaas R.**, Some alternatives for the individual model, *Insurance: Mathematics and Economics*, vol. 15, 127-132, 1994

**Gerber H.U., Shiu E.S.**, From perpetual strangles to Russian options, *Insurance: Mathematics and Economics*, vol. 15, 121-126, 1994.

**Michaud F.**, The p-th power variance principle, *Bulletin de l'Association suisse des Actuaire*, 1994, 203-207

## Colloque

- Colloque sur la Théorie du risque
- Assemblée Annuelle de l'ASA

## Formation continue

Ecole d'été internationale de l'Association suisse des Actuaire

### **Thèse**

Silvia Basaglia: Les systèmes de financement des caisses de pension

### **Fonds extérieurs**

2 bourses de recherche du Canada

### **Relations extérieures**

- Universités participant à un PIC Erasmus en sciences: Université Technique de Vienne, Université Louis Pasteur de Strasbourg, Université de Marburg, City University of London, Université Catholique de Louvain, Université d'Amsterdam, Ecole Polytechnique Fédérale de Zurich, Université de Karlsruhe, Université de Copenhague, Université de Lisbonne.
- ISFA, Université de Lyon
- Université de Waterloo, Ontario, Canada
- Université Laval, Québec, Canada
- Université Simon Fraser, Vancouver, Canada
- Université de Iowa, USA

### **Mots-clés**

Assurance, actuariat, risque

# Institut d'informatique et d'organisation

# INFORGE

Ecole des HEC, BFSH 1, 1015 LAUSANNE

Tél.: 692.34.00/34.01 Fax: 692.34.05 E-Mail: silvio.munari@hec.unil.ch

**Responsable:** Professeur Silvio MUNARI, po

<b>Professeurs</b>		MAKSAY Gabor	1er a
BODART François	pi	MASTROGIACOMO Stéphane	
BONZON Pierre	po	MATOS Isabel	
GHERNAOUTI-HÉLIE Solange	po	NICOULIN Jean-Luc	
PIGNEUR Yves	po	PIGNAT Frédéric	
PROBST André-René	pe	REVAZ ERIC	1er a
<b>Chercheurs FN</b>		SCHNYDER Jean-Pierre	
SEGAL Dan		SIMILLION Fabian	
ZUCCHINETTI Antonio		STRICKER Claude	1er a
<b>Assistants</b>		UHLMANN Vincent	
DUFOUR Arnaud		VINOT Laurence	
HUANG Lianjin		WENTLAND FORTE Maia	1er a
KLEY Martin		ZUCCHINETTI Giovanni	

## Activités de recherche

**Bases de données et logiciel:** 1) Génie logiciel appliqué à la conception des systèmes d'information. Rôle des contraintes d'intégrité dans la conception des applications. 2) Support au travail d'équipe et conception du poste de travail du décideur adapté à son travail coopératif. 3) Intégration d'entreprises en particulier lors des fusions, acquisitions et autres alliances. 4) Commerce électronique au travers des réseaux internationaux.

**Organisation et conception:** Recherche à l'interface entre les techniques de gestion de projet, l'informatique et les encyclopédies de processus: 1) Modélisation de la coordination afin d'en permettre une meilleure compréhension et une meilleure maîtrise dans la conduite des projets. 2) Faciliter la recherche d'alternatives aux processus existants, par l'entremise d'une encyclopédie de processus. 3) Développement des outils informatiques de support au travail de l'analyste (dépouillement d'enregistrements vidéo ou audio). Relations entre stratégie d'entreprise et technologies de l'information.

**Systèmes à base de connaissance:** 1) Systèmes de gestion et diffusion des connaissances (projet HIPOCAMPE: Hypertexte Intelligent et Parcours Orienté Automatique et Maillage pour l'EAO); domaine: systèmes d'apprentissage intelligemment assistés par ordinateur; en coll. avec l'EPFL. 2) Systèmes neuronaux combinés aux systèmes à base de connaissance (projet HAREM, "A knowledge-based system for neural network design and explanation"), en collab. avec l'Université de Genève. 3) Environnements "intelligents" de communication et de collaboration.

**Traitements symboliques:** Mise en oeuvre de mécanismes d'apprentissage sur ordinateur soit: 1) la réflexivité et le métaraisonnement dans les systèmes d'aide à la décision appliqués au domaine de la gestion de production, 2) la simulation intelligente et l'enseignement assisté par ordinateur appliqué au domaine comptable, avec comme objectifs principaux la modélisation de l'apprenant et la modélisation de la matière.

**Télécommunications et bureautique:** Conception et gestion d'environnements de communication, maîtrise des risques informatiques, traitements distribués et coopératifs, échange de données informatisées, intégration de l'informatique et de la téléphonie.

## Publications

### Organisation et conception

- C. Stricker, Brüllhardt C.**, Software Metrics: Aufwandberechnung in CASE-Umgebung, *Output*, 94/01
- Mastrogiacomo S., J.-L. Nicoulin, S. Munari, F. Pignat, V. Uhlmann.** Vidéo, son et informatique : état de l'art, 94/10, 41 p
- Munari S.**, Dix ans du programme postgrade d'Informatique et Organisation, 94/12, 7p.
- Munari S., F. Gerber, J.-L. Nicoulin.** Méthodes et techniques de l'organisation: résumé de G. Schmidt, 94/08, 51 p.
- Munari S., J.-L. Nicoulin.** La Gestion de projet, 94/02, 94 p.
- Munari S., J.-L. Nicoulin.** Les facteurs-clé de succès de la gestion de projet, 94/02, 10 p.
- Nicoulin J.L., S. Munari, S. Mastrogiacomo, V.Uhlmann, F. Pignat.** Merise II, présentation de la méthode, 94/12, 52 p
- Stricker C.**, Claude Stricker: gérer c'est mesurer et prévoir, IB Suisse, 94/01
- Stricker C.**, Konstruktion eines umgebungsspezifischen Aufwandvorhersage-Modells, Informatik Forschung und Entwicklung, 94/09

### Systèmes à base de connaissance

- Allgöwer N., A. Dufour, M. Wentland.** Mutation des relations inter-entreprises dans le monde bancaire: l'exemple de la S.B.S., Actes Colloque international de management des réseaux d'entreprises, Ajaccio, Corse, 24-26 mai 1994,
- Basinac S., M. Wentland.** Etude préliminaire sur les technologies pour l'enseignement à distance, Memorandum, HEC, INFORGE, 1994
- Forte E., J.M. Herzog, M. Wentland.** Use of AI techniques in the HIPOCAMPE project, Third International Conference on Fuzzy Logic and Artificial Intelligence, 1994, Bucarest, Roumanie
- Petoud I., A.R. Probst, A. Zuchinetti.** Homme et technologies informatiques: de l'automatisation à l'autonomisation, Cahier n°5, de l'Institut de Gestion Bancaire et Financière (IGBF), HEC, Université de Lausanne, 1994
- Petoud I., A.R. Probst.** Le défi du Business Process Reengineering aux systèmes d'information des entreprises, Actes du colloque MBA, HEC, Université de Lausanne, 1994
- Probst A.R., F. Randin.** Harmoniser les stratégies, les structures, les pratiques de travail et les systèmes d'information des entreprises, Actes du colloque MBA, HEC, Université de Lausanne
- Teodorescu H. N., J. Gil Aluja, M. Wentland, A. M. Lafuente, A.Tacu, A. Brezulianu.** Analysis of A

Chaotic Trade Models and Improved Chaotic Fuzzy Trade Models, Iizuka'94, Third International Conference on Fuzzy, Logic, Neural Nets and Soft Computing, 1994, Iizuka, Japon.

**Wentland M., A.R. Probst, E. Forte, F. de Coulon.** ARIANE: Concept d'un environnement pédagogique partagé pour les Hautes Ecoles Lausannoises, Actes de la Conférence internationale sur l'accès à la formation à distance: clés pour un développement durable, Genève, 1994

### Traitement symbolique

- Bonzon P.**, Learning = Reflection + Reification in a Knowledge Tower, *Proc. Spring Sympos. Americ. Assoc. for Artificial Intelligence*, Stanford University, 1994.
- Sergent B., P. Bonzon.** Intégration de la programmation logique dans Scheme: sémantique de SchemeLog, Journées francophones des langages applicatifs, INRIA, 1994

### Télécommunications et bureautique

- Ghernaouti-Hélie S.**, Client / serveur: les outils du traitement réparti coopératif. Collection "systèmes distribués" dirigée par S. Ghernaouti - Hélie. Masson 1994.
- Ghernaouti-Hélie S.**, et coauteur; Gérer les réseaux de télécommunication de l'entreprise. Référentiels Dunod
- Ghernaouti-Hélie S.**, et coauteurs, Network Management: concepts and tools. Editeur: Chapman & Hall.
- Ghernaouti-Hélie S., I. Wattiau.** ESSEC, Département Systèmes d'Information et de Décision. Systèmes d'information en réseaux: Coopération, intégration et maîtrise des aspects sécuritaires. Actes du Colloque international de management de réseaux d'entreprise Ajaccio 1994.
- Dufour A., M. Wentland, N. Allgoewer.** Mutation des relations interentreprises dans le monde bancaire. L'exemple de la SBS. Actes du Colloque international de management des réseaux d'entreprises. Ajaccio 24-26 mai 1994.
- Ghernaouti-Hélie S., I. Wattiau.** Maîtrise des risques informatiques des entreprises en réseau. Cahier de recherche du centre de recherche de l'ESSEC. Septembre 1994.
- Dufour A., S. Viotti.** Aperçu de quelques applications TCP/IP sous Windows. Info-CI 28
- Dufour A.**, Lutte contre le trafic d'animaux protégés grâce à un logiciel d'aide à l'identification d'espèces. Rapport final. Publication Inforge - CITES - ONU.

### Colloques

- Colloque MBA: Le management des processus: possibilités et limites actuelles des méthodes de Business Process Reengineering
- Deuxième Colloque Transfrontalier: Communication et circulation des informations, des idées et des personnes

### Formation continue

Cours de postformation Economie et Pédagogie, financé par l'OFIAMT

### Thèses

- Gabor Maksay: Le rôle des contraintes d'intégrité dans la conception des applications
- Eric Revaz: Alliances, fusions & acquisitions, démantèlements. Une approche intégrée de la stratégie, de l'organisation et de la gestion, fondée sur un système d'information, outil et objet du changement
- Giovanni Zucchini: Conception du poste de travail du gestionnaire adapté au travail coopératif
- Maia Wentland Forte: Modélisation d'un domaine de connaissance et orientation conceptuelle dans un hypertexte pédagogique

### Fonds extérieurs

- Projet FN: Modélisation de situations décisionnelles distribuées et coopératives
- Projet FN et entreprises romandes et alémaniques: Etude de la coordination dans les projets informatiques
- Fonds MBA: Projet ariane mba
- OFES et rectorat: projet Ariane
- Financement partiel du FN: projet HAREM UNIL-UNIGE
- Financement partiel du FN: projet HIPOCAMPE
- Financement partiel UNICIBLE: Environnements "intelligents" de communication et de collaboration
- Projet FN: Modèle d'application interactive d'aide à la décision basé sur la réflexivité et le métaraisonnement.

### Contrats

- Nestec, Suisse
- Nations Unies, Département des Affaires Humanitaires
- DBM Suisse

### Relations extérieures

- Emory Business School
- Facultés Universitaires Notre-Dame de la Paix, France
- Georgia State University
- Hong Kong University of Science and Technology
- University of Georgia
  
- EPFL, Chaire de pédagogie
- Université de Toulouse
- INSEAD
- University of Hawaii, USA
- CIM-Vaud
- Centre Romand de Promotion du Management (CRPM)
  
- Universités de Grenoble, de Toulouse et de Bordeaux
- UCL, UK
- Université catholique de Louvain, Belgique
- DIBE, Gênes
  
- Télécom Paris
- Centrale Paris ET SUPELEC Paris
- ESSEC Cergy Pontoise
- Université Paul Sabatier, Toulouse II
- ESC Toulouse
- Université libre de Bruxelles

### Mots-clés

Système d'information, génie logiciel, travail d'équipe, organisation intégrée, commerce électronique

Gestion de projet, coordination, modélisation, stratégie

Systèmes à base de connaissances, gestion et diffusion des connaissances, systèmes "intelligents" de communication et de collaboration

Intelligence artificielle, EAO

Maîtrise et intégration des communications d'entreprise, conception et gestion de réseaux, maîtrise des risques informatiques.

# Institut de gestion bancaire et financière IGBF

ECOLE DES HEC, BFSH 1, 1015 LAUSANNE

Tél.: 692.33.82 Fax: 692.34.35 E-MAIL: Huguette.Kappeler@hec.unil.ch

**Responsable:** Professeur Jean-Pierre DANTHINE, po

## Professeurs

COSSIN Didier pa  
GIBSON Rajna po  
MIKDASHI Zuhayr po  
TUCHSCHMID Nils p assist.

## Chargé de cours

MIRLESSE Denis

## Assistants

ADJAOUTE Kpate  
BRUAND Martin  
CARAMANOLIS Birgul  
ISAKOV Dusan  
PIROTTE Hugues  
TAMBURINI Paolo  
TINGUELY Olivier  
TORRADO Cristy

## Activités de recherche

- *Méthodes d'évaluation et opportunités d'arbitrage sur le risque de crédit des swaps.*
- *Implications financières des modèles non-Walrasiens de fluctuations conjoncturelles.*
- *Barrières institutionnelles et dualité du marché suisse des actions: théorie et évidence empirique*
- *Incidences des récentes modifications structurelles du marché boursier suisse sur la performance des entreprises et la valorisation de leurs titres*

**Autres activités: se référer à la liste de publications**

## Publications

**Adjaoute K.**, Les Modèles d'Evaluation d'Option à Elasticité de Variance Constante: Théorie et Tests Empiriques sur les Actions Suisses, Working paper, IGBF, HEC-UNIL, n° 9401, 53 p.

**Cossin D.**, Optimal structure of AAA-subsidiaries for financial institutions, Working paper, IGBF, HEC-UNIL, n° 9404, December 1993, 56 p.

**Cossin D.**, Optimal Guarantee Control, Working paper, IGBF, HEC-UNIL, n° 9405, December 1993, 88 p.

**Danthine J.P., John B., Donaldson**, Asset pricing implications of real market frictions, in *International Stock Returns and Business Cycles* CEPR Conference Report n° 5, August 1994, pp. 51-56

**Danthine J.P.**, Ethical behaviour in banking: a general equilibrium view, Working paper, June, 1994, 6 p.

**Danthine J.P., J. Hunt**, Wage Bargaining Structures, Employment and Economic Integration, *The Economic Journal*, vol. 104, May 1994, pp. 528-541

**Danthine J.P.**, Le médecin et le calcul économique, Working paper, IGBF, HEC-UNIL, May 1994, 7 p.

**Gibson R., Beiner N.**, A Theoretical Analysis of the Execution Risk Premium Embedded in the Prices of Voting and non Voting Stocks, *Cahier de recherche*, December 94, 24 p.

**Gibson R., Chesney M.**, Option Pricing Theory, Security Design and Shareholders' Risk Incentives, Working paper, IGBF, HEC-UNIL, n° 9408, September 94, 31 p.

**Gibson R., Chesney M.**, State Space Symmetry and Two Factor Option Pricing Models, Working paper, IGBF, HEC-UNIL, n° 9402, May 94, 29 p.

**Gibson R., Chesney M.**, The Investment Policy and the Pricing of Equity in a Levered Firm: a reexamination of the Contingent Claims' Valuation Approach, Working paper, IGBF, HEC-UNIL, n° 9403, May 94, 37 p.

**Gibson R., H. Zimmermann**, The Benefits and Risks of Derivative Instruments: an Economic Perspective, Working paper, December 1994, 46 p.

**Gibson R., S. Tolle, H. Zimmermann**, Long Term Options (LTOs) on the Swiss Market Index and

Portfolio Insurance Strategies, Working paper, Soffex extra, n°1, July 94, 20 p.

**Gibson R., Tuchschnid N.**, The Impact of Investment Constraints on Portfolio Performance Measurement: the Power Utility Function Case, Working paper, IGBF, HEC-UNIL, n° 9406, May 94, 25 p.

**Mikdashi Z.**, Competitiveness of Financial Markets, in Emirates International Financial Forum, Dubai, November 1994, pp. 25

**Mikdashi Z.**, Les Défis du Management Bancaire: Nouvelles Structures, Gestion des Risques et Politiques d'Affaires, Cahier de recherche, IGBF, HEC-

UNIL, n° 6, Octobre 1994, 48 p. (contribution de 5 conférenciers invités).

**Mikdashi Z.**, The political economy of transnational oil, a note on policies and strategies, in Natural Resources Forum, a United Nations Journal, New York, vol. 17, n° 4, Buttenthorn-Heinemann, November 1993, pp. 310-314.

**Tuchschnid N.**, Les Actions, Evaluations et introduction aux notions de Rendement et de Risque, Cahier de recherche, IGBF, HEC-UNIL, n° 7, Octobre 1994, 69 p.

## Colloque

Macroeconomics and Finance (European Science Foundation Network in Financial Markets, en collaboration avec le "Center for Economic Policy Research", Londres)

## Formation continue

Diplôme postgrade en banque et finance (MBF)

## Thèse

Guy Buhler: Economie suisse: 3 essais de modélisation économétrique

## Fonds extérieurs

- Projet FN: Méthodes d'évaluation et opportunités d'arbitrage sur le risque de crédit des swaps
- Projet FN: Implications financières des modèles non-Walrasiens de fluctuations conjoncturelles, 1992-95
- Projet FN: Barrières institutionnelles et dualité du marché suisse des actions: théorie et évidence empirique
- Projet FN: Incidences des récentes modifications structurelles du marché boursier suisse sur la performance des entreprises et la valorisation de leurs titres

## Contrat

Fotolabo: Contrat de formation des employés

## Relations extérieures

- HEC Paris
- Columbia University, USA
- UCLA, USA
- Centre de formation des professionnels de l'investissement (CFPI)

## Mots-clés

Banque, finance, intermédiation, marchés, monnaie

# Institut CREA de macroéconomie appliquée

Ecole des HEC, BFSH 1, 1015 LAUSANNE

Tél.: 692.33.53/54 Fax: 692.33.55

**Directeur:** Professeur Jean-Christian LAMBELET, po

## Professeurs

DANTHINE Jean-Pierre  
HOLLY Alberto

po  
po

## Maître d'enseignement et de recherche

NILLES Délia

## Activités de recherche

*Recherches dans les domaines de la macroéconomie et des méthodes quantitatives appliquées. Elaboration d'analyses et de prévisions conjoncturelles aux plans national, régional et international.*

## Publications

**Lambelet J. C.**, "Des finances publiques saines, un avantage comparatif important", conférence d'introduction (pp. 1-20), in: *Les finances de l'Etat sont-elles au bord du gouffre?*, documentation concernant les colloques organisés par l'Office fédéral du personnel, Colloque de Montreux 1993, Berne, 1994, 197 pp.

**Lambelet J. C.**, Labor Relations in International Comparison, or Why Humans (and Nations) Sometimes Cooperate and Sometimes Don't, in: Michael D. Intriligator & Urs Luterbacher (eds), *Cooperative Models in International Relations Research*, Kluwer Academic Publishers, Boston etc., 1994, 385 pp.; pp. 347-372.

**Lambelet J. C.**, Quelques commentaires iconoclastes, in: *Ingérence économique - La mécanique de la soumission* (sous la direction de Christian Comelieu), Nouveaux cahiers de l'IUED (Institut universitaire d'études du développement, Genève) n°2, et Collection Enjeux des PUF, Genève et Paris, 1994, 151 pp.; pp. 97-100.

**Lambelet J. C.**, Niveau de vie et niveau des prix en Suisse et dans les autres pays de l'OCDE, chapitre IV des *Analyses & prévisions* de l'Institut Créa de macroéconomie appliquée, HEC/UNIL, avril 1994.

**Lambelet J. C.**, *Mémoire sur les plans genevois d'utilisation du sol ainsi que sur l'étude d'impact qui s'y rapporte*, rédigé en janvier-novembre 1994 à l'intention de l'Association des promoteurs constructeurs genevois et d'autres organismes professionnels; août 1994, 45 pp.

**Lambelet J. C.**, Réflexions sur l'Etat social, chapitre III des *Analyses & prévisions* de l'Institut Créa de macroéconomie appliquée, HEC/UNIL, octobre 1994.

**Lambelet J. C.**, L'économie, article sur l'économie suisse dans *Synergies* numéro commun des revues et magazines des universités de Suisse occidentale, numéro consacré au thème "S'unir pour s'ouvrir - Mode d'emploi pour une Suisse à construire", automne 1994.

**Lambelet J. C.**, Monetary Policy in a Small Open Economy: How Independent can it be? The Swiss Experience, *South African Journal of Economic and Management Sciences*, Vol.12, Autumn 1994, pp. 1-8.

**Lambelet J. C., Nilles D.**, Prévisions pour l'économie suisse en 1994-1996, chapitre I des *Analyses & prévisions* de l'Institut Créa de macroéconomie appliquée, HEC/UNIL, avril 1994

**Lambelet J. C., Mariolini N.**, Les dépenses de santé en comparaison internationale. Quelques résultats peu connus, chapitre VI des *Analyses & prévisions* de l'Institut Créa de macroéconomie appliquée, HEC/UNIL, avril 1994

**Lambelet J. C., Nilles D.**, Prévisions pour l'économie suisse en 1994-1996, chapitre I des *Analyses & prévisions* de l'Institut Créa de macroéconomie appliquée, HEC/UNIL, octobre 1994

**Nilles D.**, L'économie vaudoise en 1993, *L'AGEFI Suisse 94*, février 1994.

**Nilles D.**, Emploi et population active occupée, *Cahiers de recherches économiques*, DEEP/UNIL, n°9408, juin 1994, 21 p.

**Nilles D.**, Le monétarisme helvétique est-il mort en 1988?, *Cahiers de recherches économiques*, DEEP/UNIL, n°9415, novembre 1994, 29 p.

**Nilles D.**, Reprise économique côté demande, *Journal suisse des entrepreneurs*, n°45, novembre 1994.

**Danthine J. P. et Holly A.**: voir sous Département d'économétrie et d'économie politique, Ecole des HEC.

## **Relations extérieures**

Créa est membre du Projet LINK des Nations Unies. Le Projet LINK a pour but de mettre en liaison les principaux modèles économétriques nationaux et régionaux pour l'élaboration de prévisions à l'échelle de la planète tout entière. C'est le modèle économétrique de 'Créa' qui représente la Suisse.

### **Mots-clés**

Recherches conjoncturelles, économie suisse, économie romande

**FACULTÉ DES**

---

***SCIENCES***

# Centre de microanalyse

# CM

Faculté des sciences, Bâtiment des sciences physiques,  
1015 LAUSANNE

Tél.: 692.36.73 Fax: 692.36.75

---

**Responsable:** Professeur Léo RINDERER, po

**Collaborateurs**  
BURRI Georges  
TROILOTT Georges

## **Activités de recherche**

*Le Laboratoire de microanalyse offre un service analytique aux professeurs et chercheurs de l'UNIL et des Hautes Ecoles suisses. Les analyses des états de surface, la détermination de phase, de composition, de structure, etc.. sont effectuées au moyen d'un microscope électronique à balayage, d'une microsonde électronique (SEM) et d'une sonde ionique (SIMS) dans les domaines suivants:*

*Supraconductivité, métallurgie, matériaux, chimie minérale et analytique, pathologie, dermatologie, microélectronique, semiconducteurs, céramiques, médecine et matériaux dentaires, conservation de la pierre.*

## **Publications**

Analyses 921 à 977 pour l'UNIL, l'EPFL et la société ARL

## **Techniques spécifiques**

Analyse des états de surface, détermination de phase, composition, structure

## **Equipements**

- Microscope électronique à balayage
- Microsonde électronique (SEM)
- Sonde ionique (SIMS)
- Spectromètre

## **Mots-clés**

analyse, microscope électronique à balayage, microsonde électronique, sonde ionique

Faculté des sciences, Collège propédeutique, 1015 LAUSANNE

Tél.: 692.35.80 Fax: 692.35.85 Email: François.Grize@iis.unil.ch

**Responsable:** Professeur François GRIZE, po

**Chercheur**  
GABIOUD Bernard  
**Assistants**  
BARTOLINI Silvio  
CARTIER François

HIRT Doris  
MCMURRAY Elaine  
MELLIER Pierre 1er a  
PRINSTET Arnaud  
RECHSTEINER Hubert 1er a

## **Activités de recherche**

**Interfaces-utilisateurs et génie logiciel:** Le projet principal de l'IIS s'intitule CONIAC, un acronyme pour CONstructeur d'Interfaces permettant l'Acquisition et le Contrôle de données. Il s'agit d'un générateur d'interfaces permettant aux programmeurs de définir graphiquement le dialogue homme-machine de leurs applications. Par rapport aux autres outils du même type, CONIAC intègre la possibilité d'effectuer de nombreuses vérifications, aussi bien syntaxiques que sémantiques, sur les données introduites par les utilisateurs.

A l'origine, CONIAC était basé sur OSF/Motif, une boîte à outils adoptée par les principaux constructeurs d'ordinateurs. Comme cette dernière présentait quelques lacunes, l'IIS a créé un logiciel réutilisable, appelé "Self-moving widget" qui permet à l'utilisateur de manipuler des widgets (les composants élémentaires d'une interface-utilisateur). En outre, une bibliothèque de fonctions appelée "The Font Handler Package" a été réalisée; elle permet d'offrir dans une application une interface-utilisateur conviviale pour la sélection des caractéristiques typographiques. Ces deux logiciels sont utilisés dans le monde entier dans des applications très diverses.

"OVIDE", un acronyme pour Outils de Validation et d'acqulsition de DonnÉEs, permet de caractériser la nature des données qui doivent être saisies dans une application. Après avoir développé un modèle théorique du processus, basé sur les expressions régulières, l'IIS l'a validé grâce à un prototype programmé à l'aide d'un langage fonctionnel (Haskell). Le coeur d'OVIDE consiste en un éditeur graphique d'expressions régulières, développé dans l'environnement NEXTSTEP, une architecture entièrement orientée objets.

### **Didacticiels et hypermédias**

"A moi les paquets" est un logiciel d'aide à l'apprentissage de la lecture destiné tant aux personnes en difficulté qu'aux enfants suivant la scolarité ordinaire. Après la réalisation d'un prototype, testé dans vingt-cinq classes de Suisse romande, l'IIS en a développé une version pour Macintosh avec le soutien de nombreux organismes.

### **Nouvelles technologies de l'information**

Tous les produits de la recherche de l'IIS, à savoir les publications et les logiciels développés sont mis en accès libre sur son serveur World Wide Web. Ce serveur permet non seulement de publier les résultats des travaux de l'IIS dans le monde entier, mais est aussi utilisé de façon interne pour gérer les dossiers de développement de ses produits.

## Publications

**Beautemps D., Gabioud B.**, Adaptation d'un modèle articulatoire à un autre locuteur dans le but de contraindre l'inversion articulatoire-acoustique. *Actes des XXIèmes Journées d'Etudes sur la Parole*, Tregastel, 1994, pp 119-124.

**Cosinschi M., Gabioud B.**, Le logiciel Carthéma. Réalisation automatique de cartes thématiques. *Travaux et recherches de l'Institut de Géographie*, Université de Lausanne, 1994.

**Gabioud B.**, Articulatory Models in Speech Synthesis, E. Keller (Ed.), *Fundamentals of Speech Synthesis and*

*Speech Recognition*. John Wiley, Chichester, 1994, pp 215-229.

**Grize F.**, *Conception d'interfaces-utilisateurs*. Ed., Faculté des sciences, Lausanne, 1994, 176 p.

**Mellier P., Grize F.**, Un modèle pour l'acquisition et le contrôle des données, *Ergonomie et informatique avancée 94, Actes du 4ème colloque*, I. D. L. S., Bayonne, 1994, pp. 601-611

## Colloque

Communication et circulation des informations, des idées et des personnes. Deuxième Colloque Transfrontalier.

## Thèse

Hubert Rechsteiner: Systèmes de gestion de fenêtres et éditeurs d'interfaces graphiques. Une application: le Self-moving widget

## Formation continue

- Etude de Enterprise Objects Framework. IIS et Laboratoire d'informatique théorique de l'EPFL.
- Les nouvelles technologies de l'information. IIS et Université populaire de Lausanne.
- Introduction à Internet. IIS et SEN:TE Parc scientifique de l'EPFL.

## Fonds extérieurs

- Projet FN: Développement d'un environnement d'acquisition et de validation de données
- Projet FN: CONIAC, un CONstructeur d'Interfaces permettant l'Acquisition et le Contrôle de données
- Projet Esprit: Speech MAPS (Mapping Action and Perception in Speech)

## Contrats

- Editions L.E.P., Loisirs et Pédagogie, Lausanne
- Schlumberger Technologies SA, Villars-sur-Glâne
- Editions AMIE, Arts Multimédia Informatique Education SA, Lausanne
- Institut Ricci, Etudes chinoises, Paris

## Relations extérieures

- Institut polytechnique de Bucarest, Roumanie
- Centre de recherches sémiologiques, Université de Neuchâtel
- Laboratoire d'informatique théorique, EPFL
- Association Alphalogic, Monthey
- SEN:TE. Parc scientifique de l'EPFL
- Université de Grenoble
- École nationale des télécommunications, Paris
- Université de Strasbourg

## Technique spécifique

Didacticiel pour l'apprentissage de la lecture

## Mots-clés

Interfaces-utilisateurs, génie logiciel, didacticiels, hypermédias, nouvelles technologies de l'information.

Faculté des sciences, BCH, 1015 LAUSANNE

Tél.: 692.35.50 Fax: 692.35.55

**Responsable:** Professeur Jacques BOÉCHAT, po

## Professeurs

ARLETTAZ Dominique	po	GONZALEZ François	1er a
BURGER Marc	po	HALTER Bernard	
BURLET Oscar	po	HEEB Thierry	
DERIGHETTI Antoine	po	JOYET Pierre	FN
JORIS Henri	po	MAZZOLENI Amadeo	
MAUMARY Serge	po	MENÉTREY Jacqueline	
OJANGUREN Manuel	po	MISCHLER Maurice	
PREISSMANN Emmanuel	par	OBERSON Chantal	
THÉVENAZ Jacques	par	POINTET François	
		ROSSIER Nicole	
		SCHERER Jérôme	
		SCHNEGG Lalanirina	
		TISCHLER Nicole	
		VOEFFRAY Edmond	
		<b>Collaborateurs scientifiques</b>	
		DELAPORTE Jacques	
		HAAB François	FN

## Activités de recherche

Les recherches, axées sur les mathématiques dites pures, portent principalement sur les domaines suivants:

- *K*-théorie algébrique (invariants de formes quadratiques), théorie des nombres (formes quadratiques entières)
- Géométrie algébrique (fibrés vectoriels algébriques), groupes de Lie (réseaux arithmétiques), géométries hyperboliques (spectre du Laplacien)
- Topologie différentielle (cobordismes d'immersion, surfaces minimales et tendues), topologie algébrique quantique
- Théorie des groupes finis (représentations modulaires, méthodes simpliciales), analyse harmonique (commutative et non commutative), cohomologie des groupes (divisibilité et ordres de certaines classes d'homologie).

## Publications

**Burlet O.**, Cobordism and singularities, *Mathematica Contemporanea*, 5, 1528 (Sociedade Brasileira de Mathematica, 1994)

**Burger M., A'Campo N.**, Réseaux arithmétiques et commensurateurs d'après G.A. Margulis, *Inventiones Math.*, 116, (1994), pp. 1-25.

**Burger M., Canary N.D.**, A lower bound on  $\lambda_0$  for geometrically finite hyperbolic  $n$ -manifolds. *J. Reine u. Angew. Math.*, 454, (1994), pp. 37-57.

**Gonzalez F. J.**, Intégrales trigonométriques et pseudofonctions. *Ann. Inst. Fourier*, 44(1), 1994, pp. 197-211.

**Pointet F.**, Séparation de surfaces à l'aide de contours apparents. *Comptes-Rendus de l'Académie des sciences de Paris*, 318(12), 1994, p. 1129, Série I.

### Colloques

- Enseignement des mathématiques dans la formation professionnelle, Forum mathématique, Ascona, coorganisation
- Congrès international des mathématiciens, Zurich, coorganisation

### Thèse

Phoebe Hoidn: Diagrammes de Heegaard de variétés de dimension 3

### Fonds extérieurs

- Projet FN: Homologie, K-théorie et formes quadratiques
- Projet FN: K-théorie et formes quadratiques
- Projet FN: Etudes des immersions tendues de surfaces dans  $E^3$  et des applications de Gauss associées
- Bourse FN: Théorie des champs, théorème de reconstruction et algèbres de Hopf
- Programme Capital humain et mobilité: Real Analytic and Algebraic Geometry

### Relations extérieures

- Centre vaudois pour l'enseignement des mathématiques
- Université de Besançon, France
- Tata Institute, Bombay, Inde
- Université de Chicago, USA
- Université Eötvös, Budapest, Hongrie
- McMaster University, Hamilton, Canada
- Université de Münster, Allemagne
- Université de Poznan, Pologne

### Mots-clés

Analyse harmonique, topologie algébrique, géométrie différentielle, géométrie hyperbolique, K-théorie algébrique, théorie des groupes

# Institut d'astronomie

# IA

Observatoire de Sauverny, 1290 Chavannes-des Bois

Tél.: 022/755.26.11 Fax: 022/755.39.83 Email: Bernard.Hauck@iastro.unil.ch

**Responsable:** Professeur Bernard HAUCK, po

**Maître d'enseignement et de recherche**  
MERMILLOD Jean-Claude  
**Astronome**  
NORTH Pierre

**Assistants**  
BÉTRIX Frank  
KÜNZLI Marc  
PATANI Stéphane  
RABOUD Didier  
FN

## Activités de recherche

**Bases de données photométriques** (collaboration avec le Centre de Données de Strasbourg): le catalogue des données UBV nouvellement édité a mis 40 ans de photométrie à la disposition des astrophysiciens.

**Amas ouverts:** les observations faites au Chili avec les télescopes de l'ESO (European Southern Observatory) ont pour but l'étude de la distribution radiale des étoiles géantes rouges binaires spectroscopiques. Il a pu être montré que cette distribution n'est pas totalement aléatoire, ces étoiles binaires sont en effet plus concentrées vers le centre des amas ouverts que les étoiles simples.

**Étoiles chimiquement particulières:** de nombreux spectres d'étoiles à baryum ont été analysés; leur étude a permis de confirmer les résultats préliminaires de Smith et Lambert, selon lesquels ces étoiles sont dépourvues de lithium. Ces étoiles sont donc bien des binaires dans lesquelles il y a eu un transfert de masse d'une composante à l'autre.

**Étoiles de type  $\lambda$  Bootis:** recherche de leurs pulsations et du pourcentage de ces étoiles entourées de matière circumstellaire.

## Publications

**Hauck B.**, Horizontal branch stars in the Geneva photometric system, S.J. Adelman, A.R. Uggren and C.J. Adelman (Eds.) *Hot Stars in the Galactic Halo*, Cambridge Univ. Press, 1994, 386 pp.

**Mermilliod J.-C., Duquennoy A., Mayor M.**, Investigation of the Praesepe cluster. II. Three triple systems: KW 365, 367 and 495, *Astron. Astrophys.*, 283, 1994, pp. 515-521

**Smith L.F., G., Meynet G., Mermilliod J.-C.** Improved bolometric corrections for WR stars from cluster membership and evolutionary models, *Astron. Astrophys.* 287, 1994, pp. 835-842

**Raboud D., Mermilliod J.-C.**, The apparent distribution of red giant spectroscopic binaries in open clusters, *Astron. Astrophys.* 289, 1994, pp. 121-126

**Mermilliod J.-C., Huestamendia G., del Rio G.**, UBV photoelectric photometry of red giants in NGC 6939, *Astron. Astrophys. Suppl. Ser.* 106, 1994, pp. 419-426

**Mermilliod J.-C.**, UBV photoelectric catalogue: 1986-1992 data, *Bull. Inform. CDS* 45, 1994, p. 3

**Mermilliod J.-C., Mermilliod M.**, *Catalogue of Mean UBV Data on Stars*, Springer-Verlag, 1994, 1387 p.

**Claria J.J., Mermilliod J.-C., Piatti A.E., Minniti D.**, Photometric and Coravel observations of stars in the open cluster IC 2714, *Astron. Astrophys. Suppl. Ser.* 107, 1994, pp. 39-49

**Gieren W.P., Welch D.L., Mermilliod J.C., Matthews J.M., Hertling G.**, Independent distance determinations to Milky Way cepheids in open clusters and associations. I. The binary cepheid DL Cas in NGC 129, *Astron. J.* 107, 1994, pp. 2093-2100

**P. North**, Binarity and rotation of CP stars, I. Jankovic & I.J. Vincze (eds.) *The 25th Workshop and Meeting of the European Working Group on CP Stars*, Gothard Astrophysical Observatory of Eötvös University, Szombathely, Hungary, 1994, pp. 3-15

**North P.**, Les canaux de Mars: histoire d'un mythe, Orion N° 264, pp. 235-244 (1994)  
**Zboril M., M. Glagolevskij M., North P.**, He, C, N, O abundances and their age dependence in atmospheres of He-rich stars, J. Zverko, J. Ziznovsky (eds.), *Chemically peculiar and magnetic stars*, Slovak Academy of Sciences, Tatranska Lomnica, Slovak Republic, pp. 105-109 (1994)  
**North P., Berthet S., Lanz T.**, The nature of the F str  $\lambda 4077$  stars III. Spectroscopy of the barium dwarfs and other CP stars, *Astron. Astrophys.* 281, 1194pp. 775-796

**North P., Berthet S., Lanz T.**, The nature of the F str  $\lambda 4077$  stars V. Spectroscopic data, *Astron. Astrophys. Suppl. Ser.* 103, 1994, pp. 321-347  
**North P., Paltani S.**, HD 37151: a new "slowly pulsating B star", *Astron. Astrophys.* 288, 1194, pp. 155-164  
**Paltani S., Courvoisier T.**, Systematic study of the ultraviolet variability of Active Galactic Nuclei, *Astron. Astrophys.* 291, 1994, pp. 74-88  
**Fedorenko V., Zentsova A., Courvoisier T.J.-L., Paltani S.**, Interaction of jets with clouds in extragalactic radio sources, T.J.-L. Courvoisier & A. Blecha (eds.), IAU Symp. n°159, Multi-Wavelength Continuum Emission

### Fonds extérieurs

- Projet FN: Information astrophysique apportée par les différents systèmes photométriques
- Projet FN: Photométrie multicolore dans le système de Genève
- Bourse de chercheur avancé, Université de Kiel

### Relations extérieures

- Centre de données, Strasbourg
- European Southern Observatory
- Observatoire de Vienne, Autriche
- Observatoire de Paris, France
- Observatoire de Cordoba, Argentine
- Observatoire de Haute-Provence

### Mots-clés

Astrophysique, amas ouverts, étoiles chimiquement particulières, Photométrie

# Institut de cristallographie

# IC

Faculté des sciences, section de physique,  
Bâtiment des sciences physiques, 1015 LAUSANNE

Tél.: 692.37.70 Fax: 692.36.05 Email: dieter.schwarzenbach@ic.unil.ch

**Responsable:** Professeur Dieter SCHWARZENBACH, po

## Professeurs

CHAPUIS Gervais po  
WEBER Hans-Peter par

## Chercheurs

PACIOREK Wlodzimierz  
PATTISON Philip  
SCHENK Kurt chef de projet

## Assistants

BLANC Eric 1er a  
BONIN Michel  
BUSSIEN GAILLARD Valérie  
MEYER Mathias  
RESTORI Renzo 1er a

## Activités de recherche

### Détermination de structures cristallines par diffraction des rayons X:

- Détermination structurale à très haute résolution spatiale, étude de structures hautement désordonnées, de cristaux aperiodiques; développement de modèles théoriques, de logiciels et d'instrumentations permettant d'atteindre ces buts.
- Etude de la nature du désordre à basse température des molécules de fullerènes C<sub>60</sub> et C<sub>70</sub> (molécules de carbone dont les structures cristallines sont caractérisées par un manque d'ordre dans l'orientation spatiale des molécules)
- Approche mathématique pour l'interprétation de structures à hautes résolutions: distinction entre effets thermiques anharmoniques et liaisons chimiques, application du modèle aux structures de K<sub>2</sub>PtCl<sub>6</sub> et de silicium.
- Cristaux aperiodiques: Détermination des structures modulées maclées (perovskites), et des structures hautement anharmoniques tels que  $\gamma$ -Na<sub>2</sub>CO<sub>3</sub> et hexamine subérate.
- Développement d'un compteur de photons bi-dimensionnel spécifique aux rayons X durs, destiné à améliorer sensiblement la qualité des mesures de diffraction.
- Construction d'une ligne de faisceau synchrotronique européen (ESRF) de Grenoble.

## Publications

Blanc E., Bürgi H.-B., Restori R., Schwarzenbach D., Stellberg P., Venugopalan P., Single Crystal X-Ray Diffraction Study of the Room-Temperature Structure and Orientational Disorder of C<sub>70</sub>, *Europhys. Lett.*, 27, 1994, pp 359-364.

Bürgi H.-B., Restori R., Schwarzenbach D., Balch A.L., Lee J.W., Noll B.C., Olmstead M.M., Nanocrystalline Domains of a Monoclinic Modification of Benzene Stabilized in a Crystalline Matrix of C<sub>60</sub>. *Chem. Mat.* 6, 1994, pp 1325-1329.

Bünzli J. C., Moret E., Foiret V., Schenk K.J., KMingzhao W., Linpei J., Structural and Photophysical

Properties of Europium(III) Mixed Complexes with  $\beta$ -Diketonates and *o*-Phenanthroline, *J. Alloys Compd.*, 207/208, 1994, pp 107-111.

Gao Q., Weber H.-P., Craven B.M., McMullan R. K., Structure of Suberic Acid at 18.4, 75 and 123K from Neutron Diffraction Data, *Acta Cryst.*, B50, 1994, pp 695-703.

Kroupa J., Fuith A., Schenk K.J., Warhanek H., Cermak M., Phase Transitions in Monoalkylammonium-hexachlorostannates (C<sub>n</sub>H<sub>2n+1</sub>NH<sub>3</sub>)<sub>2</sub>SnCl<sub>6</sub>. *Ferroelectrics*, 159(1-4), 1994, pp 109-114.

**Meyer M., Paciorek W.A., Schenk K.J., Chapuis G., Depmeier W.**, Incommensurately Modulated Structure of  $\gamma$ -PAMC: New Experimental Evidence for Amplitude and Phase Fluctuations, *Acta Cryst.*, B50, 1994, pp 333-343.

**Nefzi A., Schenk K.J., Mutter M.**, Pseudo-Prolines: Temporary Insertion of a cis-Amide Bond into a Peptide Backbone, *Protein and Peptide Letters*, 1(1), 1994, pp 66-69.

**Paciorek W.A., Chapuis G.**, Generalized Bessel Functions in Incommensurate Structure Analysis, *Acta Cryst.*, A50, 1994, pp 194-203.

**Parlinski K., Chapuis G.**, Phase-transition mechanisms between hexagonal commensurate and

incommensurate structures. *Phys. Rev.*, B49, 1994, pp 11643-11651.

**Renaud P., Carrupt P.-A., Gerster M., Schenk K.J.**, Stereochemical Study of the Allylation of 1-Phenylsulfinylethyl and 1-Phenylsulfinyl-2,2,2-trifluoroethyl Radicals, *Tetrahedron Letters*, 35(11), 1994, pp 1703-1706.

**Solari E., Floriani C., Schenk K.J., Chiesi-Villa A., Rizzoli C., Rosi M., Sgamelotti A.**, Experimental and Theoretical Approach to the Understanding of  $TiCl_4$  Interacting with Arenes. Isolation of a  $d^0$ -Metal-Arene Complex and Cyclotrimerization of But-2-yne Promoted by  $TiCl_4$ . *Inorganic Chemistry*, 33, 1994, pp 2018-2028.

## Colloques

- Conférence internationale: structures aperiódiques, Les Diablerets
- Symposium "Fullerènes", 15e conférence européenne de cristallographie

## Fonds extérieurs

- Projet FN: Phases incommensurables, modélisation et affinement de structures cristallines
- Projet FN: Crystal structures of fullerenes: disorder phenomena, molecular packing and thermal displacements
- Projet FN: A Swiss-Norwegian Multi-Purpose Beamline for Scattering and Absorption Experiments at the European Synchrotron Radiation Facility
- Bourse FN: Coopération avec des Etats de l'Europe de l'Est

## Prestations de service et contrats

- UNIL: structures cristallines
- EPFL: figures de pôle
- ETHZ: structures cristallines
- Université de Fribourg: structures cristallines
- Université de Vienne, Autriche: structures cristallines
- University of North Carolina, USA: idem
- NESTEC: figures de pôles, diagrammes de poudre
- Straumann AG: idem
- Balzers AG: idem
- Munitionsfabrick Altdorf: idem

## Relations extérieures

- Laboratoires de cristallographie, Universités de Berne et de Genève
- Union internationale de cristallographie
- Hautes Ecoles norvégiennes
- Hautes Ecoles suisses

## Techniques spécifiques

- Détermination de structures cristallines par diffraction des rayons X
- Figures de pôle
- Diagrammes de poudre

### Equipements

- 2 diffractomètres à 4 cercles
- 1 diffractomètre à poudre

## Mots-clés

Cristaux aperiódiques, modulés incommensurables.  
Densité électronique, fullerènes, mouvement thermique, radiation synchrotronique, structures maclées

# Institut de physique expérimentale

Faculté des sciences, section de physique,  
Bâtiment des sciences physiques, 1015 LAUSANNE

Tél.: 692.36.60/70 Fax: 692.36.05

**Responsable:** Professeur Wolf-Dieter SCHNEIDER, po

## Professeurs

BULLOCK Eric pa  
CHERGUI Majed po  
HUGUENIN Robert ph  
LANDAU Igor pi  
RINDERER Léo po  
RIVIER Dominique ph  
ROTHEN François po

## Chercheur

RITTENER Jacques

## Maitres-assistants

KOCH André-Joseph mar  
ORTELLA-ÖBERLI Maria  
PATTHEY François

## Assistants

BERNDT Richard 1er a  
BÖHRINGER Matthias  
BONNAZ Didier  
CASTRO Hector  
GAISCH Robert  
HEIZ Ulrich 1er a  
HOUCH Driss  
JEANNIN Catherine  
KUNZ Martin  
LI Jiutao  
OHKUBO Hiroshi  
PATTHEY Luc  
ROY Hugues-Vincent  
SASSARA Andréa  
SCHAFFNER Marc-Hermann  
VANOLLI Fabrice  
ZERZA Gerald 1er a

## Activités de recherche

*Le domaine de recherche de l'IPE est la physique de la matière condensée. Actuellement, les axes de recherche sont les suivants:*

- *Etudes en temps réel par méthodes pompes-sonde dans le domaine picoseconde-femtoseconde de photoréactions moléculaires en matière condensée.*
- *Etudes des supraconducteurs classiques et à haute température critique. Statique et dynamique des structures magnétiques. Etude de la germination et cristallisation des métaux à haut point de fusion par la méthode de refroidissement rapide, permettant la production d'alliages supraconducteurs.*
- *Etudes théoriques portant sur la croissance et la formation des structures dans la matière molle et des systèmes biologiques*
- *Etudes des propriétés structurales et électroniques des surfaces et des petits amas supportés à l'échelle atomique.*

*l'IPE cherche à définir précisément les propriétés géométriques, électroniques et dynamiques des systèmes microscopiques. En effet, la connaissance des processus qui impliquent des systèmes nanométriques (comptant un faible nombre d'atomes aux niveaux des surfaces et interfaces) est déterminante pour les applications utilisées dans les technologies modernes. De même, une résolution temporelle des mouvements atomiques à l'intérieur d'édifices moléculaires permet une meilleure compréhension de la chimie, en particulier des milieux condensés. Cette résolution ouvre la voie à un contrôle optimal des réactions chimiques. Ces travaux ont un impact dans de nombreux domaines: nanosciences, nanotechnologies, nouveaux matériaux, chimie en milieu dense et chimie des interfaces (catalyse hétérogène, corrosion), membranes, biotechnologie, capteurs, microtechnique, génie médical, etc.*

## Publications

- Bernasconi G. P.**, Reaction-diffusion model for phyllotaxis. *Physica*, D70, 90, 1994
- Castro H., Holguin E., Loude J.-F., Abukay D., Rinderer L.**, Flux propagation in tubular high- $T_c$  ceramics. *Physica*, B194, 1823, 1994
- Chergui M., Schwentner M.**, Experimental Evidence to Rydbergization of antibonding Molecular Orbitals. *Chem. Phys. Lett.*, 219, 237, 1994
- Chergui M., Schwentner M., Stepanenko V.**, Absorption by molecular dissociative continua:  $H_2O$  in rare gas matrices. *Chem. Physics*, 187, 153, 1994
- Cossy-Favre A., Dutoit B., Holguin E., Landau I., Rinderer L.**, Current induced resistive states in cylindrical superconducting films. I. Critical current measurements. *J. Low Temp. Phys.*, 94, 605, 1994
- Cossy-Favre A., Dutoit B., Holguin E., Landau I., Rinderer L.**, Current induced resistive states in cylindrical superconducting films. II. Two-dimensional mixed state of type-I superconductors. *J. Low Temp. Phys.* 94, 618, 1994
- Gaisek R., Berndt R., Schneider W.O., Gimzewski J.K., Reihl B., Schlitter R.R., Tschudy M.**, Internal structure of  $C_{60}$  on Au(110) as observed by low-temperature scanning tunneling microscopy. *J. Vac. Sci. Technol.*, B12, 2153, 1994
- Heiz U., Xu J., Gadzuk J.-W., Yates J.T. Jr.**, NO electronic desorption processes from step sites on Pt(112): A comparison between photo- and electron-stimulated desorption, *J. Chem. Phys.*, 101, 4373, 1994
- Koch A.J., Guerreiro J., Bernasconi G.P., Sadik J.**, An analytic model of phyllotaxis. *J. Physics I (France)*, 4, 187, 1994.
- Landau I., Rinderer L.**, One possible mechanism for the resistance increase due to "super-conducting" transition in strongly disordered films, *Physica*, B194, 1127, 1994.
- Patthey F., Schneider W.-D.**, Photoemission study of the Bi(111) surface, *Phys. Rev.* B49, 11203, 1994
- Patthey F., Schneider W.-D.**, Layer-by-layer resolved quantum well states in ultrathin Ag-islands on graphite: A photoemission study. *Phys. Rev.*, B50, 17560, 1994
- Patthey L., Bullock E.L., Steinemann S.G., Redinger J., Vogtenhuber D., Podloucky R.**, Clean and hydroxylated rutile  $TiO_2(110)$  surfaces studied by X-ray photoemission spectroscopy. Proceedings of the Symposium on Compatibility of Biomedical Implants from The Electrochemical Society. *Proceedings Volume*, 94-15, 85, 1994
- Revaz B., Yasuda T., Rinderer L.**, Transport properties in the normal state of  $Bi_2Sr_2CaCu_2O_{8+\delta}$ . Single crystals with controlling  $\delta$ . *Physica*, B194, 1521, 1994
- Rothen F.**, Phyllotaxis or Self-Similarity in Plant Morphogenesis, *Fractals in Biology and Medicine*, Birkhauser, 1994
- Roy H.V., Fayet P., Patthey F., Schneider W.-D., Delley B., Massobrio C.**, Evolution of the electronic and geometric structure of size selected Pt and Pd clusters on Ag(110) observed by photoemission. *Phys. Rev.*, B49, 5611, 1994
- Schneider W.-O.**, Photoemission and scanning tunneling experiments with small particules on solid surfaces. *Appl. Phys.*, A59, 463, 1994
- Schwentner N., Bressler C., Lawrence W., Xu J., Chergui M.**, Environmental effects on the energetics and photo-induced dynamics of molecular states. *Chem. Phys.*, 189, 205, 1994
- Woerner M., Frey J.W., Portella M.T., Ludwig C., Elsaesser T., Kaiser W.**, Ultrafast thermalization of nonequilibrium holes in p-type germanium studied by femtosecond infrared spectroscopy. *Phys. Rev.*, B 49, 17007, 1994.
- Xu J., Schwentner M., Chergui M.**, Femtosecond dynamics of  $I_2$  in liquids from Resonance Raman Spectra. *J. Chem. Phys.*, 101, 7381, 1994

## Colloques

- Colloques SVCN- AVCP: Atomic time resolution in Chemistry, Physics and Biology (Prof. A.H. Zewail, Caltech). Magnetism and superconductivity in heavy-fermion systems. Cristaux conformes et biologie. Les Fullerènes et leur potentialités (Prof. S. Leach, Meudon).
- Colloques Swiss Synchrotron Speakers Series: Photochemical dry etching in the VUV-an efficient way to microstructuring. Spectroscopy on Clusters using Synchrotron Radiation (Prof. N. Schwentner, Berlin)
- Colloques EPFL-UNIL-AVCP: Magnetism and superconductivity in heavyfermion systems (Prof. H.v. Löhneysen, Karlsruhe)

## Thèses

- Pierre Bonnard: Thermal resistance of normal-superconducting phase boundaries
- Hugues-Vincent Roy: Etude par spectroscopie de photoélectrons de la structure électronique d'agrégats métalliques sélectionnés en taille et supportés par photoémission
- Robert Gaisch: Scanning Tunneling Microscopy in Ultra High Vacuum at Low Temperatures

## Fonds extérieurs

- Projet FN: Etude en "temps réel" des déformations photoinduites en milieu condensé
- Projet FN: Phénomènes de transport et structures magnétiques des supraconducteurs
- Projet FN: Morphogenèse et phyllotaxie
- Projet FN: Struktur und Dynamik kleiner Teilchen auf Festkörperoberflächen

- Projet FN: Size selected clusters on solid surfaces
- Projet FN: Participation suisse à l'utilisation d'une source de rayonnement synchrotron aux moyennes et basses énergies à SUPER-ACO (Orsay), avec Neuchâtel, Fribourg, Bâle, EPFL.
- CEE, Science plan: Size Selected Clusters on Solid Surfaces
- Fondation du 450e: Etude théorique du déphasage et de la relaxation de paquets d'onde au point de croisement de surfaces de potentiels
- Fondation du 450e: Etude en temps réel des déformations photoinduites en milieu condensé
- Fondation du 450e: Etude des petits agrégats sélectionnés en taille et supportés par photoémission

### **Contrats**

Institut Straumann AG, Waldenburg:  
Sonderwerkstoffe für die Uhrenindustrie

### **Relations extérieures**

- Freie Universität Berlin
- BESSY GmbH, Berlin
- Max-Planck-Gesellschaft, Berlin
- Université de Giessen, Allemagne
- Université de Cologne, Allemagne
- Université de Paris-Sud, Orsay, France
- Université de Besançon, France
- Université de Fukuoka, Japon
- Université de Nagoya, Japon
- Université de Kagoshima, Japon
- Académie des sciences de Moscou
- Polish Academy of Sciences, Poznan, Pologne
- IBM Research Laboratory, Rüschlikon, Suisse
- Université d'Uppsala, Suède

### **Equipements**

- Laser femtoseconde (pour spectroscopie en temps réel)
- Laser nanoseconde
- Installation cryogénique pour liquides basses températures
- Système de caractérisation des matériaux magnétiques
- Appareillage pour production/caractérisation de clusters
- Spectromètres à électron
- Microscope à effet tunnel, basses températures, ultra haut vide

### **Distinction**

Dr. Gerald Zerza: Prix Ernst-Reuter de la ville de Berlin pour sa thèse de doctorat: Stimulierte Emission von Exzimeren in Edelgaskristallen

### **Mots-clés**

Matière molle, nanosciences,  
photophysique, supraconductivité

# Institut de physique nucléaire IPN

Faculté des sciences, section de physique  
Bâtiment des sciences physiques, 1015 LAUSANNE

Tél.: 692.37.00 Fax: 36.05 Email: Bernadette.Rothen@ipn.unil.ch

**Responsable:** Professeur Claude JOSEPH, po

## Professeurs

BAY Aurelio pa  
LOUDE Jean-François pe  
ROSSELET Philippe pa  
WERLEN Monique pa

## Maîtres d'enseignement et de recherche

PERROUD Jean-Pierre  
TRAN Minh-Tam

## Assistants

BENSLAMA Karnal  
BIRD Ian ma  
COMTAT Claude  
EGGER Matthias doc

GOLDFARB Steven FN  
HERMANN SCHEURER Alix FN  
KASSER Augustin  
LEROS Nicolas  
MI Yong  
NGUYEN Mau Chung FN  
OBERSON Jean-Pierre  
SOZZI Giacomo ma  
STEININGER Martine  
STUDER Léonard 1er a  
VIEIRA Jean-Marc  
VUILLEUMIER Laurent

## Activités de recherche

Les recherches de l'IPN, conduites au CERN dans le cadre de collaborations internationales, portent sur la physique des particules. La production et la désintégration du boson Z ont été ainsi étudiées sur le collisionneur électron-positon LEP du CERN (collaboration L3), en permettant d'enregistrer plus d'un million de Z et de mesurer les paramètres de la théorie des interactions électrofaibles. L'IPN s'est intéressé aux particules dites de la troisième génération (lepton  $\tau$ , quark b, produits lors de la désintégration du Z). La limite à la valeur du moment magnétique du lepton  $\tau$  et le taux de production d'un état excité du méson B ont été déterminés.

L'IPN analyse actuellement les données collectées lors de l'expérience UA6 sur le LEP. La structure en gluons du proton et la constante de couplage de l'interaction forte  $\alpha_s$  sont déterminées à partir de l'observation de photons directs dans les collisions proton-proton et antiproton-proton. Parallèlement, les mécanismes conduisant à la production du charmonium  $J/\psi$  sont étudiés.

L'IPN collabore avec le CERN à l'expérience NOMAD, dont l'objectif est la mise en évidence d'une éventuelle instabilité des neutrinos (oscillations  $\nu_\mu \rightarrow \nu_\tau$ ). Outre la construction du détecteur de pied de gerbes électromagnétiques, l'IPN se consacrera à la production de charme et d'étrangeté dans ces interactions.

Dans le cadre du programme ESPRIT, l'IPN collabore au développement de techniques de reconstruction d'images de tomographie par émission de positons (PET), en utilisant des processeurs parallèles (mise en place d'un système de 36 transputers T800, installé sur le "Rotapet" de l'Hôpital Cantonal Universitaire de Genève).

Un système a été développé pour la mesure et la comparaison des réponses spectrales de photodétecteurs.

Enfin, l'IPN est impliqué dans des projets liés au futur LHC, destinés à l'étude des violations de la symétrie CP (Conjugaison de charge-Parité) dans la physique des mésons B.

## Publications

**Collaboration L3**, A study of four-fermion processes at LEP, Phys. Lett. B 321, 283 (1994)

**Collaboration L3**, Measurement of inclusive production of neutral hadrons from Z decays, Phys. Lett. B 328, 223, (1994)

**Collaboration L3**, A measurement of the inclusive  $b \rightarrow \tau \nu X$  branching ratio, Phys. Lett. B 332, 201 (1994)

**Collaboration L3**, Measurement of the  $B^0-\bar{B}^0$  mixing parameter and the  $Z \rightarrow b \bar{b}$  forward-backward asymmetry, Phys. Lett. B 335, 542 (1994)

**Collaboration L3**, A measurement of  $\tau$  polarization at LEP, Phys. Lett. B 341, 245 (1994)

**Collaboration L3**, Measurement of cross sections and leptonic forward-backward asymmetries at the Z pole and determination of electroweak parameters, Z. Phys. C 62, 551 (1994)

**Collaboration L3**, Results on the calibration of the L3 BGO calorimeter with cosmic rays, Nucl. Instr. and Meth. A 351, 300 (1994)

**Collaboration L3**, The L3 silicon microvertex detector, Nucl. Instr. and Meth. A 351, 300 (1994)

**Chiapetta P., Greco M., Guillet J.-Ph., Rolli S., Werlen M.**, Next-to-leading order determination of pion fragmentation functions, Nucl. Phys. B 412, 3 (1994)

**Dauncey P.D., Nakada T., Perroud J.-P.**, The GAJET experiment at LHC, Nucl. Instr. and Meth. A 351, 147 (1994)

**Comtat C., Dobinson R. W., Egger M., A. Herrmann Scheurer A., de Jong F. F., Joseph C., Morel C., van Nieuwenborg A.J.E., Pagès J. L., Townsend D.W., Williams M.I.**, On-line parallel processing for a rotating positron tomograph operated in 3D mode, Nucl. Instr. and Meth. A 351, 527 (1994)

## Colloques

- European Physical Society Meeting: Large Facilities in Physics
- WELDEC, First International Workshop on Electronics and Detectors Cooling

## Thèses

- Laurent Vuilleumier: Etude des désintégrations radiatives de  $Z^0$  en paires de  $\tau$ :  $e^+ e^- \rightarrow Z^0 \rightarrow \tau^+ \tau^- \gamma$
- Pierre Oberson: Etude de la production de photons directs de haut  $p_{\perp}$  dans les collisions pp et  $\bar{p}p$  à  $\sqrt{s} = 24.35$  GeV

## Fonds extérieurs

- Projet FN: Recherche au LEP, expérience L3
- Projet FN: Recherches expérimentales en physique corpusculaire
- CE Esprit: Projet Harmony

## Relations extérieures

- L3: 48 institutions en provenance de 15 pays
- NOMAD: 13 institutions de 8 pays
- Centre européen de recherche nucléaire (CERN), Genève et France
- Hôpital cantonal universitaire de Genève
- SGS Thomson Microelectronics Ltd, GB
- Chorus Systèmes, France
- Parsys Ltd, GB
- Alex Informatique, France
- Microbiologica, Allemagne

## Techniques spécifiques

- Utilisation des grands détecteurs du CERN
- Contribution au développement de sous-détecteurs: anneau de plomb actif et microdétecteur de vertex à ruban de silicium, détecteur de pied de gerbes électromagnétiques
- Reconstruction d'images de tomographie
- Réponses spectrales de photodétecteurs

## Mots-clés

Physique des particules, boson intermédiaire Z, physique du B  
Oscillations de Neutrinos  
Violation de CP  
PET (positron emission tomography)

# Institut de physique théorique IPT

Faculté des sciences, Bâtiment des sciences physiques,  
1015 LAUSANNE

Tél.: 692.37.50 Fax: 692.36.05 Email: jvuille@ipt.unil.ch

**Responsable:** Professeur Jean-Jacques LOEFFEL, po

## Professeurs

ERDŐS Paul po  
LOEFFEL Jean-Jacques po  
WANDERS Gérard po

## Maitre-assistant

DOMANSKI Zbigniew

## Chercheurs

ANANTHANARAYAN Balasubramanian  
FATH Gabor  
PAZMANDI Ferenc

## Assistants

AMMANN Christine  
BOCHICCHIO Vincenzo  
LIVIOTTI Emilia  
SANTINI Paolo  
SCHIBLER Gérard  
TOUBLAN Dominique  
VENDRELL Francisco

## Activités de recherche

### Domaines généraux :

*Théorie des champs, théorie des particules élémentaires, mécanique statistique, théorie des solides, biophysique.*

### Recherches:

- 1) *Etude des restrictions imposées par les principes généraux de la théorie des champs quantiques relativistes aux théories effectives des interactions fortes des particules élémentaires à basse énergie. Production de particules par des trous noirs dans des modèles d'espace-temps de dimension deux. Etablissement du caractère thermique de ce rayonnement.*
- 2) *Méthodes 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.*
- 3) *Propriétés magnétiques des composés des terres rares et des actinides (PrSb, Tm:YBa<sub>2</sub>Cu<sub>4</sub>O<sub>8</sub> et URu<sub>2</sub>Si<sub>2</sub>). Modélisation du comportement des quasi-particules lourdes et légères fortement corrélées dans des amas d'atomes. Distribution des courants électriques dans des microréseaux supraconducteurs. Conductibilité électrique dans les quasicristaux. Verres de spin avec et sans anisotropie, en présence de champs magnétiques. Analyse de la corrélation entre la concentration du radon dans les stations balnéaires et l'incidence du cancer des poumons.*

## Publications

Amoretti G., Caciuffo R., Santini P., O.Francescangeli O., Goremychkin E.A., Osborn R., Caletani G., Sparpaglione M., Bonoldi L., Crystal field spectroscopy of Tm:YBa<sub>2</sub>Cu<sub>4</sub>O<sub>8</sub> by inelastic neutron scattering, *Physica C* **221**, 227-236 (1994).  
Ananthanarayan B., Rindani S.D., Weak dipole moment of t in e<sup>+</sup>-e<sup>-</sup> collisions with longitudinally

polarized electrons, *Phys. Rev. Lett.* **73**, 1215-1218 (1994).

Ananthanarayan B., Rindani S.D., Effect of longitudinal electron polarization in the measurement of the t weak dipole moment in e<sup>+</sup>-e<sup>-</sup> collisions, *Phys. Rev. D* **50**, 4447-4453 (1994).

**Ananthanarayan B., Shati Q., Wang X.M.**, Improved predictions for the top quark, lightest supersymmetric particle and scalar higgs masses, Phys. Rev. D **50**, 5980-5984 (1994).

**Ananthanarayan B., Babu K. S., Shafi Q.**, Supersymmetric models with  $\tan \beta$  close to unity, Nucl. Phys. B **428**, 19-30 (1994).

**Domanski Z., Kopec T. K., Pazmandi F.**, Quantum spin glasses with cubic anisotropy, Phys. Rev. B **49**, 3378-3385 (1994).

**Domanski Z., Kopec T. K., Pazmandi F., Erdős P.**, Spin glasses with cubic anisotropy, J. Appl. Phys. **75**, 5847-5849 (1994).

**Erdős P., Herndon R.**, Radonkur: Zum Gesund- oder Krankwerden ? Tages-Anzeiger (Wissen), 4 November (1994).

**Monachesi P., Domanski Z., Brooks M. S. S.**, Optical and magneto-optical properties of PrSb, Phys. Rev. B **50**, 1013-1022 (1994).

**Larson T., Haley S. B., Erdős P.**, Current vortex patterns in the superconducting microladder, Physica B **194-196**, 1425-1426 (1994).

**Lyzwa R., Domanski Z.**, Falicov-Kimball model and its relation to the Hubbard model: studies on clusters, Phys. Rev. B **50**, 11381-11385 (1994).

**Pazmandi F., Domanski Z.**, Correlations in vector-spin-glass models in a transverse field, Phys. Rev. B **49**, 6794-6799 (1994).

**Santini P., Caciuffo R., Amoretti G.**, Analysis of the crystal field level splittings for  $Tm^{3+}$  in YBCO-type compounds, Physica B **193**, 221-231 (1994).

**Santini P., Amoretti G.**, Crystal field model of the magnetic properties of  $URu_2Si_2$ , Phys. Rev. Letters **73**, 1027-1030 (1994).

**Wanders, G.**, Fermion emission in a two-dimensional black hole space time, Phys. Rev. D **50**, 2731-2743 (1994).

### Fonds extérieurs

- Projet FN: Recherches en théorie des champs quantifiés
- Projet FN: Théorie du solide appliquée aux composés d'actinides, des terres rares et aux solides à structure désordonnée

### Relations extérieures

- Institut de physique théorique, EPFL
- University of California, Davis, USA
- Florida State University, Tallahassee, USA
- Académie polonaise des sciences, Wrocław, Pologne
- Université de Parme, Italie
- Institut de physique théorique, Université de Berne
- Bartol Research Institute, Newark, USA
- Physical Research Laboratory, Ahmedabad, India

### Mots-clés

Physique théorique, théorie de la matière condensée, théorie des champs quantifiés et des particules élémentaires, mécanique statistique.

# Institut de chimie minérale et analytique ICMA

Faculté des sciences, Bâtiment de chimie, 1015 LAUSANNE

Tél.: 692.38.50 Fax: 692.38.55

**Responsable:** Professeur Raymond ROULET, po

## Professeurs

BÜNZLI Jean-Claude po  
DAUL Claude pa  
GUILLEMIN Michel pe  
FESCHOTTE Pierre po  
FLORIANI Carlo po  
MERBACH André po  
PITTET Pierre-André par

## Maître d'enseignement et de recherche

HELM Lothar

## Maîtres-assistants

JACOBY Denis  
LAURENCZY BATTA Garbor  
PERRET Didier  
PITTET Pierre-André

## Privat-docents

BAUER Daniel  
KLEIN Bernard  
MIMOUN Hubert

## Assistants

ABOU HAMDAN Amira 1er a  
DELLAVIA Ivo 1er a  
DURUSSEL Philippe 1er a  
FREY Urban 1er a  
FROIDEVAUX Pascal 1er a  
LEMERCIER Gilles 1er a  
LUMINI Tito 1er a  
PAUL ROTH Christine 1er a  
SOLARI Euro 1er a

## Activités de recherche

*Domaines: chimie de coordination et chimie organométallique des éléments de transition*

**Chimie bioinorganique et chimie supramoléculaire des ions lanthanides:** Les ions Eu(III) et Tb(III) utilisés comme sondes luminescentes structurales ont permis d'identifier les sites de coordination de substances telles l' $\alpha$ -lactalbumine bovine. Des composés supramoléculaires ont été 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:** Une oxydation de complexes du meso octaalkylporphyrinogène avec les métaux de transition conduit à une aromatisation du porphyrinogène. Ces formes oxydées du porphyrinogène fonctionnent comme des 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 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'intermédiaires réactionnels sous haute pression de gaz (CO, H<sub>2</sub>, solvants supercritiques, etc).

**Chimie des clusters:** Les processus d'échange de sites de coordination responsables de la mobilité de petites molécules telles que CO autour d'un agrégat tétramétallique ont été identifiés et quantifiés par 2D-RMN et spectroscopie IR.

## Publications

- Bünzli J.-C. G., Metabanzoulou J.-P.**, FT-IR Investigation of Rare-Earth and Metal-Ion Solvation. 14. Interaction between Uranyl Perchlorate and Dimethyl Sulfoxide in Anhydrous Acetonitrile, *Helv. Chim. Acta*, 1994, 77, 140-149.
- Bünzli, J.-C. G., Pfeifferlé J.-M.**, Bovine a-Lactalbumin: Identification of Two Metal-Ion-Binding Sites Using the Europium(III) Luminescent Probe. *Helv. Chim. Acta*, 1994, 77, 323-333
- Dadci L., Elias H., Frey U., Hörnig A., Kölle U., Merbach A. E., Paulus H., Schneider J.S.**,  $\pi$ -Arene Aqua Complexes of Cobalt, Rhodium, Iridium, and Ruthenium: Preparation, Structure, and Kinetics of Water Exchange and Water Substitution, *J. Inorg. Chem.*, 1995, 34, 306-315
- De Angelis S., Solari E., Floriani C., Chiesi-Villa A., Rizzoli C.**, Oxidation of Metal-meso-Octaethylporphyrinogen Complexes Leading to Novel Oxidized Forms of Porphyrinogen Other than Porphyrins. 1. The Redox Chemistry of Nickel(II)- and Copper(II)-meso-Octaethylporphyrinogen Complexes Occurring with the Formation and Cleavage of a Cyclopropane Unit, *J. Am. Chem. Soc.*, 1994, 116, 5691-5701.
- De Angelis S., Solari E., Floriani C., Chiesi-Villa A., Rizzoli C.**, Oxidation of Metal-meso-Octaethylporphyrinogen Complexes Leading to Novel Oxidized Forms of Porphyrinogen Other than Porphyrins. 2. The Redox Chemistry of Iron(III)- and Cobalt(II)-meso-Octaethylporphyrinogen Complexes Occurring with the Formation and Cleavage of Two Cyclopropane Units, *J. Am. Chem. Soc.*, 1994, 116, 5702-5713.
- Feschotte P., Durussel P., Massara R.**, Le système binaire platine étain, *Journal of Alloys and Compounds*, 1994, 215, 175-179
- Froidevaux P., Bünzli J.-C. G.**, Energy-Transfer Processes in Lanthanide Dinuclear Complexes with p-tert-Butylcalix[8]arene: An example of Dipole-Dipolar Mechanism, *J. Phys. Chem.*, 1994, 98, 532-536.
- Giannini L., Solari E., Floriani C., Chiesi-Villa A., Rizzoli C.**, Tetraaza[14-annulenezirconium(IV) Complexes with Butadiene Ligands and their Relationship with Bis(cyclopentadienyl)zirconium(IV) Complexes, *Angew. Chem., Int. Ed. Engl.*, 1994, 33, 2204-2206.
- Gonzalez G., Moullet B., Martinez, M., Merbach A.E.**, Steric Effects on Water-Exchange Mechanisms of Aquapentakis(amine)metal(III) Complexes (Metal = Chromium, Cobalt, Rhodium). A Variable-Pressure Oxygen-17 NMR Study. *J. Inorg. Chem.*, 1994, 33, 2330-2333.
- Jestin J.-L., Chottard J.-C., Frey U., Laurency G., Merbach A. E.**, Mechanism of Aquation of Bicycloalkyl-Substituted (Ethylenediamine)dichloroplatinum(II) Complexes: a Search for the Understanding of their Differences in Antitumor Activity, *J. Inorg. Chem.*, 1994, 33, 4277-4282.
- Klose A., Solari E., Floriani C., Chiesi-Villa A., Rizzoli C., Re N.**, Magnetic Properties Diagnostic for the Existence of Iron(II)-Iron(III) Bonds in Dinuclear Complexes Which Derive from Stepwise Insertion Reactions on Unsupported Iron-Aryl Bonds, *J. Am. Chem. Soc.*, 1994, 116, 9123-9135.
- Kretz C. M., Gallo E., Solari E., Floriani C., Chiesi-Villa A., Rizzoli C.**, Silver Complexation by  $\sigma$  C-H Bonds: Interaction of Silver with meso-Octaethyltetraoxaporphyrinogen, *J. Am. Chem. Soc.*, 1994, 116, 10775-10776.
- Laurency G., Bondiotti G., Ros R., Roulet R.**, Synthesis of  $[\text{Ir}_3\text{Rh}(\text{CO})_{12}]$  and Fluxional Behaviour of some of its Substituted Derivatives, *Helv. Chim. Acta*, 1994, 77, 1869-1885
- Laurency G., Bondiotti G., Merbach A. E., Moullet B., Roulet R.**, Variable Temperature and Pressure  $^{31}\text{P}$ -NMR Study of the Intramolecular  $\text{PPh}_3$  Migration in the Cluster Compound  $[\text{Ir}_2\text{Rh}_2(\text{CO})_{11}\text{PPh}_3]$ , *Helv. Chim. Acta*, 1994, 77, 547-553.
- Lederer M.**, Chromatography for Inorganic Chemistry\* John Wiley & Sons (Chichester, England) 1994, 221 pp
- Mavrocordatos D., Lienemann C.-P., Perret D.**, Energy filtered transmission electron microscopy for the physico-chemical characterization of aquatic submicron colloids, *Mikrochim. Acta*, 1994, 117, 39-47
- Moullet B., Frey U., Helm L., Tschanz R., Ith R., Merbach A. E.**, The first high-pressure high-resolution NMR probe for a normal bore cryomagnet, *High Pressure Research*, SA, 1994, 12, 285-289
- Piarulli U., Williams D. N., Floriani C., Gervasio G., Viterbo D.**, Carbohydrate Metal Complexes as Ligands for Alkali Cations, *J. Chem. Soc., Chem. Commun.*, 1994, 1409-1410.
- Powell H., Merbach A. E., Fabian I., Schindler S., van Eldik R.**, Evidence for a chelate-induced changeover in the substitution mechanism of aquated copper(II). Volume profile analyses of water exchange and complex-formation reactions, *J. Inorg. Chem.*, 1994, 33, 4468-4473.
- Roodt A., Leipoldt J.G., Helm L., Merbach A.E.**, Equilibrium Behavior and Proton Transfer Kinetics of the Dioxotetracyanometalate Complexes of Molybdenum(IV), Tungsten(IV), Technetium(V), and Rhenium(V): Carbon-13 and Oxygen-17 NMR Study, *J. Inorg. Chem.*, 1994, 33, 140-147.
- Strawczynski A., Hall C., Bondiotti G., Ros R., Roulet R.**, Intramolecular Dynamics of Tetranuclear Iridium Carbonyl Cluster Compounds. Part V. Polysubstituted Derivatives of  $[\text{Ir}_4(\text{CO})_{12}]$ , *Helv. Chim. Acta*, 1994, 77, 754-770

## Thèses

- Pascal Zbinden: Réactions d'échange de solvant et de formation de fluorocomplexes de cations trivalents diamagnétiques
- Nicolas Graeppi: Equilibres de coordination et vitesses d'échange d'eau de polyaminocarboxylates de terres rares

## Fonds extérieurs

- Projet FN: Propriétés photophysiques et structurales de composés de coordination des éléments f et d'éléments apparentés
- Projet FN: Synthetic Methodologies in Coordination Chemistry
- Projet FN: Mécanismes réactionnels de coordination: études par résonance magnétique multinucléaire et sous haute pression

- Projet FN: Subside programme coopération des Etats de l'Europe de l'Est
- Projet FN: Synthèse et réactivité de composés organométalliques des éléments de transition
- Projet FN: Développement de méthodes microscopiques et spectrométriques pour caractériser la nature et les propriétés de particules submicrométriques aquatiques
- Projet COST: Structure and stability of metal ion complexes with naturally occurring chelating agents derived from uronic and polyuronic acids
- Projet COST: Simulation and modelling coupled to advanced experimental techniques, to study solvent exchange reactions in solution
- Projet COST: Molecular modeling to target specific functions: ground and ionized states
- Projet COST: Synthesis and Physicochemical Studies of Lanthanide and Transition Metal Imaging
- Projet COST: Chimie, Comité technique chimie, Brussels
- Projet COST D6: Chemical Processes and Reactions under Extreme or Non-classical Conditions
- Projet COST: High pressure NMR investigation on  $\sigma$ -bond coordination in organometallic chemistry and catalysis
- Projet HCM Network: Metal-Mediated and Catalysed Organic Synthesis
- Programme prioritaire de la Confédération: DYTRAC, Dynamics of transport and transformation of colloids and particles in Lago Ceresio (Lake Lugano)

## Relations extérieures

- PIC ERASMUS avec:
- Université de Bristol, GB
  - Université de Coïmbra, Portugal
  - The Royal Veterinary and Agricultural University, Frederiksberg, Danemark
  - Université Joseph Fourier, Grenoble
  - Università degli Studi di Perugia, Italie
  - Université de Salamanque, Espagne
  - Iowa State University, USA
  - Université de Lajos Kossuth, Debrecen, Hongrie
  - Université de Turin, Italie

## Techniques spécifiques

- RMN multinucléaire
- FT-IR

## Equipements

- Diffractomètres de rayons X MSC
- Appareils de mesures magnétiques SQUID MPMS5
- Spectromètres Brucker AM-400, WH-360, MSL-300, AC-200, ARX-400, AMXII-600
- Spectromètre Brucker de résonance paramagnétique électronique ECS 106

## Mots-clés

Chimie de coordination, chimie supramoléculaire, chimie organométallique, cinétique, éléments de transition, Lanthanides, RMN, méthodologie de synthèse, dynamique intramoléculaire

Faculté des sciences, section de chimie,  
Bâtiment de chimie, 1015 LAUSANNE

Tél.: 692.39.50 Fax: 692.39.55

**Responsable:** Professeur Manfred MUTTER, po

## Professeurs

BAUER Werner pe  
BODENHAUSEN Geoffrey po  
DAHNS Hans ph  
NICULA Stelian p assist. r  
SCHLOSSER Manfred po  
VOGEL Pierre po  
WYLER Hugo po

## Maitres-assistants

DESPONDS Olivier  
DUMY Pascal

LANDAIS Yannick  
PICASSO BOURDENET Sylviane  
TUCHSCHERER Gabriele

## Assistants

EGGLESTON Ian 1er a  
FOTI Klara 1er a  
KATSOULOS Georges 1er a  
LIMAT Dominique 1er a  
PORWISIAK Jacek 1er a  
WAHL Franck 1er a

## 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.

**Chimie des peptides et des biopolymères:** Activités en cours centrées sur l'étude des relations entre structure et fonction des peptides et des protéines: 1) Construction de nouvelles protéines: les templates topologiques, utilisées pour l'induction et la stabilisation de repliements de protéines et pour la construction de protéines artificielles. Synthèse chimique (réactions chémosélectives) et biologique (enzymes, "protein engineering") de protéines possédant des propriétés biologiques (canaux membranaires, vaccins synthétiques, "biosensors" et structures supramoléculaires). 2) Synthèse et structure de biopolymères: études conformationnelles de peptides et de protéines. 3) Conceptions de nouveaux médicaments, peptidomimétiques, librairies peptidiques. 4) Chimie et biologie des amino acides non naturels ("pseudo-prolines", polyéthylène glycols) pour manipuler les propriétés physiques et biologiques des peptides et des protéines.

**Glycochimie et synthèse asymétrique:** 1) Synthèse totale asymétrique d'indolizidines pentahydroxylées, l'une étant un meilleur inhibiteur d' $\alpha$ -mannosidase que la swainsonine, ce qui ouvre des perspectives intéressantes en chimiothérapie anticancéreuse. 2) Développement d'une nouvelle méthode convergente de synthèse des polypropionates, chaînes alkyles polyméthylées et polyhydroxylées à partir des "sucres nus" de la deuxième génération. Les polypropionates constituent une classe importante d'antibiotiques. 3) Synthèse totale asymétrique d'un agent endogène du riz, lui permettant de résister à l'attaque de certains microchampignons. 4) Synthèse des premiers exemples de  $\alpha$ -D (1 $\rightarrow$ 3) et  $\alpha$ -D (1 $\rightarrow$ 4)-C-galactosides de D-mannose, composés qui peuvent devenir des clefs dans le décodage du langage intercellulaire.

5) Additions homochélotropiques du dioxyde de soufre, plus rapides que les additions chélotropiques de polyènes exocycliques. 6) Mise au point d'un clivage sélectif d'un lien aryl-sélénium (fort) à côté de liens alkyl-sélénium (plus faible). 7) Réactivité des composés carbonylés  $\alpha$ -silylés et insertion asymétrique de carbènes. 8) Aldolisation asymétrique par les amidures homochirales.

**Laboratoire de synthèse et de catalyse:** 1) Etude des mécanismes de réactions chimiques, pour expliquer la réactivité de certaines substances et développer de nouvelles synthèses. But: Synthèse 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: 1) Etude des colorants naturels. 2) Synthèses et biosynthèse des bétalaines (colorants des centro-spermae). Les approches synthétiques visent la 4,5-sécodopa, intermédiaire biosynthétique dont l'existence *in vivo* a été mise en évidence récemment, ainsi que la cyclodapaglucoside.

3) Synthèse de 2-alkoxy-2H-pyranes formés par cycloaddition Diels-Alder à demande électronique inverse. 4) Etudes sur le mécanisme de formation des mélanines.

## Publications

- Allemann S., Vogel P.,** Enantioselective Synthesis of (-)-Conduramine C<sub>1</sub> and Aminobromocyclitol Derivatives, *Helv. Chim. Acta*, 77, 1-9, 1994
- Bauer P.J., Exner O., Ruzziconi R., Tran Dinh An, Tarchini C., Schlosser M.,** Identification of Stereoisomers Based on Dielectric Studies: Dipole Moments of Chloro-alkenes and Chlorocumulenes, *Tetrahedron* 50, 1707-1716, 1994
- Baudat A., Vogel P.,** Asymmetric Total Synthesis of (11R, 12S, 13S, 9Z, 15Z)-9,12,13-Trihydroxyoctadeca-9,15-dienoic acid, a Self-defensive Agent Against Rice-Blast Disease, *Helv. Chim. Acta*, 77, 1500-1504, 1994
- Chen Y., Vogel P.,** Total Syntheses of 1,5-Dideoxy-1,5-iminoocitols and 1,2,6,7,8-Pentahydroxyindolizidines, *J. Org. Chem.*, 59, 2487-2496, 1994
- Desponds O., Schlosser M.,** How Advantageous is the Intramolecular Aggregation of 1,4-Organodilithio Compounds?, *Tetrahedron*, 50, 5881-5888, 1994
- Duvoulon P., Emsley L., Weber P., Meuli R., Decorps M., Bodenhausen G.,** Methods for reconstructing phase sensitive slice profiles in magnetic resonance imaging, *Magn. Reson. Med.* 31, 178-183, 1994.
- Fattori D., Vogel P.,** The Syntheses of 3- and 4-Deoxy-hexoses, *Studies in Natural Products Chemistry*, Atta-ur-Rahman, Editor, Elsevier Science Publishers, Amsterdam, vol.14, 143-199, 1994
- Ferritto R., Vogel P.,** Photoreductive Cleavage of Phenyl-Selenium Bonds of Phenylselenoalkanes, *Tetrahedron Letters*, 35, 1193-1196, 1994
- Ferritto R., Vogel P.,** Synthesis of  $\alpha$ -D-(1 $\rightarrow$ 3) and  $\alpha$ -D-(1 $\rightarrow$ 4)-C-linked Galactosides of D-Mannose Derivatives. Conformation of  $\alpha$ -C-Galactosides, *Tetrahedron: Asymmetry*, 5, 2077-2092, 1994
- Gosh S.N., Schlosser M.,** Fully Unsaturated or Partially Hydrogenated 3-Fluoropyridines Through Cycloaddition Reactions Employing Electron Rich/Electron Poor Diene Components, *J. Fluorine Chem.*, 67, 53-56., 1994
- Hediger S., Meier B.H., Kurur N. D., Bodenhausen G., Ernest R. R.,** NMR Cross Polarization by adiabatic passage through the Hartmann-Hahn Condition (APHH), *Chem. Phys. Lett.*, 219, 1994
- Landais Y., Ogay P.,** Aldolisation asymétrique par les amidures homochirales, *Tetrahedron Asymmetry*, 5, 541, 1994
- Nefzi A., Sun X., Mutter M.,** Chemoselective Ligation of Multifunctional Peptides to topological Templates by Thioether Formation According to the TASP Concept, *Tetrahedron Lett.*, 36, 229, 1994.
- Nefzi A., Schenk K., Mutter M., Pseudo-prolines:** Temporary insertion of a cis-amid bond into a peptide backbone, *Protein and Peptide Letters*, 1, 66-69, 1994.
- Nicula S., Bodenhausen G.,** Triple quantum NMR by selective triple resonance, *Chem. Phys. Lett.*, 219, 291-296, 1994.
- Nicula S., Kurur N.D., Bodenhausen G.,** Selective correlation spectroscopy by adiabatic coherence transfer, *J. Magn. Reson. A* 108, 263-267; 1994.
- Nyanguile O., Mutter M., Tuchscherer G.,** Anti parallel 4a-helix bundle TASP by chemoselective ligation, *Letters Peptide Science (LIPS)*, 1(1), 9-16, 1994
- Pawlak M., Meseth U., Dhanapal B., Mutter M., Vogel H.,** Template-assembled Melittin: Structural and functional characterization of a designed, synthetic channel forming protein, *Protein Science*, 3, 1788, 1994
- Picasso S., Chen Y., Vogel P.,** Glycosidase Inhibition by 1,5-Dideoxy-1,5-iminoocitols and 1,2,6,7,8-Pentahydroxyindolizidines, *Carbohydrate Letters*, 1, 1-8, 1994
- Roulet J.-M., Deguin B., Vogel P.,** Homocheletropic Addition of Sulfur Dioxide to 1,4-Dienes. Competition between Cheletropic and Homocheletropic Additions to Polyenes, *J. Am. Chem. Soc.*, 116, 3639-3640, 1994
- Schlosser M., Faigl F.,** Pyrrolbenzoxazepine Ring Construction Through Metalation and Electrophilic Substitution of *N*-(2-Hydroxymethylphenyl)pyrrole, *Tetrahedron*, 50, 2071-2076, 1994.
- Schlosser M., Wang X.-H.,** How to Produce Anhydrous Hydrogen Bromide Both Conveniently and Economically, *Synthesis*, 479, 1994
- Sevin A.-F., Vogel P.,** A New Stereoselective and Convergent Approach to the Synthesis of Long-Chain Polypropionate Fragments, *J. Org. Chem.*, 59, 5920-5926, 1994

**Shi G.-Q., Takagishi S., Schlosser M.**, Metalated Fluoropyridines and Fluoroquinolines as Reactive Intermediates: New Ways for Their Regioselective Generation, *Tetrahedron*, 50, 1129-1134, 1994

**Simig G., Schlosser M.**, The Spontaneous Cyclodimerization of 2,3-Dihydroisoquinolines After Base Promoted Elimination of Methanol from 4-Methoxy-1,2,3,4-tetrahydro-isoquinolines, *Tetrahedron Lett.*, 35, 3081-3082, 1994

**Tuchscherer G., Mutter M.**, Protein design as a challenge for peptide chemists, *J. Peptide Science*, 1, 3-10, 1994.

**Tuchscherer G., Steiner V., Altmann K.H., Mutter M.**, De novo design of proteins: Template-assembled synthetic proteins (TASP), *Methods in Molecular Biology*, Vol. 36; Peptide Analysis Protocols, B.M. Dunn & M.W. Pennington (Eds), Humana Press Inc., Totowa, NJ, 1994

**Vincent S.J.F., Zwahlen C., Bodenhausen G.**, Selective measurement of the time-dependence of transient Overhauser effects in magnetic resonance;

applications to oligonucleotides, *Angew. Chem. Int. Ed. Engl.* 33, 343-346, 1994.

**Zhong G. F., Schlosser M.**, A Short and Simple Access to Both Enantiomers of Epi- $\beta$ -santalene and (Z)-Epi- $\beta$ -santalol, *Synlett.*, 173-174, 1994

**Zier A., Ryan D., Mutter M.**, Polyethylene glycol bound benzyl- and fluorenyl derivatives as solubilizing side-chain protecting groups in peptide synthesis, *Tetrahedron Lett.*, 35(7), 1039-1042, 1994

**Zwahlen C., Vincent S.J.F., Di Bari L., Levitt M.H., Bodenhausen G.**, Quenching spin diffusion in selective measurements of transient Overhauser effects in nuclear magnetic resonance. Applications to oligonucleotides. *J. Am. Chem. Soc.*, 116, 362-368, 1994.

**Zwahlen C., Vincent S.J.F., Ziegler A., Bodenhausen G.**, Characteristic patterns of metabolites from selective two-dimensional proton NMR, *J. Magn. Reson.*, B 103, 299-302, 1994.

## Thèses

- Boopathy Dhanapal: A Chemical Approach to the Synthesis of Ion Channel Forming Peptides: An Application of the TASP Concept
- Fabienne Emery: Synthèse totale de l'undécose des herbicides et d'analogues
- Rainer Floegel: An Algorithm for Analysis of Potential  $\alpha$ -Helix and  $\beta$ -Sheet Forming Amphiphilic Sequences in Peptides and Proteins
- Thomas Haack: Pseudo-Prolines: Oxazolidines as Novel Building Blocks for Peptide Protection, Solubilization and Structure Modification
- Philippe Kernen: Sucres nus de la 2e génération: synthons homochiraux pour les polypropionates
- Ursula Sila-Giezendanner: Topological Templates. Les Peptides, support pour la simulation de sous-structures protéiques et de ligands peptidiques
- Jean-Paul Vionnet: Addition radicalaire régiosélective par la 7-oxabicyclo[2.2.1]hept-5-en-2-one. Nouvelle voie de synthèse de prostaglandines
- X.-p. Zhang: How to improve and extend the cis-selectivity of the Wittig reaction: further attempts and accomplishments

## Fonds extérieurs

- Projets FN Chiral 2 et COST D2
- Bourses FN et étrangères (Hongrie, CE, Italie, Allemagne, bourse NESTEC).
- Industries chimiques bâloises
- NESTEC

## Relations extérieures

- EPFL et ETHZ
- Ciba-Geigy, Bâle
- Hoffmann-La-Roche, Bâle
- Givaudan, Dübendorf
- DuPont, Meyrin et Welmington
- Universités de Stuttgart et Constance, Allemagne
- Université Complutense, Madrid, Espagne
- ENSCP, ESPCI, Paris, France
- Universités du Mans et de Reims, France
- Universités de Padoue, Florence, Rome
- University of Kyoto, Japon
- Université de Ljubljana, Slovénie
- Columbus State University, Ohio, USA
- NIH, USA
- Salk Institut, San Diego, USA

## Equipements

Spectromètre de masse, RMN, CD, FT-IR, UV

## Mots-clés

Résonance magnétique nucléaire (RMN), chimie des polymères, des peptides, acides non naturels, Peptidomimetics, modélisation moléculaire, vaccins de synthèse. Chimie organométallique, organofluorée, organophosphore; stéréochimie; sélectivité. Glycochimie, synthèse asymétrique, antitumoraux, anti-viraux, antibiotiques.

# Laboratoire d'analyse ultrastructurale

LAU

Faculté des sciences, section de biologie,  
Bâtiment de biologie, 1015 LAUSANNE

Tél.: 692.42.80/81 Fax: 692.41.05 Email: Jacques.Dubochet@lau.unil.ch

**Responsable:** Professeur Jacques DUBOCHET, po

## Collaborateurs scientifiques

ADRIAN Marc  
SALAMIN MICHEL Laurée

## Maître-assistant

STASIAK Andrzej ma

## Assistants

BEDNAR Ian  
FURRER Patrick  
KIIANITSA Konstantin FN  
PINOL Francesc UNIL/EPFL  
SARTORI Nathalie  
STAHLBERG Henning Proj. prior.

## Activités de recherche

Recherches axées sur l'étude de la structure et de la fonction du noyau cellulaire et du message génétique, s'appuyant sur un important développement méthodologique.

- **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. Cette méthode peut cependant induire la formation de variétés de glace à haute densité indésirables; elle a été utilisée pour l'étude des cristaux liquides formés par les solutions semi-concentrées d'ADN.
- **ADN et chromatine:** Les observations de l'ADN et des complexes ADN-protéines dans leur état natif donnent des moyens uniques pour aborder de nombreux problèmes. Ainsi les forces faibles agissant entre deux brins d'ADN ont pu être directement mesurées, tout comme la période de l'hélice d'ADN et des paramètres géométriques (non mesurables jusqu'ici dans les nucléosomes en solution). L'étude de la structure des arrangements supranucléosomiques et de la structure de la fibre de 30 nm est en cours.
- **Recombinaison génétique:** Spécialisation du LAU dans l'étude du mécanisme de la recombinaison génétique par la protéine bactérienne RecA. Dans ce cadre, élucidation de la fonction de RuvB, protéine entourant le filament d'ADN; découverte de l'analogie entre RecA et Rad 51 dans la levure et les humains.
- **Structure des protéines membranaires:** La microscopie électronique est, avec la diffraction des rayons X, la seule méthode actuelle pour résoudre la structure des protéines membranaires à une résolution atomique.

## Publications

Benson F. E., Stasiak A., West S. C., Purification and characterisation of the human Rad51 protein, an analogue of E. coli RecA. *EMBO J.*, 13, 5764-5771, 1994

Dubochet J., Bednar J., Furrer P., Stasiak A., Structure of supercoiled DNA changes with increasing counterions concentrations; Cryo-electron microscopy studies and Monte Carlo simulations. *Structural Biology: The state of the art, Proceedings of Eight*

*Conversation in Biomolecular Stereodynamics*, Vol. 1, 149-156, R. H. Sarma and M. H. Sarma (ed), Adenine Press, inc., 1994

**Dubochet J., Bednar J., Furrer P., Stasiak A.**, Cryo-electron microscopy of DNA. D. M. J. Lilley (Ed.), *Nucleic Acids and Molecular Biology*, pp. 41-55. Springer-Verlag, 1994

**Dubochet J., Bednar J., Furrer P., Stasiak A.Z., Stasiak A., Bolshoy A.**, Determination of the DNA helical repeat by cryo-electron microscopy. *Nature structural biology*, 1, 361-363, 1994

**Dubochet J., Adrian M., Richter K., Garces J., Wittek R.**, The structure of intracellular mature vaccinia virus observed by cryo-electron microscopy. *J. Virology*, 68, 1935-1941, 1994

**Furrer P., Stasiak A., Dubochet J., Egelman E. H., Bates A.D.**, The twist, writhe and overall shape of supercoiled DNA change during counterion-induced transition from a loosely to a tightly interwound superhelix. Possible implications for DNA structure in vivo. *J. Molec. Biol.*, 235, 825-947, 1994

**Leforestier A., Dubochet J.**, Cryo-electron microscopy of DNA concentrated solutions. *XIII Int. Congr.*

*Electron Microscopy*. Paris: Les Editions de Physique, 1994

**Leforestier A., Dubochet J.**, DNA in its aqueous environment. G. Morel (Ed.), *Visualization of Nucleic Acids*, CRC Press, 1994

**Morel P., Stasiak A., Ehrlich S. D., Cassuto E.**, Effect of length and location of heterologous sequences on RecA-mediated strand exchange. *J. Biol. Chem.*, 269, 19830-19835, 1994

**Sartori N., Salamin Michel L.A.**, Cryo-transmission electron microscopy of thin vitrified sections. E. Celis (Ed.), *Cell biology: A laboratory handbook.*, pp. 177-185. Academic press, Inc., 1994

**Stasiak A., Egelman E.H.**, Structure and function of RecA-DNA complexes. *Experientia*, 50, 192-203, 1994

**Stasiak A., Tsaneva I. R., West S.C., Benson C.J.B., Yu X., Egelman E.H.**, The Escherichia coli RuvB branch migration protein forms double hexameric rings around DNA. *PNAS*, 91, 7618-7622, 1994

**Woodcock C. L.**, Chromatin fibers observed in situ in frozen hydrated sections. Native fiber diameter is not correlated with nucleosome repeat length. *J. Cell Biol.*, 125(1), 11-19, 1994

## Fonds extérieurs

- Projet FN: Functional transitions of DNA structure
- Programme prioritaire (biotechnologie): biosenseurs
- British-Swiss joint Research Program: bourse de recherche
- EMBO: bourse de recherche

## Relations extérieures

- CIME, EPFL
- Laboratoire de traitement des signaux, EPFL
- Université d'Ottawa, Canada
- Institut national de la recherche agronomique, France
- Institut Jacques Monod, Paris
- CNRS, Lyon
- Department of Cell Biology, Minneapolis, USA
- Université d'Amherst, USA
- Université de Berkeley, USA
- Académie des sciences, Moscou
- Imperial Cancer Research Fund, GB
- University of Leicester, GB

## Techniques spécifiques

Cryomicroscopie électronique de spécimens vitrifiés; lyophilisation, substitution dans l'état congelé, cryoimmunocytochimie. Traitement d'image et modélisation moléculaire

## Equipements

Microscopes électroniques à transmission  
Microscopes électroniques à balayage  
EELS  
(Equipements communs avec le CME, Faculté de médecine)

## Mots-clés

Chromatine, cryo-microscopie électronique, DNA, noyau cellulaire, recombinaison génétique

# Institut de biologie animale

# IBA

Faculté des sciences, section de biologie  
Bâtiment de biologie, 1015 LAUSANNE

Tél.: 692.41.10 Fax: 692.40.05

**Responsable:** Professeur Walter WAHLI, po

## Professeurs

WITTEK Riccardo pa  
DESVERGNE Béatrice p assist.  
MERMOD Nicolas p assist.  
CORTHEsy Blaise p assist. r  
KELLER Hansjörg p assist. r

## Chercheurs

DEVCHAND Pallavi

FOUFELLE Fabienne

MAHFOUDI A.

RINDISBACHER Lorenz

CROTTET Pascal

**Assistants**

BRAISSANT Olivier

KREY Grigorios

MICHALIK Lilianne

FN

FN

1er a

1er a

1er a

## Activités de recherche

*Thème général: filtrage de l'information génétique dans les cellules animales et leurs virus.*

• **Structure et fonction des récepteurs PPAR:** Les PPARs sont des récepteurs nucléaires mis en activité par les acides gras et certains médicaments hypolipémiants. Ils appartiennent à la superfamille des récepteurs des hormones stéroïdes et, à ce titre, sont des facteurs de transcription génique. Les gènes contrôlés par les PPARs sont impliqués dans le métabolisme lipidique. L'IBA recherche des activateurs additionnels et produit des animaux porteurs de mutations dans les gènes PPAR. Buts: élucider certains des mécanismes moléculaires qui régissent le flux, le stockage et l'utilisation des graisses, identifier les pathologies découlant du dysfonctionnement des PPARs dans la perspective de nouveaux médicaments.

• **Mécanismes moléculaires du contrôle transcriptionnel de l'activité de certains gènes par les hormones thyroïdiennes (HT):** Les travaux portent plus particulièrement sur la spécificité d'action des récepteurs nucléaires TRa1 et TRb1 (médiateurs des effets des HT) ainsi que sur la convergence du rôle des PPARs et des récepteurs des HT dans la régulation du métabolisme lipidique.

• **Régulation de la transcription chez le virus de la vaccine et fonction des protéines structurales de ce virus:** Mécanisme impliqué dans la réactivation des gènes précoces dans la phase tardive de l'infection; rôle de certaines protéines virales dans le processus d'enveloppement du virus.

• **Biotechnologie: Développement de méthodes pour la production d'anticorps impliqués dans l'immunité mucoale.** Ce type d'immunité est médié par les immunoglobulines A de sécrétion, que nous surproduisons dans le laboratoire par l'intermédiaire de systèmes d'expression hétérologues. Notre but est de vacciner passivement par voie orale les personnes souffrant d'infections aiguës pour lesquelles aucun traitement rapide n'est disponible.

• **Coordination de la transcription et de la réplication de l'ADN:** Nos travaux portent sur les mécanismes moléculaires permettant l'activation de la transcription et de la réplication de l'ADN, et sur le rôle du remodelage de la structure chromatinienne dans ces processus régulateurs. Le but de ces travaux est de déterminer comment ces activités génétiques sont contrôlées et coordonnées par des hormones de croissance cellulaire.

## Publications

**Armentero M.-T.**, Horwitz M., **Mermod N.**, Targeting of DNA polymerase to Adenovirus origin of replication by interaction with Nuclear Factor I. *Proceedings of the National Academy of Sciences, USA*, 91, 11537-11541, 1994

**Cardinaux J.-R.**, **Chapel S.**, **Wahli W.**, Complex organization of CTF/NF-1, C/EBP and HNF3 binding sites within the promoter of the liver-specific vitellogenin gene. *Journal of Biological Chemistry*, 269, 32947-32956, 1994

**Claret F.-X.**, **Chapel S.**, **Garcés J.**, **Tsai-Pflugfelder M.**, **Bertholet C.**, Shapiro D.J., **Wittek R.**, **Wahli W.**, Two functional forms of the *Xenopus* estrogen receptor translated from a single mRNA species. *Journal of Biological Chemistry*, 269, 14047-14055, 1994

**Corthésy B.**, Kao P. N., Purification by DNA affinity chromatography of two polypeptides that contact the NF-AT DNA binding site in the interleukin 2 promoter. *Journal of Biological Chemistry*, 269, 20682-20690, 1994

Kao P. N., Chen L., Brock G., Kenny Ng J., Smith A.J., **Corthésy B.**, Cloning and expression of cyclosporin A- and FK506-sensitive nuclear factor of activated T-cells: NF45 and NF90. *Journal of Biological Chemistry*, 269, 20691-20699, 1994

**Desvergne B.**, How do thyroid hormone receptors bind to structurally diverse response elements? *Molecular and Cellular Endocrinology*, 100, 125-131, 1994

Ellinger-Ziegelbauer H., **Hibi A.K.**, Laudet V., **Keller H.**, **Wahli W.**, Dreyer C., Ftz-F1-related orphan receptors in *Xenopus laevis*: transcriptional regulators differentially expressed during early embryogenesis. *Molecular and Cellular Biology*, 14, 2786-2797, 1994

Green S., **Wahli W.**, Peroxisome proliferator activated receptors: Finding the orphan a home. *Molecular and Cellular Endocrinology*, 100, 149-153, 1994

Lazar J., **Desvergne B.**, Zimmerman E.C., Zimmer D.B., Magnusson M.A., Nikodem V.M., A role for intronic sequences on expression of thyroid hormone receptor alpha gene. *Journal of Biological Chemistry*, 269, 20352-20359, 1994

**Lemberger T.**, Staels B., Saladin R., **Desvergne B.**, Auwerx J., **Wahli W.**, Regulation of the peroxisome proliferator activated receptor a gene by glucocorticoids. *Journal of Biological Chemistry*, 269, 24527-24530, 1994

**Marilley D.**, **Mahfoudi A.**, **Wahli W.**, Gene transfer into *Xenopus* hepatocytes: transcriptional regulation by members of the nuclear receptor superfamily. *Molecular and Cellular Endocrinology*, 10, 227-236, 1994

**Wittek R.**, Vaccinia virus, *Encyclopedia et Virology*, 1507-1513, 1994

Nebl G., **Mermod N.**, Cato A.C.B., Post transcriptional down-regulation of expression of transcription factor NF1 by Ha-ras oncogene. *Journal of Biological Chemistry*, 269, 7371-7378, 1994

## Colloques

- Protein overexpression in heterologous systems: from bacteria to transgenic organisms
- 10th International Conference on Poxvirus and Iridoviruses, Alberta, Canada, coorganisation avec l'Université d'Alberta

## Thèses

- Marie-Thérèse Armentero: Regulation of DNA replication: The role of the cellular CTF/NFI family of proteins
- Olivier Braissant: Etude de l'expression des récepteurs nucléaires PPARs chez le rat adulte
- Caroline Schmutz: Etude biochimique et fonctionnelle de la protéine 37K présente dans l'enveloppe des particules extracellulaires du virus de la vaccine

## Fonds extérieurs

- Projet FN: Members of the steroid receptor superfamily as regulators of gene activity
- Projet FN: Functional analysis of peroxisome proliferator-activated receptors by trans-dominant inhibition.
- Projet FN: Specific interactions of thyroid hormone receptors alpha 1 and beta 1 with

members of the receptor superfamily and other transcription factors

- Projet FN: Structural and functional analysis of proteins involved in the regulation of DNA transcription and replication
- Projet FN: Regulation of gene expression in vaccinia virus and function of viral proteins
- Projet FN: Engineering of secretory IgA: Antibodies that protect mucosal surfaces
- Projet FN: Production of antisera to recombinant secretory component: a necessary tool for module 1
- Bourse de Roche Research Foundation
- Bourse EMBO, CE

## Contrats

- Fondation RPH Promotor Stifung: Recherches sur l'athérosclérose.
- Virion AG, Rüslikon: Expression von Virus-Antigenen in rekombination Organismen
- Ciba-Geigy: Estrogens and osteoporosis
- Glaxo Institute for Molecular Biology: Transgenic knock-out mice for the PPAR receptors
- Hoffmann-La Roche Ltd.

### **Relations extérieures**

- College of Medicine of Yeshiva University , NY, USA
- Kernforschungszentrum Karlsruhe, Allemagne
- Glaxo Institute for Molecular Biology, Genève
- Max Planck Institut für Entwicklungsbiologie, Tübingen, FRG
- Molecular Endocrinology laboratory, ICRF, London
- National Institute of Health, Bethesda, USA
- Unité de recherche tyroïdiennes, HCU Genève
- Div. Infectious Diseases Children's Hospital, Boston, Ma
- Institut Pasteur France

### **Techniques spécifiques**

- Analyse moléculaire et cellulaire des mécanismes de contrôle de la transcription et de la réplication
- Production et purification de protéines exprimées dans des systèmes hétérologues pro- et eucaryotes

### **Equipements**

Microscope électronique

### **Mots-clés**

Biotechnologie, réplication, récepteurs nucléaires, transcription, vaccination, virologie.

# Institut de biologie et de physiologie végétales

**IBPV**

Faculté des sciences, section de biologie,  
Bâtiment de biologie, 1015 LAUSANNE

Tél.: 692.41.90 Fax: 692.41.95

**Responsable:** Professeur Edward Elliston FARMER, po

## Professeurs

BLANC Bernard po  
COLLET Gérald pa  
HOFFER Rose-Marie pa  
SIEGENTHALER Paul-André pa  
WIDMER François po

## Maîtres d'enseignement et de recherche

CHANSON Alain  
PERNET Jean-Jacques

## Maître-assistant

REYMOND Philippe

## Chercheurs FN

BEFFA Roland chef de projet  
FRAICHARD Annick  
WEBER Hans 1er a

## Assistants

BAUMBERGER Nicolas  
CALDERARI Daniela  
COTS Joaquim  
DUBS Rolf  
DRAPEL V. 1er a  
DUSTIN Isabelle 1er a  
ESCHER Claire -Lise  
GRÜNBERGER Suzanne  
GUEX Nicolas  
KIRSCH O. 1er a  
MEIER Sabine  
MEDUSKI RICHTER Carolyn 1er a  
PAUL Kalanethee 1er a  
PEROTTI Enrico  
RICHTER Hannes 1er a

## Activités de recherche

*L'utilisation croissante de composés chimiques dans l'agriculture pourrait conduire à terme à une accumulation de résidus chimiques et à un appauvrissement croissant des sols. Pouvoir modifier génétiquement et régénérer in vitro des espèces végétales ouvre des applications qui pourraient diminuer l'impact environnemental des activités agricoles.*

- *Mise en évidence des mécanismes de défense des plantes contre les agents pathogènes (recherche des gènes impliqués dans les réactions de défense et facteurs contrôlant leur expression).*
- *Etude du métabolisme primaire dans les tissus végétaux (enzymes du cycle glyoxylique dans les graines de soja en germination et dans les nodules symbiotiques en sénescence). Purification et caractérisation des enzymes du cycle, analyse de leur activité et régulation de l'expression de leurs gènes.*
- *Structure et ultrastructure des végétaux supérieurs. Modifications du cytosquelette induites par les phytohormones et liées à la croissance et à la différenciation, processus qui dépendent des communications intercellulaires. L'étude de la callose, barrière qui contrôle la régulation des échanges cellulaires, éclaire donc le processus de morphogenèse.*
- *Recherches sur la protection végétale. 3 aspects: 1) mort cellulaire programmée, élément-clé des processus de défense. 2) rôle des protéines G dans la transmission des signaux induisant les réactions de défense. 3) expression de nouvelles hydrolases antimicrobiennes dans des plantes transgéniques.*
- *Transport des protons et du calcium dans les racines en fonction de leur métabolisme et de leur croissance: analyse et détermination de la structure primaire des pompes à protons vacuolaires par séquençage du cDNA correspondant; étude des transporteurs de calcium associés au tonoplaste, au réticulum endoplasmique et au plasmalemme.*

## Publications

- Dustin I., Vollenweider P., Hofer R-M., Hainard P.**, A study of the cambial zone and conductive phloem of common beech (*Fagus sylvatica* L.) using an image analysis method. II Automated measurement procedure., *Trees*, 9, 1994, 113-117.
- Farmer E. E., Caldelari D., Pearce C., Walker-Simmons M.K., Ryan C.A.**, Diethylthiocarbamic acid (DIECA) inhibits the octadecanoid signalling pathway for wound-induction of proteinase inhibitors in tomato leaves, *Plant Physiol.*, 106, 1994, 337-342.
- Farmer E. E.**, Fatty acid signalling in plants and their associated micro-organisms, *Plant Molecular Biology*, 26, 1994, 1423-1437.
- Müller M. L., Barlow P.W., Pilet P.E.**, Effect of abscisic acid on the cell cycle in the growing maize root, *Planta*, 195, 1994, 10-16.
- Perotti E., Gavin O., Widmer F., Chanson A.**, Purification and functional reconstitution of the tonoplast pyrophosphate-dependent proton pump from *Rubus hispidus* cell cultures, *Plant Science*, 103, 1994, 25-31.
- Pilet P. E.**, Les auxines: émergence et diversification d'un concept, *La Vie des Sciences*, 3, 1994, 149-161.
- Ribaut J. M., Pilet P. E.**, Water stress and indol-3yl-acetic acid content of maize roots, *Plant*, 193, 1994, 502-507.
- VanEtten H. D., Mansfield J. D., Bailey J A., Farmer E. E.**, Two classes of plant antibiotics: phytoalexins and phytoanticipins, *Plant Cell*, 6, 1994, 1191-1192.
- Vollenweider P., Dustin I., Hofer R-M., Hainard P.**, A study of the cambial zone and conductive phloem of common beech (*Fagus sylvatica* L.) using an image analysis method. I Influence of tree age on structure, *Trees*, 9, 1994, 106-112.
- Vögeli-Lange R., Fründt C., Hart C.M., Beffa R., Nagy F., Meins F. Jr.**, Evidence for a role of  $\beta$ -1,3-glucanase in dicot seed germination, *Plant J.*, 5, 1994, 273-278.

## Thèse

Valérie Drapel: Etude de l'isocitrate lyase de cotylédons de soja (*Glycine max.* L., var. Maple Arrow) à partir de glyoxysomes (ICL, EC 4.1.3.1): purification et caractérisation physicochimique, réactionnelle et immunochimique

## Fonds extérieurs

- Projet FN: Defense signalling in plants: characterization of a plasma membrane associated phosphoprotein
- Projet FN: Potato resistance: Fatty acid signals for the enhanced resistance of potato *Phytophthora infestans*
- Projet FN: Membrane transport of proton and calcium in maize root cells: characterization and implication in growth processes
- Projet FN: Proton and calcium transport in higher plant cells
- Projet FN: Antimicrobial Hydrolases. A Tool to improve Disease Resistance and to study Cell Death in Plant

## Relations extérieures

- Instituts de biologie végétale des Universités de Fribourg, Neuchâtel, Bâle, Zurich
- Laboratoire de biologie moléculaire des plantes supérieures, Université de Genève
- Station fédérale de recherche agronomique de Changins
- University of Georgia, Athens, USA
- Institut de botanique, Université de Bâle
- Université de Strasbourg, France
- Washington State University, Pullman, USA
- Massachusetts General Hospital, Boston, USA
- CNRS, France
- Université de Munich, Allemagne

## Techniques spécifiques

Purification et caractérisation d'enzymes, régulation de l'expression des gènes, etc.

## Distinction

Mention de l'article le plus cité dans son domaine du ISI Sciencewatch (avril 94) pour une publication de Farmer E.E. et Ryan C.A.

## Mots-clés

Cycle glyoxylique, cytophysiologie, défense des plantes, transmission des signaux

# Institut de botanique IBSG systématique et de géobotanique

Faculté des sciences, section de biologie,  
Bâtiment de biologie, 1015 LAUSANNE

Tél.: 692.42.60 Fax: 692.42.65 Email: HCLEMENC@ulys.unil.ch

**Responsable:** Professeur Heinz CLEMENÇON, po

## Professeurs

GALLAND Nicole  
HAINARD Pierre

pa  
po

## Assistants

DROZ Jacques  
GINDRO Cédric  
GODAT Saskia  
HOFSTETTER Valérie

1er a

KOBAYASHI Takahito  
LAYDU Nathalie  
PETER Corinne  
ROMETSCH Sibylla  
SENN-IRLET Béatrice  
VITTOZ Pascal  
WASER Isabelle

1er a

## Activités de recherche

- *Systématique des végétaux supérieurs (Angiospermes): étude des facteurs génétiques et environnementaux influençant l'évolution (spéciation) chez les plantes, et plus particulièrement de la polyploïdie. Variabilité enzymatique dans le complexe polyploïde Ornithogalum umbellatum-O. algeriense (Liliaceae) en Méditerranée occidentale. Compétition entre cytotypes, étude sur les cytotypes 2x et 6x de Thlaspi perfoliatum.*
- *Recherches phyto-écologiques sur des cas régionaux à internationaux. 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. Etude du comportement morphologique du mycélium et des premiers stades de la formation des carpophores (techniques de microbiologie, microscopie photonique et électronique) b) Etude de la taxonomie et systématique des champignons à lamelles (descriptions morphologiques et chimiques; techniques informatiques: analyses phénétiques multivariées, analyses cladistiques pour la reconstruction probabiliste de la phylogénèse; techniques de biologie moléculaire: étude de l'ADN).*

## Publications

**Cléménçon H.**, Der Nodulus und die Organogenese während der frühen Fruchtkörperentwicklung von *Psilocybe cyanescens*. *Z. Mykol.*, n°60, 1994, 49-68.

**Cléménçon H.**, Verhalten der Sekrethyphen in Goldchlorid, Silberammin, Chlorzinkjod und Schwefelsäure, *Beitr. Kenntn. Pilze Mitteleurop.*, n°9,

1994, 161-170, 20 Jahre Arbeitsgem. Mykologie Ostwürttemberg.

**Cléménçon H., Hongo T.**, Notes on three Japanese Agaricales, *Mycoscience*, n°35, 1994, 21-27.

**Delabays N., Jenelten U., Paris M., Pivot D., Galland N.**, Aspects agronomiques et génétiques de

la production d'artémisinine à partir d'*Artemisia annua*,

*Rev. Suisse Vitic. Arboric. Hortic.*, n°26, 1994, 291-296

**Delarze R.**, Dynamique de la végétation sur les pestews ensemencées de Crans-Montana (Valais, Suisse). Effets de l'altitude. *Bot. helv.*, n°104, 1994, 3-16.

**Delarze R., Galland P.**, Typologie de milieux de Suisse. Expérience acquise lors de son utilisation et développement futur, *Doc. Phytosoc. XXX* (J.-M. Géhu éd.), 1994

**Droz J.**, La végétation de la région de Derborence (Conthey, Chamonson, Valais). *Geobotanica helvetica*, fasc.70, 1994, 239 p. + 1 carte.

**Dustin I., Vollenweider P., Hofer R.-M., Hainard P.**, A study of the cambial zone and conductive phloem of common beech (*Fagus sylvatica* L.) using an image analysis method. II. Automated measurement procedure, *Trees*, n°9, 1994, 113-117

**Hainard P.**, Quelques balises entre les déviances et les écueils possibles de la protection de la nature. Analyse et maîtrise des valeurs naturelles. *Actes du Colloque transfrontalier. Besançon*, 1994

**Indermitte C., Liebling T. M., Clémenton H.**, Culture analysis and external interaction models of mycelial growth, *Bull. Math. Biol.*, n°56, 1994, 633-664.

**Keller R.**, Clef de terrain pour l'identification des familles des plantes ligneuses tropicales à l'aide des caractères végétatifs, *Naturalia monspeliensia h.-s.*, 1994, 118 p.

**Kobayashi T.**, On the *Inocybe* collected by Kumagusu Minakata (1), *Nippon Kingakukai Kaiho*, n°35, 1994,

**Moncalvo J. M., Clémenton H.**, Enzymic studies as an aid to the taxonomy of the *Lyophyllum decastes* complex, *Mycol. Res.*, n°98, 1994, 375-383.189-191.

**Neet-Sarqueda C.**, Genetic Differentiation of *Pinus sylvestris* L. and *Pinus mugo* aggr. Populations in Switzerland, *Silvae Genetica*, n°43, 1994, 207-215.

**Senn-Irlet B., Scheidegger C.**, Stephanocysts in *Crepidotus applanatus*, *Mycol. Res.*, n°98, 1994, 419-422.

**Senn-Irlet B.**, Culture morphology of *Crepidotus* species, *Mycotaxon*, n°52, 1994, 59-75.

**Senn-Irlet B.**, Interaktionen zwischen verschiedenen *Crepidotus*-Arten in Kultur, *Z. Mykol.*, n°60, 1994, 73-80.

**Vollenweider P., Dustin I., Hofer R.-M., Vittoz P., Hainard P.**, A study of the cambial zone and conductive phloem of common beech (*Fagus sylvatica* L.) using an image analysis method. I. Influence of tree age on the structure, *Trees*, n°9, 1994, 106-109.

## Thèse

Bertrand Sansonnens: Structure et dynamique agroforestières en Asie tropicale humide. Analyse comparée de deux études de cas, à Sumatra (Indonésie) et au Sri Lanka

## Colloque

Colloque UNESCO: Eaux et environnement, coorganisation

## Fonds extérieurs

Divers projets du FNRS

## Relations extérieures

- Commission géobotanique de l'Académie suisse des sciences
- Centre suisse de recherche scientifique d'Adiopodoumé (Côte d'Ivoire)
- Institut fédéral pour l'étude des forêts, de la neige et du paysage

## Techniques spécifiques

- Evaluation des conditions d'un milieu et des pressions sur l'environnement par l'étude de la végétation
- Taxonomie moléculaire

## Mots-clés

Biodiversité, microévolution,  
mycologie, taxonomie, végétation

# Laboratoire de phytogénétique LPC cellulaire

Faculté des sciences, section de biologie,  
Bâtiment de biologie, 1015 LAUSANNE

Tél.: 692.41.90 Fax: 692.42.55 Email: phyto@lpc.unil.ch

**Responsable:** Professeur Jean-Pierre ZRYD, po

## Collaborateurs scientifiques

FERNANDEZ Gabrielle FN  
SCHAEFER Didier  
SCHMIDT Iris

## Maître-assistant

HINZ Ursula

## Assistants

BESSON Véronique 1er a  
DE JESUS Maria  
GIROD Pierre-Alain 1er a  
MÜLLER Lucas  
RICHARD Christian  
ZAIKO Maïa

## Activités de recherche

Le LPC effectue des travaux de recherche dans les domaines de la génétique (y compris génétique moléculaire) et de la biotechnologie végétales sur les thèmes suivants:

**Utilisation d'organismes transgéniques (bryophytes) pour étudier la réponse morphologique et tropique des plantes à la lumière.** Il a pu être démontré que des événements de recombinaisons homologues se produisent à haute fréquence chez les mousses. La possibilité de cibler précisément un gène avec un très haut rendement ferait peut-être de ces organismes les "levures vertes" recherchées par les biologistes. Des perspectives s'ouvrent donc quant à la possibilité de cibler un gène (pour en perturber ou en ajuster la fonction). Une étude du proteasome de mousse a permis d'isoler en quantité une particule type et d'en faire l'analyse en ME. Buts: bloquer certaines voies protéolytiques spécifiques in vivo et en étudier l'effet sur la réponse photomorphogénétique en particulier.

**Dissection génétique et biochimique de la voie de biosynthèse des pigments de type bétalaines et de la production de pigments par les cultures de cellules.**

2 approches: 1) améliorer les techniques de cultures de cellules pour optimiser les conditions de production de métabolites secondaires en bioréacteurs.

2) maîtriser les voies de contrôle métaboliques de ces mêmes cultures via la génétique classique et moléculaire de manière à construire des lignées cellulaires à haute productivité. Amélioration du pilotage des bioréacteurs par affinement des méthodes d'analyse d'image, en utilisant les outils de la morphologie mathématique. Par ailleurs, la DOPA4,5dioxygénase de *Amanita muscaria* a été quasi séquencée. Une protéine de fusion a été exprimée dans *E. coli*, elle peut être utilisée pour la production de pigments (bétalaines) in vitro. D'autre part le clonage du gène correspondant dans le c-DNA de plantes supérieures est tenté, par homologie et/ou par expression différentielle.

**Méthodes biologiques d'analyse de la pollution de l'air en milieu urbain:** L'étude consacrée à la pollution atmosphérique, centrée sur le développement d'un test basé sur l'analyse de populations d'*Arabidopsis thaliana*, aura pour but d'établir la variance d'une population comme un paramètre mesurable et significatif permettant de mettre en évidence une pollution multifactorielle de l'atmosphère.

## Publications

**Chmiel A, de Jesus M, Schwitzguébel J-P, Zryd J-P.**, Modyfikacja bioreaktora do hodowli komerek roslinnych (Bioreactor modification for plant cell cultures), *Biotechnologia* 1993, 3(22), 56-60.

**Rossi-Hassani Badr D., Zryd J.-P.**, Instabilité génétique chez *Portulaca grandiflora* (Hook). *Ann. Génét.* 1994, 37(2):53-59.

**Schaefer D. G., Bisztray G, Zryd J.-P.**, Genetic transformation of the moss *Physcomitrella patens*, Bajaj YPS ed. *Plant protoplasts and genetic engineering* V. Berlin, Heidelberg, New York, Springer Verlag, 1994, 349-364.

**Fivaz J, Zaiko M, Hinz U, Zryd J-P.**, The evolution of betalain biosynthesis in plants and in fungi. *Experientia* 1994, 50, A45.

**Müller L, Hinz U, Zryd J-P.**, Betalain biosynthesis: the role of tyrosine hydroxylase. *Experientia* 1994, 49, A38.

**Müller L, Hinz U, Zryd J-P.**, Characterisation of a tyrosinase from *Amanita muscaria* involved in betalain biosynthesis. *Experientia* 1994, 50, A44.

**Richard C, Girod P-A, Zryd J-P.**, Purification and characterisation of the proteasome from the moss *Physcomitrella patens*, *Experientia* 1994, 50, A45

**Zryd J.-P.**, Actes du colloque Euromoss 93, Leeds (UK), 1994

**Zryd J.-P., Müller L.**, Actes du meeting FESPP 1994, Brno (République tchèque), 1994

**Zryd J.-P.**, PTOCL meeting 1994, Prague (République Tchèque), 1994

## Fonds extérieurs

- Projet FN: Isolation and characterisation of genes involved in the biosynthesis of betalains
- Projet FN: Application of digital image analysis techniques to cell cultures
- European Plant Biotechnology PTP program, OFES: Hormone mediated regulation of cellular development in the moss *Physcomitrella patens*, EUROMOSS

## Relations extérieures

- Laboratoire de génie biologique, EPFL
- Laboratoire de traitement des signaux, EPFL
- Université de génie chimique D. Mendéléev, Moscou
- University of Illinois, USA
- Collaborations dans le cadre du projet EUROMOSS avec 6 laboratoires situés en Allemagne, France, Grande Bretagne, Italie

## Techniques spécifiques

- Développement et utilisation d'organismes transgéniques
- Pilotage de bioréacteur par analyse d'image
- Méthodes biologiques d'analyse de l'air

## Mots-clés

Biotechnologie, biosynthèse, génétique, mousse, plantes transgéniques, pigments, pollution de l'air, végétaux

# Institut de zoologie et d'écologie animale

IZEA

Faculté des sciences, section de biologie,  
Bâtiment de biologie, 1015 LAUSANNE

Tél.: 692.41.60 Fax: 692.41.05

**Responsable:** Professeur Peter VOGEL, po

## Professeurs

CHERIX Daniel par  
GOELDLIN Pierre pa  
HAUSSER Jacques pa

## Privat-docents

KELLER Laurent START  
PERRIN Nicolas START

## Maître d'enseignement et de recherche

ARDITI Roger

## Chercheurs FN

GOUDET Jérôme  
SUNDSTRÖM Liselote

## Assistants

ARLETTAZ Raphaël  
CANTONI Débora 1er a  
CHRISTE Philippe 1er a  
OPPLINGER Anne 1er a  
MICHALSKI Jerzi 1er a  
RUEDI Manuel 1er a

## Activités de recherche

**Ecophysiologie** (étude des problèmes énergétiques auxquels sont exposés les très petits mammifères)

- Mise en évidence de facteurs limitants dans le transfert énergétique et hydrique durant l'allaitement, l'hibernation, ou lors d'un effort physique maximal.
- Autres études: évolution des musaraignes asiatiques, organisation sociale des musaraignes, mesures de revitalisation des terres agricoles en faveur de la faune.

### Génétique des populations

- Rôle du polymorphisme chromosomique dans l'évolution des espèces: mise en évidence de la forte limitation du flux génétique dans la zone de contact du Haslital entre les races "Vaud" et "Valais" de musaraignes *Sorex araneus* (mise au point de marqueurs génétiques pour cette étude).
- Structure génétique des fourmis: 1) Fourmis de feu: mise en évidence d'un flux génétique important entre populations proches et d'une forte diminution de la diversité génétique lors de l'introduction de cette espèce aux Etats Unis. 2) Ecologie, structure génétique et sexe ratio des fourmis des bois dans le Jura.

### Ecologie

- Exploitation optimale des ressources vivantes: étude théorique sur les populations à structure d'âge continu.
- Relations proie-prédateur: Etude de la réponse fonctionnelle de parasitoïdes. Analyse de la phase des eaux claires dans les lacs tempérés. Stratégies de prédation, évolution des cycles vitaux (étude en réponse à la prédation et au parasitisme), sélection sexuelle.
- Réseaux trophiques: modèles de réseaux densité-dépendants, propriétés des réseaux ratio-dépendants.
- Métapopulations, risque d'extinction de populations: Analyse mathématique de la dynamique d'une population fragmentée. Modélisation de communautés végétales.
- Résolution de conflits entre individus dans les sociétés animales.

## Publications

- Arlettaz R., Beck A., Güttinger R., Lutz M., Ruedi M., Zingg P.**, Où se situe la limite nord de répartition géographique de *Myotis blythii* (Chiroptera: Vespertilionidae) en Europe centrale? *Z. Säugetierk.*, 59, 181-188, 1994
- Castagné Ch., Mehmeti A.-M., Hausser J.**, Interbreedings between karyotypic Alpine races of the common shrew *Sorex araneus* (Insectivora, Mammalia). *Caryologia*, 47, 11-18, 1994
- Chapuisat M., Cherix D.**, Microsatellites et structure génétique chez une fourmi des bois, *Formica lugubris*. *Actes coll. Insectes sociaux*, 9, 49-52, 1994
- Christe Ph., Oppliger A., Richner H.**, Ectoparasite affects choice and use of roost sites in the great tit, *Parus major*. *Anim. Behav.*, 47, 895-898, 1994
- Crisinel A., Delaunay L., Rossel D., Tarradellas J., Meyer H., Saïah H., Vogel P., Delisle C., Blaise C.**, Cyst-Based Ecotoxicological Tests Using Anostracans: Comparison of Two Species of *Streptocephalus*. *Environmental Toxicology and Water Quality An.*, 9, 317-326, 1994
- Dacorogna B., Weissbaum F., Arditi R.**, Maximum sustainable yield with continuous age structure and density-dependent recruitment. *Mathematical Biosciences*, 120, 99-126, 1994
- Dannelid E.**, Chromosome polymorphism in *Sorex alpinus* (Mammalia, Soricidae) in the Western Alps and the Swiss Jura. *Z. Säugetierk.*, 59, 161-168, 1994
- Dannelid E.**, The karyotype of *Sorex samniticus* and its relation to that of *S. araneus* and three other species of *Sorex* (Mammalia, Soricidae). *Folia zoologica*, 43 (suppl.), 71-88, 1994
- Ducommun M.-A., Jeanmaire-Besançon F., Vogel P.**, Shield morphology of curly overhair in 22 genera of Soricidae (Insectivora, Mammalia). *Rev. suisse Zool.*, 101, 623-643, 1994
- Genoud M., Perrin N.**, Fecundity versus offspring size in the greater white-toothed shrew, *Crocidura russula*. *J. of Animal Ecology*, 63, 328-336, 1994
- Hausser J.**, The *Sorex* of the *araneus-arcticus* group (Mammalia: Soricidae): do they actually speciate? Merritt J.F., Kirkland G.L. and Rose R.K. (eds), *Advances in the Biology of Shrews*. Carnegie Museum of Natural History Special publication, Pittsburgh, PA, USA, 18, 295-306, 1994
- Hausser J., Fedyk S., Fredga K., Searle J. B., Volobouev V., Wojcik J., Zima J.**, (International *Sorex araneus* cytogenetics Committee), Definition and nomenclature of the chromosomal races of *S. araneus*. *Folia Zool.* 43 (suppl. 1), 1-9, 1994
- Heaney L. R., Ruedi M.**, A preliminary analysis of Biogeography and Phylogeny of *Crocidura* from the Philippines. Merritt J.F., Kirkland G.L. and Rose R.K. (eds), *Advances in the Biology of Shrews*. Carnegie Museum of Natural History Special publication, 18, 357-377, 1994
- Heller K.-G., Arlettaz R.**, Is there a Sex Ratio Bias in the Bushcricket Prey of the Scops Owl due to Predation on Calling Males? *J. of Orthoptera Research*, 2, 41-42, 1994.
- Hübner R., Maddalena T., Searle J. B., Vogel P.**, The HSR on chromosome 1 of the house mouse, *Mus domesticus*: distribution and frequency in Switzerland *Genet. Res. Camb.*, 64, 107-114, 1994
- Keller L., Reeve H. K.**, Genetic variability, queen number, and polyandry in social Hymenoptera. *Evolution*, 48, 694-704, 1994
- Keller L., Reeve H. K.**, Partitioning of reproduction in animal societies. *Trends in Ecology and Evolution*, 9, 98-102, 1994
- Keller L., Ross K. G.**, Gene flow or heterozygote advantage? *Science*, 263, 1157-1158, 1994
- Kleinebeckel D., Nagel A., Vogel P., Klussmann F. - W.**, The frequencies of grouped discharges during cold tremor in shrews: an electromyographic study. Integrative and cellular aspects of autonomic functions: temperature and osmoregulation. Eds K. Pleschka, R. Gersberger. John Libbey Eurotext, Paris, 1994, pp 305-311
- Maddalena T., Ruedi M.**, Chromosomal evolution in the genus *Crocidura* (Insectivora: Soricidae). Merritt J.F., Kirkland G.L. and Rose R.K. (eds), *Advances in the Biology of Shrews*. Carnegie Museum of Natural History Special publication, 18, 335-344, 1994
- Passera L., Keller L.**, Mate availability and male dispersal in the Argentine ant *Linepithema humile* (Mayr) (= *Iridomyrmex humilis*). *Animal Behaviour*, 48, 361-369, 1994
- Rosengren R., Chautems D., Cherix D., Fortelius W., Keller L.**, Separation of two sympatric sibling species of *Formica* L. ants by a behavioural choice test based on brood discrimination. *Memorabilia Zoologica*, 48, 237-249, 1994
- Ruedi M., Chapuisat M., Iskandar D.**, Taxonomic status of *Hylomys parvus* and *Hylomys suillus* (Insectivora: Erinaceidae): biochemical and morphological analyses. *J. Mammal.* 75, 965-978, 1994
- Rydell J., Arlettaz R.**, Low-frequency echolocation enables the bat *Tadarida teniotis* to feed on tympanate insects. *Proc. R. Soc. Lond.*, 257, 175-178, 1994
- Taberlet P., Fumagalli L., Hausser J.**, Chromosomal versus mitochondrial DNA evolution: tracking the evolutionary history of the southwestern European populations of the *Sorex araneus* group (Mammalia, Insectivora). *Evolution*, 48, 623-636, 1994
- Tripet F., Perrin N.**, Size-dependent predation by *Dugesia lugubris* (Turbellaria): on *Physa acuta* (Gastropoda): experiments and model. *Functional Ecology*, 8, 458-463, 1994

## Colloques

- Zoologia 94: un siècle de zoologie: histoire et perspectives
- Séminaire romand de biologie des populations
- Evolution in structured populations

## Thèses

- Raphaël Arlettaz: Ecology of the sibling mouse-eared bats
- Philippe Christe: Parasites: Modifications comportementales, coûts et conflits chez la mésange charbonnière (*Parus major*).
- Anne Oppliger: Effets des parasites sur les paramètres de reproduction de la mésange charbonnière (*Parus major*).

### Fonds extérieurs

- Projet FN: Commande optimale et exploitation des ressources vivantes
- Projet FN: Risk assessment methods in conservation ecology
- Projet FN: Food web structure, mechanisms and responses to large disturbances
- Projet FN: Population dynamics of periodical and stochastic environments: Stability analysis of mathematical models and software development
- Programme Environnement du CNRS: Dynamique des populations soumises à des interactions trophiques: populations d'arthropodes
- Projet FN: Chromosomal forms of *Sorex araneus* in the Alps: chromosomal differentiation, gene flow and comparative ecology in contact zones
- Projet FN: Ecological, ethological and genetic differentiation in the speciation processes of *Sorex araneus* group
- Projet FN/START: The evolution of social organization: A case study using the fire ant, *Solenopsis invicta*
- Projet FN: The evolution of social organization in fire ants
- Projet FN: The evolution of sex ratio in ants with variable genetic structure
- Projet FN: Size-dependences in predator-prey interactions
- Projet FN: State-dependencies in predatory behaviour
- Projet FN: State-dependencies in predator-prey interactions
- Projet FN: Biologie, écologie et protection du *Micropotamogale lamottei* (mammifère insectivore) en Côte d'Ivoire
- Académie suisse des sciences naturelles: Genetic structure of fire ants in South America
- Bourses de chercheurs avancés des Universités de Halifax, Canada et Berkeley, USA

### Contrats

INTAS (Association pour la coopération avec l'ex-Union soviétique, Bruxelles): Extinction risk assessment for harvested populations.

### Relations extérieures

- Département de mathématiques, EPFL
- Université de Berne
- Station zoologique de Villefranche-sur-Mer
- Université de Grenoble
- Université Paul-Sabatier, Toulouse
- Université de Borno, République Tchèque
- Université de Aarhus, Danemark
- Institute Natural Ressources, Chita, Russie
- Université de Rostov, Russie
- Académie des sciences de Moscou, Russie
- University of Georgia, USA
- Applied Biomathematics, Sekautet, NY, USA
- Reading University, GB
- Zoologische Forschungstation und Museum, Bonn
- Université de Malte

### Techniques spécifiques

Marqueurs génétiques pour l'analyse génétique des populations de musaraignes

### Mots-clés

Biologie évolutive, écologie fondamentale, écophysiologie, génétique des populations, sociobiologie.

# Institut de géologie et paléontologie

Faculté des sciences, BFSH2, 1015 LAUSANNE

Tél.: 692.43.00/06 Fax: 692.43.05 Email: MBrousse@ula.unil.ch

**Responsable:** Professeur Henri MASSON, po

## Professeurs

BAUMGARTNER Peter	po
EPARD Jean-Luc	pi
ESCHER Arthur	po
GUEx Jean	pa
STAMPFLI Gérard	po

## Assistants

BAUMGARTNER Claudia	
BILL Markus	
DALLA PIAZZA Pascale	
DE BONO Andrea	
GLYNN Ellis	
MARCHANT Robin	1er a
MOSAR John	1er a
LEMPICKA-MÜNCH Agnieszka	
PILLEVUIT Alain	1er a
REYMOND Benoît	
VAVASIS Joannis	

## Activités de recherche

**Alpes et autres chaînes de montagnes (Himalaya, Grèce, etc):** Structure, histoire et origine des chaînes de montagnes. Reconstitution des anciennes mers d'où ces montagnes sont issues. Datation et modélisation de leur évolution structurale pendant la collision des continents et l'orogénèse. Applications à la géothermie.

**Dynamique des marges continentales et paléocéanographie des anciens océans.** Reconstitutions fondées sur l'analyse de sédiments de forages en haute mer, sur la comparaison stratigraphique des marges continentales anciennes et actuelles, et sur le traitement informatique des données sismiques.

**Evolution des invertébrés marins et biochronologie du Mésozoïque et du Tertiaire.** Etude paléontologique des ammonites et des radiolaires. Biochronologie quantitative des microfaunes pélagiques, développement d'algorithmes et de logiciels pour l'analyse biochronologique, et étude 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'évolution de notre environnement naturel : genèse des montagnes, transformations des anciennes mers, évolution des êtres vivants en interaction avec les changements de leurs conditions de vie.

Applications: ressources énergétiques (hydrocarbures et géothermie), voies de communication (tunnels alpins, etc), environnement (stockage des déchets), risques naturels en milieu alpin.

## Publications

**Baumgartner P.O.**, Middle Jurassic - Early Cretaceous Radiolarian biochronology of Tethys: Implications for the age of radiolarites in the Hellenides (Greece), *Bulletin of the geological Society of Greece* 28(3), 13-23, 1994

**Baumgartner P. O.**, Early Cretaceous Radiolarians of the Northeast Indian Ocean (Leg 123: Sites 765, 766 and DSDP Sites 261): *The Antarctic-Tethys connection*, Interrad VI, D.B. Lazarus and P. De Wever, eds. 21, pp. 329-352, Special Issue : *Marine Micropal.*, Elsevier, 1994

- Baumgartner-Mora C., Baumgartner P.O.**, Shell structure of fossil foraminifera studied by cathodoluminescence, *Microscopy and Analysis*, March 1994, 35-38, 1994
- Bucher H.**, New ammonoids from the Taylori zone (middle Anisian, middle Triassic) from Northwestern Nevada (USA), *Mémoires de Géologie (Lausanne)* 22, 1-8, 1994
- Carter E.**, Biochronology and Paleontology of uppermost Triassic (Rhaetian) radiolarians, Queen Charlotte Island, British Columbia, Canada, *Mémoires de Géologie (Lausanne)* 11, 1-175, 1994
- Di Marco G.**, Les terrains accretés du sud du Costa Rica. Evolution tectonostratigraphique de la marge occidentale de la plaque caraïbe, *Mémoires de Géologie (Lausanne)* 20, 1-184, 1994
- Ellis G.**, Late Aptian-Early Albian radiolarian biostratigraphy and palaeoceanography of the Windalia Radiolarite (type section), Carnarvon Basin, Western Australia, *Eclogae geologicae Helveticae* 86(3), 943-995, 1994
- Ellis G., Tait M., Gibson P.**, Mid-Cretaceous concretionary carbonate reservoirs at Barrow Island, Western Australia, P.G. Purcell and R.R. Purcell, eds., The sedimentary basins of Western Australia, *Proceedings Western Australia Basin Symposium*, Petroleum Exploration Society of Australia, Perth, 459-475, 1994
- Epard J.-L., Groshong R.H.J.**, Excess area and depth to detachment, *The American Association of petroleum Geologists Bulletin* 77(8), 1291-1302, 1994
- Escher A., Masson H., Steck, A.**, Nappe geometry in the Western Swiss Alps, *Journal of Structural Geology* 15(3-5), 501-509, 1994
- Gorican S.**, Jurassic and Cretaceous radiolarian biostratigraphy and sedimentary evolution of the Budva Zone (Dinarides, Montenegro), *Mémoires de Géologie (Lausanne)* 18, 1-177, 1994
- Gouffon Y.**, Géologie de la "nappe" du Grand St-Bernard entre la Doire Baltée et la frontière suisse (Vallée d'Aoste-Italie), *Mémoires de Géologie (Lausanne)* 12, 1-147, 1994
- Groshong R.H.J., Epard, J.-L.**, The role of strain in area constant detachment folding, *Journal of structural Geology* 16(5), 613-618, 1994
- Guex J., Baud, A. (eds)**, Recent developments on Triassic Stratigraphy, *Mémoires de Géologie (Lausanne)* 22, 1-182, 1994
- Lempicka-Münch A., Masson H., Baumgartner P.**, Dépôts d'âge tertiaire de la nappe ultrahelvétique du Sex Mort entre la Simme et Adelboden (Préalpes), *Bulletin de Géologie (Lausanne)* 325; *Bulletin de la Société Vaudoise des Sciences Naturelles* 82(4), 369-389, 1994
- Marchant R.**, The Underground of the Western Alps, *Mémoires de Géologie (Lausanne)* 15, 1-137, 1994
- Marchant R., Steck A., Escher A., Levato L., Masson H., Olivier O., Stampfli G., Wagner J.-J.**, An interpretation of the deep seismic lines from the Penninic Alps of Valais (Switzerland), *Bulletin de la Société Géologique de France* 164(3), 81-100, 1994
- Mosar J.**, Géologie structurale à l'est de Montreux (Préalpes médianes plastiques, Suisse). *Eclogae geologicae Helveticae*, 87(1), 11-32, 1994
- O'Dogherty L.**, Biochronology and paleontology of middle Cretaceous radiolarians from Umbria-Marche Apennines (Italy) and Betic Cordillera (Spain), *Mémoires de Géologie (Lausanne)* 21, 1-565, 1994
- Pillevuitt A.**, Les Blocs Exotiques du Sultanat d'Oman: Evolution paléogéographique d'une marge passive flexurale, *Mémoires de Géologie (Lausanne)* 17, 1-249, 1994
- Reymond B.**, Three-dimensional sequence stratigraphy offshore Louisiana, Gulf of Mexico (West Cameron 3D seismic data), *Mémoires de Géologie (Lausanne)*, 24, 1-215, 1994
- Reymond B., Stampfli G.**, La sismique tridimensionnelle, un outil géologique pour l'analyse tectonique, géomorphologique et sédimentologique, *Bulletin de Géologie (Lausanne)* 326; *Bull. Soc. Vaud. Sc. Nat.* 83/1, 17-36, 1994
- Sartori M., Marthaler M.**, Exemples de relations socle-couverture dans les nappes penniques du Val d'Hérens, *Schweizerische Mineralogische und Petrographische Mitteilungen* 74, 503-509, 1994
- Spring L.**, Structures gondwaniennes et himalayennes dans la zone tibétaine du Haut Lahul-Zanskar oriental (Himalaya indien), *Mémoires de Géologie (Lausanne)* 14, 1-148, 1994
- Spring L., Masson H., Stutz E., Thélin P., Marchant R., Steck A.**, Inverse metamorphic zonation in very-low grade Tibetan Zone series of SE Zanskar and its tectonic consequences (NW India, Himalaya), *Schweizerische Mineralogische und Petrographische Mitteilungen* 73, 79-89, 1994
- Stampfli G.**, Exotic terrains in the Alps: a solution for a single Jurassic ocean. *Schweizerische Mineralogische und Petrographische Mitteilungen*, 74(3), 449-452, 1994
- Stampfli G.**, Le Briançonnais, terrain exotique dans les Alpes?, *Eclogae geologicae Helveticae* 86(1), 1-45, 1994
- Thélin P., Gouffon Y., Allimann M.**, Caractéristiques et métamorphisme des phyllosilicates dans la partie occidentale de la "super" nappe du Grand-Saint-bernard (Val d'Aoste et Valais), *Bulletin de Géologie (Lausanne)* 327 et *Bulletin de la Société Vaudoise des Sciences Naturelles* 83(2), 93-145, 1994
- Vannay J.-Cl.**, Géologie des chaînes du Haut-Himalaya et du Pir Panjal au Haut-Lahul (NW-Himalaya, Inde). Paléogéographie et Tectonique, *Mémoires de Géologie (Lausanne)* 16, 1-148, 1994
- Vianey-Liaud M., Mallan P., Buscail O., Mongelard C.**, Review of French dinosaur eggshells : eggshells morphology, structure, mineral and organic composition. K. F. Hirsch, J. Horner, & K. Carpenter (Eds.), *Dinosaurs eggs and babies*, Cambridge University Press 151-183, 1994
- Yanagida J., Pillevuitt A.**, Permian Brachiopods from Oman. Memoirs of the Faculty of Science, Kyushu University, Series D, *Earth and Planetary Sciences*, XXVIII(2), 61-99, 1994

## Thèses

- Gianni Di Marco: Les terrains accretés du Sud du Costa Rica. Evolution tectonostratigraphique de la marge occidentale de la plaque Caraïbe.
- Luis O'Dogherty: Biochronology and paleontology of middle cretaceous radiolaria from Umbria Apennines (Italy) and Betic Cordillera (Spain).
- Benoît Reymond: Three-dimensional sequence stratigraphy offshore Louisiana, Gulf of Mexico (West Cameron 3D seismic data).

### **Colloque**

Géologie des Alpes, en coll. avec l'Institut universitaire Kurt Bösch

### **Formation continue**

- Tectonique, cycle postgrade EPFL
- Cours DEA de stratigraphie-paléontologie à l'Université de Montpellier
- Rifting et sédimentation, 3e cycle coordination romande à Berne

### **Fonds extérieurs**

- Projet FN: Sedimentary evolution, paleomagnetism and structure of displaced terranes
- Projet FN: Biostratigraphie des radiolaires, paléocéanographie et évolution mésozoïque-tertiaire des marges continentales
- Projet FN: Etude quantitative des vitesses d'évolution chez les invertébrés marins et recherches biostratigraphiques dans le Mésozoïque
- Projet FN: Géométrie, évolution structurale et modélisation analogique des nappes des Alpes occidentales suisses
- Projet FN: Géodynamique des marges téthysiennes
- Bourse: Stage de jeune chercheur

### **Contrats**

Service hydrologique et géologique national: Mandats de cartographie géologique

### **Relations extérieures**

- Centre de recherche scientifique fondamentale et appliquée, 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
- Réseau Erasmus en géologie structurale, coordonné par l'Université de Lille

### **Equipements**

- Système Charisma d'interprétation géologique de la sismique tridimensionnelle
- Microscope électronique à balayage avec cathodoluminescence et microanalyseur EDS
- Bibliothèque de géologie et paléontologie

### **Mots-clés**

Alpes, Tectonique, Paléontologie,  
Stratigraphie, Bassins sédimentaires.

# Institut de géophysique

# IGL

Faculté des sciences, section des sciences de la Terre,  
Collège propédeutique, 1015 LAUSANNE

Téléphone: 692.44.00 Fax: 692.44.05 Email: rolivier@ul9000.unil.ch  
E-mail: dchapell@ulys.unil.ch

**Responsable:** Professeur Raymond OLIVIER, po

## Professeurs

CHAPPELLIER Dominique pa  
LEVATO-BONINO Lucia p assist. r  
**Maître d'enseignement et de recherche**  
GEX Pierre

## Assistants

ANGELILLO Vito  
ALLEMAN Guy  
BAUMGARTNER François  
DA VEIGA Nuno  
ERARD Pierre-François  
LE Van Duoc

## Activités de recherche

*Les travaux de l'IGL sont orientés vers la géophysique appliquée aux problèmes de la subsurface. Qu'il s'agisse d'environnement, de génie civil, d'hydrogéologie ou de recherche minière l'IGL, qui dispose de pratiquement toutes les méthodes géophysiques, poursuit des recherches autant sur la mise en oeuvre des différentes méthodes, que sur le développement théorique et pratique de nouvelles méthodes ou encore sur le traitement des données, la synthèse et l'interprétation.*

*La complémentarité des méthodes géophysiques permet aussi souvent de résoudre des problèmes de géologie structurale et régionale.*

*Ainsi qu'il s'agisse de déterminer les paramètres hydrauliques des aquifères, les paramètres élastiques des sols où, à beaucoup plus grande échelle, d'étudier la structure du Bassin Lémanique ou les structures géologiques profondes du Plateau; l'IGL peut grâce aux moyens à sa disposition participer activement à ces recherches appliquées à l'étude du proche sous-sol.*

*Ces recherches se font tout aussi bien en Suisse qu'à l'étranger. L'étude des phénomènes volcaniques par Polarisation spontanée se poursuit en Italie, la recherche des aquifères de fractures en zone de socle s'effectue au Portugal et au Niger par exemple.*

*Quant aux développements plus théoriques, une nouvelle méthode électrique de prospection du sous-sol lacustre a été mise au point et s'avère très intéressante pour les grandes profondeurs d'eau.*

*La recherche de cavités fait l'objet de développements en sismique réflexion haute résolution, et des études se poursuivent en traitement des données sismiques AVO, pour des angles d'incidence jusqu'à 30°.*

*Enfin l'IGL participe activement à l'établissement de l'Atlas Gravimétrique de la Suisse.*

## Publications

**Bondiatti G., Gex P., Gini G.F., Hansen J., Hunziker J. & Pfeifer H.-R.**, Heavy metal contamination around the As-Pb-Zn-Au-mine at Astano (Malcantine, Ticino). *Ecolgae geol. Helv.*, 87(2), 1994, pp 487-490.

**Chapellier D.** ed., Geophysics and environment, special issue of the Journal of Applied Geophysics, Vol. 31(1-4), 1994, pp 1-289.

**Levato L., Sellami S., Epard J.L., Pruniaux B., Olivier R., Wagner J.J., Masson H.**, The cover-basement contact beneath the Rawil axial depression (Western Alps): true amplitude seismic processing, petrophysical properties and modelling, R. M. Clowes and A. G. Green (Eds) *Seismic Reflection Probing of the continents and their margins. Tectonophysics*, 232, 1994, pp. 391-409.

**Olivier R., Dumont B., Logean Ph., Klingelé E., Risnes K., Perret F.**, Karte BASEL, n°26, Gravimetrischer Atlas der Schweiz, Karte der Bouguer-Anomalien, Dichte:  $2,67 \cdot 10^3 \text{ kg/m}^3$ , 1/100'000, Schweizerische Geophysikalische Kommission und Bundesamt für Landestopographie, 3084 Wabern, ausgabe 1994.

**Olivier R., Dumont B., Logean Ph., Klingelé E., Risnes K., Perret F.** : Karte BÖZBERG, n°27, Gravimetrischer Atlas der Schweiz, Karte der Bouguer-Anomalien, Dichte:  $2,67 \cdot 10^3 \text{ kg/m}^3$ , 1/100'000, Schweizerische Geophysikalische Kommission und Bundesamt für Landestopographie, 3084 Wabern, ausgabe 1994.

**Olivier R., Dumont B., Logean Ph., Klingelé E., Risnes K. et Perret F.** (1994): Carte BESANÇON, n°30, Atlas gravimétrique de la Suisse, Carte des Anomalies de Bouguer, Densité:  $2,67 \cdot 10^3 \text{ kg/m}^3$ , 1/100'000. Commission Géophysique Suisse et Office fédéral de topographie, 3084 Wabern, édition 1994.

**Olivier R., Dumont B., Logean Ph., Klingelé E., Risnes K., Perret F.**, Carte BIENNE, n°31, Atlas gravimétrique de la Suisse, Carte des Anomalies de

Bouguer, Densité:  $2,67 \cdot 10^3 \text{ kg/m}^3$ , 1/100'000. Commission Géophysique Suisse et Office fédéral de topographie, 3084 Wabern, édition 1994

**Olivier R., Dumont B., Logean Ph., Klingelé E., Risnes K., Perret F.** (1994): Carte VALLORBE, n°35, Atlas gravimétrique de la Suisse, Carte des Anomalies de Bouguer, Densité:  $2,67 \cdot 10^3 \text{ kg/m}^3$ , 1/100'000. Commission Géophysique Suisse et Office fédéral de topographie, 3084 Wabern, édition 1994

**Olivier R., Dumont B., Logean Ph., Klingelé E., Risnes K., Perret F.**, Carte SARINE, n°36, Atlas gravimétrique de la Suisse, Carte des Anomalies de Bouguer, Densité:  $2,67 \cdot 10^3 \text{ kg/m}^3$ , 1/100'000. Commission Géophysique Suisse et Office fédéral de topographie, 3084 Wabern, édition 1994

**Olivier R., Dumont B., Logean Ph., Klingelé E., Risnes K., Perret F.**, Carte LE LEMAN, n°40, Atlas gravimétrique de la Suisse, Carte des Anomalies de Bouguer, Densité:  $2,67 \cdot 10^3 \text{ kg/m}^3$ , 1/100'000. Commission Géophysique Suisse et Office fédéral de topographie, 3084 Wabern, édition 1994

**Risnes K., Dumont B., Olivier R. et J.J. Wagner**, Étude des anomalies magnétiques et gravimétriques de la région du Chasseral, *Mat. pour la Géol. de la Suisse, Série Géophysique*, n°26, 1994

## Colloque

Atelier de sismique réflexion: Présentation des possibilités et des limites de la sismique réflexion à l'aide de la modélisation sismique

## Formation continue

- Certificat de spécialisation de géophysique appliquée à la recherche hydrogéologique
- Participation au certificat postgrade de géologie appliquée à l'ingénierie et à l'environnement (EPFL)
- Participation au cours postgrade inter universitaire en hydrologie et hydrogéologie (EPFL - CHYN NE)

## Fonds extérieurs

- Projet FN GRANSIR III: Advanced seismic processing and modelling of the Western Alpine continental crust
- Projet FN: Etude géophysique des structures de la partie ouest du bassin lémanique (Petit Lac)

## Contrats

- Service des Autoroutes-Vaud: étude géophysique de Pomy et des Arissoules
- Commission Géophysique Suisse: atlas gravimétrique de la Suisse

## Relations extérieures

- Musée de Lugano, Tessin.
- Universités de Padoue et de Milan, Italie.
- Université du Kansas, Lawrence, USA.
- Compagnie Générale de Géophysique, Massy, France.
- Western Atlas Software, Londres, U.K. et Seattle, USA.
- Laboratoire de mécanique des sols, EPFL
- Laboratoire de pétrophysique (Uni-GE)
- Ecole suisse d'archéologie en Grèce
- Centre d'hydrogéologie de Neuchâtel

## Techniques spécifiques

Gravimétrie, diagraphies. Polarisation Spontanée, résistivités électriques

## Mots-clés

Géophysique, environnement. Propriétés physiques des roches. Gravimétrie, diagraphies, méthodes électriques, méthodes électromagnétiques, méthodes sismiques réfraction et réflexion.

# Institut de minéralogie et pétrographie (IMP) Centre d'analyses minérales (CAM)

Faculté des sciences, section des sciences de la Terre,  
BFSH 2, 1015 LAUSANNE

Tél.: 692.43.00/06 Fax: 692.43.05 Email: MBrousse@ula.unil.ch

---

**Directeur de l'IMP et du CAM:** Professeur Albrecht STECK, po  
**Chef du CAM:** Professeur Hans Ruedi PFEIFFER, pe

## Professeurs

CERLING Thure pi  
HERNANDEZ Jean po  
HUNZIKER Johannes po  
MAIGNAN Michel pa  
O'NEIL Jim pi  
PFEIFFER Hans-Ruedi pe

## Privat-docent

THÉLIN Philippe

## Maître d'enseignement et de recherche

BAUCHAU Christian

## Chercheurs

COSCA Mike  
SERNEELS Vincent  
ZACHARY Sharp

## Assistants

ARMANDO Giovanni  
BUSSY François 1er a  
CALMBACH Lukas  
DERRON Marc-Henri  
DÉZES Pierre  
FILIPPI Mizzi  
HOBSON Alice  
KIRSCHNER David FN  
LUBINO-BISSAÏTE Myriam  
MARSHALL Dan  
OPIZZI Paolo  
VENTURINI Guido  
WYSS Martin

## Activités de recherche

*Les principales recherches des sciences de la Terre de Lausanne concernent la géologie des chaînes de montagne de type alpin. Les 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*

*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.*

*Ce dernier phénomène est également étudié par des méthodes de géostatistique.*

## Publications

**Bondiotti G., Gex P., Gini G., Hansen J., Hunziker J.C., Pfeifer H.-R.**, Heavy metal contamination around the Au-Mine of Astano/TI. *Eclogae geol. Helv.*, 87(2), 1994, 487-490.

**Cosca M., O'nions R.**, A reexamination of the influence of composition on Argon retentivity in metamorphic calcic amphiboles. *Chemical Geology*, 112, 1994, 39-56.

**Cuchet S.**, La smolianinovite  $(Co, Mg, Ni)_3(Fe, Al)_2(AsO_4)_4 \cdot 11H_2O$  et la rösslerite  $Mg(AsO_3OH) \cdot 7H_2O$ : deux rares arsénates signalés pour la première fois en Suisse. *Bull. Soc. Vaud. Sc. Nat.*, 83(2), 1994, 147 et *Bull. Géol. Lausanne*, n°328, 1994.

**Hoehn E., Pfeifer H.R.**, Symposium "Pollution and pollutant transport in the geosphere", an introduction. *Eclogae geol. Helv.*, 87(2), 1994, 311-320.

**Meisser N., Ansermet S.**, Topographie minéralogique de la Suisse et des pays voisins: description de minéraux rares ou inédits récemment découverts - Partie 2. *Schweizer Strahler*, 10(2), 1994, 41-60.

**Pannatier Y.**, MS-WINDOWS programs for exploratory variography and modelisation in 2D., Vincenzo, C., Giovanni, G. & Donato, P. (Ed.): *Statistics of spatial processes: Theory and applications*, 1994, 165-170.

**Pfeifer H.-R., Vust M., Meisser N., Doppenberg R., Croci Torti R., Domergue F.-L., Keller C., Hunziker J.**, Uranium enrichment of soils and plants in the vicinity of a pitchblende vein at La Creusaz/Les Marécottes (Wallis). *Eclogae geol. Helv.*, 87(2), 1994, 491-501.

**Senn-Luder M., Serneels V. et GSFA**, La Suisse avant le haut fourneau: carte des vestiges sidérurgiques, Mangin M. Dir.: Actes du colloque "La sidérurgie ancienne de l'Est de la France dans son contexte européen" 1993, Besançon. *Annales littéraires de l'Université de Besançon*, 536, série archéologie 40, 1994

**Serneels V.**, Analyse pétrographique des meules, p.63-71, Castilla D. et collab., Le moulin hydraulique gallo-romain d'Avenches "En Chaplax", *Cahiers d'Archéologie Romande*, 1994, 160p.

**Serneels V.**, Archéométrie des scories de fer, recherches sur la sidérurgie ancienne en Suisse occidentale, *Cahiers d'archéologie Romande*, 61, 1994, 240p.

**Serneels V.**, L'apport des analyses chimiques de minerais, scories et matériaux associés à l'étude de la sidérurgie ancienne, Mangin M. Dir.: Actes du colloque "La sidérurgie ancienne de l'Est de la France dans son contexte européen", 1993, Besançon, *Annales littéraires de l'Université de Besançon*, 536, série archéologie 40, 1994

**Sharp Z., Jenkin G.R.T.**, An empirical estimate of the diffusion rate of oxygen in diopside, *J. Met. Geol.*, 12, 1994, 89-97.

**Sharp Z., Kirschner D.**, Quartz-calcite oxygen isotope thermometry I: A calibration based on natural isotopic variation, *Geochim. Cosmochim. Acta*, 58, 1994, 4491-4501.

**Sharp Z., Moecher D.**, Oxygen isotope variations in a porphyroblastic meta-anorthosite: diffusion effects and false isotherms, *Amer. Mineralogist.*, 79, 1994, 951-959.

**Steck A., Hunziker J.**, The tertiary structures and thermal evolution of the central Alps Compressional and extensional structures in an orogenic belt, *Tectonophysics*, 238, 1994, 229-254.

**Thelin P., Gouffon Y., Allimann M.**, Caractéristiques et métamorphisme des phyllosilicates dans la partie occidentale de la nappe du Grand Saint Bernard (Val d'Aoste et Valais), *Bull. Soc. Vaud. Sc. Nat.*, 83(2), 1994, 1-67.

**Venturini G., Martinotti M., Armando G., Barbero M., Hunziker J.**, The central Sesia Lanzo Zone: new field observations and lithostratigraphic subdivisions, *Schweiz. Mineral. Petrogr. Mitt.*, 74(1), 1994, 115-125.

**Venturini G., Cosca M.A., Sharp Z., Hunziker J.C.**, Stable isotope and  $40Ar/39Ar$  constraints on pre-Alpine reconstructions and p.T.t paths within the central Sesia Zone, Western Alps, Italy, *US. Geological survey circular*, 1107, 1994, p.339.

## Colloque

Colloque de 3ème cycle sur les isotopes instables

## Thèse

Guido Venturini: Geology, Geochemistry and Geochronology of the inner central Sesia Zone (Western Alps, Italy)

## Fonds extérieurs

- Projet FN: Stabile Isotopen als Tracer und Temperaturmarken in petrogenetischen Prozessen
- Projet FN: Mineralogical, geochemical and isotopic investigations of petrological and environmental problems
- Bourse de jeune chercheur: la tectonique d'extension et de décrochement synconvergence dans l'Himalaya du Népal.

- Projet FN: Structural, isotopic and tectonic history of the Helvetic nappes
- Projet FN: Renforcement de la collaboration avec les Pays de l'Est
- 11 thèses subventionnées par le FN
- INTAS, E.U.: Radioactive pollution in soils: Chernobyl pollution in Russia and on Western Europe, Cartography, Risks, Decision Support System.
- Canton de Bâle-Campagne (Amt für Museen und Archäologie): Schlackenprojekt Liestal-Röserental
- Commission Géologique Suisse de l'Académie Suisse des Sciences Naturelles: Banque de données géochimiques suisse
- Association culturelle Evolène Art et le Centre de Recherche de Sion (VS): Expositions géologiques au Centre de Géologie des Haudères (Val d'Hérens, VS).
- Paolo Oppizzi: Financement de thèse de doctorat "Tettonica e metamorfismo nella parte centrale del settore W dello zoccolo pre-varisico delle Alpi meridionali (Svizzera)"

### **Contrats**

- Université de Pisa: mesures de paléotempératures en géothermie
- NEAT (Gothard): mandat
- Réseau des précipitations de l'OFEFP: mandat

### **Relations extérieures**

- Projets Erasmus avec les Universités de Turin, Grenoble et Perugia
- Nombreuses relations internationales

### **Techniques spécifiques**

- Dosage de 36 éléments majeurs et de traces, étude des inclusions fluides des minéraux (spectromètre de fluorescence-RX, ionic chromatography, CO<sub>2</sub>-Analyser, microscope polarisant)
- 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 et des isotopes radiogènes de l'argon (2 spectromètres de masse, 8 lignes d'extraction, 2 lasers)
- Identification des structures de minéraux (diffractomètres)

### **Mots-clés**

Orogenèse alpine, pétrologie métamorphique et magmatique, paléoclimatologie, environnement, pollution, géothermie, géochimie, géostatistique.

# Institut d'analyse pharmaceutique

Faculté des sciences, section de pharmacie, BEP, 1015 LAUSANNE

Tél.: 692.45.14 Fax: 692.45.05

**Responsable:** Professeur Ulrich W. KESSELRING, po

**Maître d'enseignement et de recherche**

NAM-TRAN Hô

**Maître assistant**

RUELLE Paul

**Assistants**

GENTILI Steve

KIRCHER Anne Valérie

NGUYEN Van Phat

SABRA Fouad

SARRAF Elie

SECHAUD Romain

1er a

## Activités de recherche

### Analyse pharmaceutique appliquée

- 1) Développement d'une méthode spécifique pour la détermination quantitative de la sinistrine (marqueur de la fonction rénale): HPLC avec détection électrochimique. Application de ce dosage à la mesure de la vitesse de filtration glomérulaire.
- 2) Développement d'une nouvelle technique de détermination de la solubilité par diffusion de la lumière.

### Etude de préformulation

- 1) Réactivité de substances solides d'intérêt pharmaceutique: caractérisation physique et chimique à l'aide des techniques principales suivantes: chromatographie gaz-solide et liquide-solide; tensiométrie, densitométrie; spectroscopie diélectrique; calorimétrie; thermogravimétrie, analyse thermique différentielle; porosimétrie; granulométrie; sorptométrie BET; études cinétiques de stabilité.
- 2) Etude de la solubilité: étude théorique de l'état liquide (la thermodynamique de l'ordre mobile); développement d'un modèle universel de prédiction de solubilité dans les solvants purs avec extension aux mélanges binaires de solvants; définition, description et origine de l'effet hydrophobe et étude de son influence sur la solubilité aqueuse de substances relevant de la chimie du pétrole et de l'environnement.

## Publications

Ruelle P., E. Sarraf, U.W. Kesselring, Prediction of carbazole solubility and its dependence upon the solvent nature, *Int. J. Pharm.* 104, 125-133, 1994  
Ruelle P., U.W. Kesselring, Solubility predictions for solid nitriles and tertiary amides based on the mobile order theory, *Pharm. Res.* 11, 201-205, 1994

Ruelle P., M. Buchmann, U.W. Kesselring, Hydrophobic effect at the origin of the low solubility of inert solid substances in hydrogen-bonded solvents, *J. Pharm. Sci.* 83, 396-403, 1994

## Fonds extérieurs

Projet FN: Development of a new predictive solubility equation for drugs

based on the thermodynamics of mobile order

### **Relations extérieures**

- Département des matériaux, EPFL
- Département de pharmacie galénique, ETHZ
- ISREC
- Laboratoire de pharmacie galénique, Université de Genève
- Université de Louvain, Belgique

### **Mots-clés**

Réactivité chimique de solides, thermodynamique, solubilité, calorimétrie, analyse pharmaceutique appliquée.

# Institut de chimie thérapeutique

Faculté des sciences, section de pharmacie, BEP, 1015 LAUSANNE

Tél.: 692.45.00 Fax: 692.45.05

**Directeur de l'institut :** Professeur Bernard TESTA, po  
**Responsable du groupe pharmacologie:** Professeur Urs Th. RÜEGG, po

## Professeurs

BURI Pierre po  
DOELKER Eric po  
GURNY Roger po

## Maitres d'enseignement et de recherche

CARRUPT Pierre-Alain  
MAYER Joachim

## Post-doctorants

GAILLARD Patrick  
LEIJENDEKKER Wim

PASSAQUIN Anne-Catherine

## Assistants

CARTON Guilia  
GIROUD Yvan  
LO RUSSO Alexandre  
REIST Marianne  
RUEY SHIAN Stai 1er a  
SKUTALLA Monika  
THULL Ulrike

## Activités de recherche

**Institut de chimie thérapeutique:** 1) Drug design: développement, applications de méthodes expérimentales et computationnelles. 2) Pharmacologie biochimique: mécanismes de reconnaissance moléculaire entre médicaments et sites d'action. 3) Métabolisme des médicaments et toxicologie moléculaire: mécanismes de la toxication et de la détoxification métaboliques. 4) Modélisation moléculaire, infographie, chimie-physique des médicaments, lipophilie, relations structure-activité quantitatives.

**Groupe pharmacologie:** Mécanismes d'action de médicaments et identification des cibles impliquées dans des processus physiopathologiques afin de trouver de nouveaux médicaments. 1) Mise en évidence des mécanismes responsables de l'hypertension et de la néphrotoxicité de la cyclosporine A. Développement de nouveaux composés dépourvus d'effets secondaires. 2) Recherches de molécules agissant sur les "receptor-operated calcium channels". 3) Evaluation de l'importance du calcium dans les pathologies musculaires.

## Publications

### Institut de chimie thérapeutique

**Tsai R.S., P.A. Carrupt, B. Testa, J. Caldwell,** Structure-genotoxicityrelationships of allylbenzenes and propenylbenzenes: A quantum chemical study, *Chemical Research in Toxicology*, 7(1), 73-76, 1994

**Fan W., R.S. Tsai, N. El Tayar, P.A. Carrupt, B. Testa,** Solute-water interactions in the organic phase of a biphasic system. 2. Effects of organic phase and temperature on the "water-dragging" effects. *Journal of Physical Chemistry* 98, 329-333, 1994

**van Gelderen H., J.M. Mayer, B. Testa,** Commentary Thermodynamic studies of enzyme catalysis: What can we learn about specificity and mechanism?, *Biochemical Pharmacology*, 47(5), 753-756, 1994

**Gaillard P., P.A. Carrupt, B. Testa,** The conformation-dependent lipophilicity of morphine glucuronides as calculated from their molecular lipophilicity potential, *Bioorganic Medicinal Chemistry Letters*, 4(5), 737-742, 1994

**van Gelderen H., J.M. Mayer, S. Cellamare, B. Testa,** The temperature dependence of steady-state kinetics: What can be learned about pig liver esterase stereospecificity?, *Chirality*, 6(1), 11-16, 1994

**Gaillard P., P.A. Carrupt, B. Testa, A. Boudon,** Molecular lipophilicity potential, a tool in 3D-QSAR. Method and applications, *Journal of Computer-Aided Molecular Design*, 8(2), 83-96, 1994

**Thull U., B. Testa**, Screening of unsubstituted cyclic compounds as inhibitors of monoamine oxidase, *Biochemical Pharmacology*, 47(12), 2307-2310, 1994  
**Mayer J.M., M. Roy-de Vos, Ch. Audergon, B. Testa, J.Cl. Etter**, Interactions of anti-inflammatory 2-arylpropionates (profens) with the metabolism of fatty acids - in vitro studies, *Intern. Journal of Tissue Reactions*, 16(2), 59-72, 1994  
**Rocha L., A. Marston, M.A.C. Kaplan, H. Stoeckli-Evans, U. Thull, B. Testa, K. Hostettmann**, An antifungal gamma-pyrone and xanthenes with monoamine oxidase inhibitory activity from *Hypericum Brasiliense*, *Phytochemistry*, 36(6), 1381-1385, 1994  
**Renaud P., P.A. Carrupt, M. Gerster, K. Schenk**, Stereochemical study of the alkylation of 1-phenylsulfinyethyl and 1-phenylsulfiny-2,2,2-trifluoroethyl radicals, *Tet. Letters*, 35, 1703-1706, 1994  
**Pale P., J. Bouquant, J. Chucho, P.A. Carrupt, P. Vogel**, Facial Diastereoselection in [4+2] Cycloadditions of 3,4-Epoxy-2-methyleneoxolanes with Oxadienes: A Short Synthesis of Spiroketal *Tetrahedron*, 50, 8035-8052, 1994  
**Mayer J., B. Testa**, Stereoselectivity in metabolic reactions of toxication and detoxication, In *Pharmacokinetics of Drugs* (P.G. Welling and L.P. Balant, eds), Springer Verlag, Berlin, 1994, pp. 209-231.  
**Testa B., P.A. Carrupt, P. Gaillard**, Molecular Modeling in Drug Design, in *Topics in Pharmaceutical*

*Sciences* 1993, (D.J.A. Crommelin, K.K. Midha and T. Nagai, eds), Medpharm Stuttgart, 1994, pp. 25-41.  
**Testa B., U.A. Meyer, editors** *Advances in Drug Research*, Volume 25, Academic Press, London, UK, 1994, xi + 305 pages.

### Groupe pharmacologie

**Zierhut W., Salzmann R., Bormann G., Rüegg, U.T., Hof R.P.**: Pharmacological actions of SDZ 218-135, a novel positive inotropic agent. *Cardiovascular Drugs and Therapy*, 8:235-244, 1994  
**Passaquin, A.C., Schreier, W.A. and De Vellis, J.**: Gene expression in astrocytes is affected by subculture. *Int. J. Devl. Neurosci.*, 12:363-372, 1994  
**Passaquin A.C., Bouri K., Metzinger L., Coupin G., Warter J.-M., Poindron P.**: Differentiation of C2 skeletal muscle cells is enhanced by  $\alpha$ -methylprednisolone. *Int. J. Immunopathol. Pharmacol.*, 7:37-45, 1994  
**Metzinger L., Passaquin A.C., Vernier A., Thiriet N., Warter J.-M., Poindron P.**: Lazaroids enhance skeletal myogenesis in primary cultures of dystrophin-deficient *mdx* mice. *J. Neurol. Sci*, 126:138-145, 1994  
Lo Russo, A., Passaquin, A.-C., Rüegg, U.T.: Cyclosporin A potentiates vasopressin-induced rise in  $[Ca^{2+}]_i$ , *Experientia*, 50:A84, 1994  
**Skutella M., Rüegg U.T.**: Diameter measurement of isolated microvessels. *Experientia*, 50:A42, 1994

### Colloques

- Chiralité et médicament
- First Swiss School in Medicinal Chemistry
- Groupe suisse de chimie computationnelle: Density functional Theory

### Thèses

- Silvia Kneubühler: Monoamine oxidase: Interactions with substrates and inhibitors
- Patrick Gaillard: La modélisation moléculaire en chimie thérapeutique: Apports de la lipophilie et de la flexibilité en 3DQSAR
- Christian Audergon: Interactions entre l'inversion chirale du R-ibuprofène et le métabolisme des acides gras dans les hépatocytes du rat

### Fonds extérieurs

- Projet FN: Pharmacology of cellular calcium handling
- Projet FN: Mechanisms of transfer of organic ions between water and non-polar phases

- Fondation suisse de recherche sur les maladies musculaires: Reduction of intracellular calcium in dystrophic muscle cells
- Fondation Roche
- Sandoz Pharma SA: bourse de chercheur

### Relations extérieures

- Paris XII, France
- Faculté de pharmacie de Lyon
- Kings College Chelsea Campus, London
- Imperial College London
- University of Kent, Canterbury
- Università di Torino
- Università di Bari
- University of Copenhagen
- Virginia Commonwealth University
- INRA de Nantes, France
- Institut Pasteur, Lille
- Laboratoire de génie médical et Laboratoire d'électrochimie, EPFL
- Département de neurophysiologie clinique et laboratoire de chimie physique, Université de Genève
- Université de Strasbourg

### Mots-clés

- 1) Drug design, métabolisme et transport des médicaments, modélisation et reconnaissance moléculaires.
- 2) Pharmacologie, cardiovasculaire, immunologie, biologie cellulaire.

# Institut de chimie thérapeutique

## Groupe pharmacie galénique

Faculté des sciences, Section de pharmacie,  
Institut de chimie thérapeutique, BEP, 1015 Lausanne

Tél.: 692.45.81 Fax: 692.45.05

**Directeur de l'Institut de chimie thérapeutique:** Professeur Bernard TESTA, po  
**Responsable du Groupe pharmacie galénique:** Dr Joachim MAYER

### Professeurs

BURI Pierre po  
DOELKER Eric po  
GURNY Robert po

### Maître d'enseignement et de recherche

MAYER Joachim P.D.  
**Assistant**  
KÄELIN Philippe 1er a

### 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'œil de la souris, permet d'évaluer objectivement les premiers symptômes, avant qu'ils ne soient perceptibles à l'œil nu, et ceci grâce à une technique opto-électronique avancée. Le groupe galénique teste 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'œil 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.
- **Rhéologie:** Etude des gels plastiques et pseudoplastiques, y compris la viscoélasticité et la thixotropie.

### Publications

Mayer J.M., Testa B., Stereoselectivity in metabolic reactions of toxication and detoxication. *Pharmacokinetics of Drugs. Handbook of Experimental Pharmacology*, Vol 110. (Welling PG, Balant LP eds). Springer Verlag, Berlin 1994. pp 209-231.

Mayer J.M., Roy-de Vos M., Audergon C., Testa B., Etter J.C., Interactions of anti-inflammatory 2-arylpropionates (profens) with the metabolism of fatty acids. - *In vitro* studies. *Int. J. Tiss. Reac.* XVI, 59-72, 1994

### Thèses

- M. Roy-de Vos: Effect of a hypolipidemic drug (clofibrac acid) on the chiral inversion of *R*-ibuprofen - *in vitro* studies.
- Ph. Kälin: Contribution à la validation d'un test de tolérance oculaire sur la souris.
- P. Butty: Détermination *in situ* du pH et du pouvoir tampon de la surface cornéenne de la souris par épi-microscopie de fluorescence.

### **Fonds extérieurs**

- Spirig AG, Egerkingen
- MSD-Chibret Centre de recherche, France

### **Relations extérieures**

- Ecole nationale vétérinaire de Lyon
- Université de Montpellier I, France
- Europhta, Monaco
- Vifor, Fribourg
- Debiopharm, Lausanne

### **Techniques spécifiques**

Ophthalmoscope, microscopie confocale.  
Système d'analyse d'image. Ensemble  
rhéologique performant et informatisé.

### **Mots-clés**

Tolérance oculaire, inversion chirale,  
profènes, antiinflammatoires, rhéologie

# Institut de pharmacognosie et de phytochimie

IPP

Faculté des sciences, section de pharmacie, BEP, 1015 LAUSANNE

Tél.: 692.45.61 Fax: 692.45.05

**Responsable:** Professeur Kurt HOSTETTMANN, po

**Maître d'enseignement et de recherche**

MARSTON Andrew

**Chercheur**

HOSTETTMANN Maryse

WOLFENDER Jean-Luc

**Assistants**

DUCREY Bertrand

CAMPONOVO Fabrizio

FUZZATI Nicola

GAFNER Stefan

KELLER Caroline

MAILLARD Marc

MISEREZ François

POTTERAT Olivier

RATH Guido

RODRIGUEZ Sylvain

TERREAUX Christian

WEI-GUANG Ma

1er a

1er a

## Activités de recherche

**Développement de méthodes pour l'analyse et l'isolement de nouveaux produits naturels dotés de propriétés pharmacologiques:** Le but est de pouvoir obtenir le plus rapidement possible et de façon rationnelle des produits biologiquement actifs à partir d'extraits végétaux bruts, généralement très complexes.

Pour ce faire, l'IPP a fait oeuvre de pionnier en introduisant un screening chimique des extraits végétaux bruts à l'aide de techniques sophistiquées de couplage entre la chromatographie liquide à haute performance et la spectrométrie UV d'une part et la spectrométrie de masse d'autre part. L'IPP s'est également spécialisé dans l'isolement de principes actifs d'origine végétale à l'aide de techniques préparatives de chromatographies liquide-liquide centrifuges.

**Investigation phytochimique de plantes utilisées en médecine traditionnelle (Afrique, Amérique du Sud, Asie et Europe:** La découverte de nouvelles molécules de structure originale, susceptibles de servir de modèles à la synthèse pharmaceutique est l'un des buts de la recherche entreprise à l'IPP. L'accent a été principalement mis cette année sur un certain nombre d'activités biologiques: 1) Prévention et traitement des troubles de la prostate chez l'homme. 2) Inhibition de la monoamine oxydase (et de ses implications sur le SNC, en particulier dans le domaine de la dépression). 3) Recherche de composés antifongiques, d'intérêt pharmaceutique et agrochimique. 4) Contrôle de certains vecteurs de maladies tropicales (p.ex: les escargots aquatiques, hôtes intermédiaires de *Schistosoma sp.*, les agents causals de la schistosomiase; ou encore les larves de certains moustiques, agents vecteurs de la fièvre jaune ou du paludisme). 5) Recherche de composés à action anti-inflammatoire, neurotoxines végétales

## Publications

Beuscher, N., Bodinet, C., Neumann-Haefelin, D., Marston, A., Hostettmann, K., Antiviral activity of African medicinal plants. *Journal of Ethnopharmacology* 42, 101-109, 1994

Cepleanu, F., Hamburger, M.O., Sordat, B., Msonthi, J.D., Gupta, M.P., Saadou, M., Hostettmann, K., Screening of tropical medicinal plants for molluscicidal, larvicidal, fungicidal and cytotoxic activities and brine shrimp toxicity.

*International Journal of Pharmacognosy* 32, 294-307, 1994

**Hay, A.J.B., Hamburger, M., Hostettmann, K., Hout, J.R.S.**, Toxic inhibition of smooth muscle contractility by plant-derived sesquiterpenes caused by their chemically reactive  $\alpha$ -methylene butyrolactone functions. *British Journal of Pharmacology* 112, 9-12, 1994

**Hostettmann, K., Hamburger, M.**, Zu Inhaltsstoffen und Pharmakologie pflanzlicher Venenmittel. *Phlebologie* 23, 71-77, 1994

**Hostettmann, K., Marston, A.**, Search for new antifungal compounds from higher plants. *Pure and Applied Chemistry* 66, 2231-2234, 1994

**Ma, W.G., Fuzzati, N., Wolfender, J.L., Hostettmann, K., Yang, C.-R.**, Rhodenthoside A, a new type of acylated secoiridoid glycoside from *Gentiana rhodantha*. *Helvetica Chimica Acta* 77, 1660-1671, 1994

**Marston, A., Hostettmann, K.**, Countercurrent chromatography as a preparative tool - applications and perspectives. *Journal of Chromatography A* 658, 315-341, 1994

**Ottendorfer D., Frevert, J., Kaufmann, R., Beuscher, N., Bodinet, C., Msonthi, J.D., Marston, A., Hostettmann, K.**, Enhancement of *in vitro* nonspecific

immune functions by African plant extracts. *Phytotherapy Research* 8, 383-390, 1994

**Pinto, D.C.G., Fuzzati, N., Chiriboga, P.X., Hostettmann K.**, Xanthone and antifungal constituents from *Monnina obtusifolia*. *Phytochemistry* 37, 875-878, 1994

**Rahalison, L., Hamburger, M., Monod, M., Frenk, E., Hostettmann, K.**, Antifungal tests in phytochemical investigations: comparison of bioautographic methods using phytopathogenic and human pathogenic fungi. *Planta Medica* 60, 41-44, 1994

**Rocha, L., Marston, A., Kaplan, M.A.C., Stoeckli-Evans, H., Thull, U., Testa, B., Hostettmann, K.**, An antifungal  $\gamma$ -pyrone and xanthenes with monoamine oxidase inhibitory activity from *Hypericum brasiliense*. *Phytochemistry* 36, 1381-1385, 1994

**Terreaux, C., Maillard, M., Hostettmann, K., Lodi, G., Hakizamungu, E.**, Analysis of the fungicidal constituents from the bark of *Ocotea usambarensis* Engl. (Lauraceae). *Phytochemical Analysis* 5, 233-238, 1994

**Wolfender, J.L., Maillard, M., Hostettmann, K.**, Thermospray liquid chromatography-mass spectrometry in phytochemical analysis. *Phytochemical Analysis* 8, 153-182, 1994

## Colloque

Université de Panama: organisation d'un séminaire: "Strategies of natural product isolation" et d'un workshop dans le cadre des activités scientifiques de l'Organisation des Etats Américains et CYTED, organisation de coopération Ibéro-américaine

## Thèse

L. Rahalison: Mise au point et applications d'une méthode de dépistage d'activité antifongique (*Candida albicans*) dans des extraits végétaux

## Fonds extérieurs

- Projet FN: Search for new lead compounds from higher plants
- Bourses de la Confédération
- Bourses des Gouvernements de la Norvège, du Canada, du Portugal, d'Italie
- Bourse de la Fondation Onassis, Grèce

## Contrats

- DDA: missions scientifiques (collaboration avec les pays du Tiers-Monde).
- Contrats avec des industries pharmaceutiques suisses et étrangères (prestations de service).

## Relations extérieures

- Université de Panama
- Université d'Airlangga, Indonésie
- Université de Zimbabwe
- Université de Malawi
- Cuphametra, Butare, Rwanda
- Université de Valence, Espagne
- King's College, Londres.
- Universität des Saarlandes, Saarbrücken, Allemagne

## Equipements

- Spectromètre de masse quadrupole avec interfaces HPLC-MS
- RMN 200 MHz

## Distinctions

- Dr. A. Marston: Rhône-Poulenc Rorer Award de la Phytochemical Society of Europe
- Dr. J.-L. Wolfender: Médaille Egon-Stahl de la Society for Medicinal Plant Research

## Mots-clés

Phytochimie, plantes, médecine traditionnelle, produits naturels



FACULTÉ DE

---

***MÉDECINE***

# Institut d'anatomie

Faculté de médecine, rue du Bugnon 9, 1005 LAUSANNE

Tél.: 692.51.00 Fax: 692.51.05

**Responsables:** Professeurs Giorgio INNOCENTI, pa, et Josef DÖRFL, pa

<b>Professeurs</b>		BRONCHITI Gilles	1er a
CLARKE Peter	p assist. r et P.D.	CASTAGNE Vincent	1er a
HORNUNG Jean-Pierre	pa	DUBOIS Roger	
SCHÖNENBERGER Norbert	p assist. r	DÜRIG Jacques	
<b>Maîtres d'enseignement et de recherche</b>		ESCHER Gérard	1er a
KRAFTSIK Rudolf		GHEORGHITA-BAECHLER Fulvia	
ZAKI Wali		GRAY Anne	
<b>Maîtres-assistants</b>		IULIANO Hau	
WELKER Egbert		KIPER Daniel	1er a
RIEDERER Béat	P.D.	PRIMI Marie-Pierre	1er a
<b>Assistants</b>		SCHMID Elisabeth	
AGGOUN-ZOUAOUI Djamilia	1er a	TOURI Fethi	
BRESSOUD Raymond			

## Activités de recherche

*Organisation morphologique et fonctionnelle du système nerveux central. Phénomènes cellulaires et biochimiques de son développement normal et modifié (plasticité).*

**Ecorce cérébrale, système visuel:** Description des fibres nerveuses qui établissent la connexion entre les hémisphères cérébraux. "Structure computationnelle" d'une fibre nerveuse et ses premiers stades de développement. Conséquences de l'hypothyroïdisme expérimental pour le développement de la commissure antérieure du rat.

**Cytosquelette:** Le cytosquelette neuronal et sa variété de composants, les protéines associées aux microtubules, spectrine et neurofilaments ont été étudiés lors du développement cellulaire chez différentes espèces, et chez l'homme âgé. La phosphorylation des protéines et les changements de leur fonction ont été examinés.

**Mort cellulaire:** Etude de la mort neuronale qui a lieu naturellement lors du développement du cerveau. Un facteur trophique (le "BDNF") peut empêcher la mort des neurones cérébraux par l'envoi d'un signal depuis la cible axonale. Influence de l'activité électrique sur la survie neuronale.

**Système somatosensoriel:** Plasticité dans le système somatosensoriel de la souris mutante "barrelless" et chez la souris anophtalmique "eyeless".

**Sérotonine:** Organisation des projections sérotoninergiques dans l'écorce cérébrale adulte des mammifères. Influence sur le développement et la maturation du cortex cérébral in vivo et in vitro.

**Synapse:** Localisation des micro-domaines de récepteurs synaptiques dans la cellule de Mauthner de *Xenopus laevis*, en vue d'analyser l'effet d'une molécule synaptogénique, l'agrine, auparavant caractérisée dans la jonction neuromusculaire.

## Publications

Aggoun-Zouaoui D., Innocenti G.M., Juvenile visual callosal axons in kittens display origin- and fate-related morphology and distribution of arbors. *Eur. J. Neurosci.* 6: 1846-1863, 1994

Barnéoud P., Bronchti G., Van der Loos H., Vision influences paw-preference in mice. *Behav. Brain Res.* 62: 157-164, 1994

**Clarke P.**, Neuronal death in the development of the vertebrate central nervous system. *Neurosciences*, 6: 291-297, 1994

**Clarke P., Oppenheim R.W.**, Neuron death in vertebrate development: In vivo methods. *Meth. in Cell Biol.*, 46: 277-321, 1994

**Guadano Ferraz A., Escobar del Rey F., Morreale de Escobar G., Innocenti G.M., Berbel P.**, The development of the anterior commissure in normal and hypothyroid rats. *Dev. Brain Res.* 81: 293-308, 1994

**Hornung J.P., De Tribolet N.**, Distribution of GABA-containing neurons in human cerebral cortex: a quantitative immunocytochemical study. *Anat. Embryol.* 189: 139-145, 1994

**Houzel J.C., Milleret C., Innocenti G.M.**, Morphology of callosal axons; interconnecting areas 17 and 18 of the cat. *Eur. J. Neurosci.* 6: 898-917, 1994

**Innocenti G.M.**, Some new trends in the study of the corpus callosum. *Behav. Brain Res.* 64: 1-8, 1994

**Innocenti G.M.**, Aspects of dentritic maturation of callosally projecting neurons. In: M. Lassonde and M. Jeeves (Eds.) *Callosal Agenesis: The Natural Split Brain*, Plenum Press, New York, pp. 119-123, 1994

**Innocenti G.M., Lehmann P., Houzel J.C.**, Computational structure of visual callosal axons. *Eur. J. Neurosci.* 6: 918-935, 1994

**Innocenti G.M.**, Computational structure of central nervous system axons reflects developmental strategies. Albowitz B., Albus K, Kuhnt U., Nothdurft H.-Ch., Wahle P. (Eds) *Structural and Functional*

*Organization of the Neocortex. Proceedings of a Symposium in the Memory of Otto D. Creutzfeldt*, Springer Verlag, Berlin, Heidelberg, New York, pp. 49-59, 1994

**Leuba G., Kraftsik R.**, Visual cortex in Alzheimer's disease: occurrence of neuronal death and glial proliferation, and correlation with pathological hallmarks. *Neurobiol. Aging.* 15: 29-43, 1994

**Leuba G., Kraftsik R.**, Changes in volume, surface estimate, three-dimensional shape and total number of neurons of the human primary visual cortex from midgestation until old age. *Anat. Embryol.* 1, 90: 351-366, 1994

**Melzer P., Welker E., Dörfel J., Van der Loos H.**, Maturation of the neuronal metabolic response to vibrissa stimulation in the developing whisker-to-barrel pathway of the mouse. *Dev. Brain Res.* 77: 227-250, 1994

**Osterheld-Haas M.C., Van der Loos H., Hornung J.P.**, Monoaminergic afferents to cortex modulate structural plasticity in the barrelfield of the mouse. *Dev. Brain Res.* 77: 189-202, 1994

**Riederer B.M., Binder L.I.**, Differential distribution of tau proteins during cat cerebellar development. *Brain Res. Bull.* 33: 155-161, 1994

**Vickers J.C., Riederer B.M., Marugg R.A., Buée-Scherrer V., Buée L., Delacourte A., Morrison J.H.**, Alterations in neurofilament protein immunoreactivity in human hippocampal neurons related to normal aging and Alzheimer's disease. *Neurosci.* 62: 1-13, 1994.

## Thèses

- Frédéric Assal: Analyse structurale et fonctionnelle de la plasticité corticale au cours du développement
- Nicolas Jeanprêtre: Mathematical analysis of axonal competition
- Alessandro Vercelli: Développement des neurones calleux dans le cortex visuel chez le chat

## Fonds extérieurs

- Projet FN: Development and plasticity of the whisker-to barrel pathway of the mouse: a genetic and experimental approach
- Projet FN: Morphological and functional studies of the connections between serotonergic afferents and the developing in adult cerebral cortex
- Projet FN: Development and plasticity of cortical connections
- Projet FN: The development of the neuronal cytoskeleton: its function and involvement in the formation of axons and dendrites, and influence of phosphorylation

- Projet FN: The developing neuronal cytoskeleton and the role of posttranslational modifications
- Projet FN: Synapse formation on identified neurons in the central nervous system
- Capital Humain et Mobilité, CE: Plasticity of the interhemispheric relations in adult mammals
- Bourse: "European Science Foundation"
- Fondation Dr. J. de Giacomo: Development of the neuronal cytoskeleton in Marsupials
- Fonds de l'INSERM, Paris

## Relations extérieures

- Queen Mary Westfield College, Londres
- Rhône-Poulenc, Vitry-sur-Seine, France
- Université d'Alicante, Espagne
- La Trobe University, Bundoora, Australie
- Institut de pharmacologie, Université de Zurich
- Institut de mathématiques, Université de Fribourg
- Collège de France, Paris
- Fishberg Resarch Center for Neurobiology, New York, USA
- Université de Barcelone, Espagne
- Institut A. Fessard, Gif-sur-Yvette, France
- Institute of Molecular Genetics, Prague

## Mots-clés

Système nerveux, écorce cérébrale, développement, mort neuronale, morphologie fonctionnelle et cellulaire.

# Institut de biochimie

Faculté de médecine, chemin des Boveresses 155, 1066 EPALINGES

Tél.: 692.57.00 Fax: 692.57.05 E-mail: C.Bron@ib.unil.ch

**Responsable:** Professeur Claude BRON, po

## Professeurs

ACHA-ORBEA Hans pa  
FASEL Nicolas pa  
KRAEHEBUHL Jean-Pierre pe  
LOUIS J. pe  
MACH Jean-Pierre po ad pers  
MAUEL Jacques po  
TSCHOPP Jürg po

## Maitres d'enseignement et de recherche

CORRADIN Giampietro  
RIVIER Denis

## Maitres assistants

DEL GIUDICE G.  
DEMOTZ Stéphane  
QUEST Andrew  
SCHNEIDER Pascal  
SERVI Ekaterini

## Chercheurs

HUNZIKER Walter START

**Postdoctorants et assistants:** 50 personnes

**Personnel administratif et technique:** 30 personnes

## Activités de recherche

Analyse des mécanismes biochimiques qui contrôlent le développement et la régulation de la réponse immunitaire: domaines de la biologie cellulaire et moléculaire, de la régulation de l'expression de gènes, de la chimie et analyse structurale et fonctionnelle des protéines.

**Etude des processus qui permettent aux lymphocytes cytolytiques d'éliminer des cellules tumorales ou colonisées par un agent infectieux:** Analyse de souris dépourvues de perforine, une protéine cruciale dans la phase finale du processus lytique. Ces animaux ont été obtenus par les techniques de recombinaison génétique homologue. Mise en évidence d'un nouveau système moléculaire (récepteur et ligand Fas) directement impliqué dans la mort cellulaire programmée (apoptose), un mécanisme fondamental de l'ontogénèse.

**Définition précise de la séquence des peptides présentés aux lymphocytes par les molécules du complexe majeur d'histocompatibilité:** Base de nouvelles approches pour la vaccination préventive ou thérapeutique contre les maladies infectieuses ou cancéreuses. Deux projets: développement d'un vaccin anti-malarique et développement d'une protection des surfaces muqueuses du tube digestif contre *Helicobacter pylori*.

**Biologie du parasite *Leishmania*:** Interaction avec le macrophage (cellule au sein de laquelle il se multiplie), immunité engendrée par ce microorganisme intracellulaire. Une série de gènes associés aux phases de maturation et de différenciation de ce parasite et favorisant sa survie intracellulaire ont été identifiés. Etude des agents (prostaglandine, interleukines) qui modulent l'activation des macrophages, étude des mécanismes de la toxicité pour le parasite de l'oxide nitrique (NO). Etude de l'immunité: le modèle de *Leishmania* a permis l'analyse de mécanismes impliqués dans la différenciation sélective de deux sous-populations de lymphocytes T.

**Anticorps dirigés contre les tumeurs humaines:** Ils se sont avérés particulièrement efficaces comme vecteurs de molécules fluorescentes. Ces dernières déposées dans les lésions tumorales en facilitent de façon spectaculaire la détection.

L'ensemble des travaux de l'Institut de biochimie fait l'objet de 12 revues et 52 publications originales en 1994 dont une partie est citée plus loin.

## Publications

- Barbey, C., J.M. Tiercy, N. Fairweather, H. Niemann, R. Seger, and G. Corradin**, 1994. Processing and presentation of tetanus toxin by antigen-presenting cells from patients with chronic granulomatous disease (CGD) to human specific T cell clones are not impaired. *Clin.Exp.Immunol.* 95:227-231.
- Barrios, C., C. Georgopoulos, P.H. Lambert, G. Del Giudice**, 1994. Heat shock proteins as carrier molecules: *In vivo* helper effect mediated by *Escherichia coli* GroEL and DnaK proteins requires cross-linking with antigen. *Clin.Exp.Immunol.* 98:229-233.
- Betz Corradin, S., D. Heumann, P. Gallay, J. Smith, J. Mauël, and M.P. Glauser**, 1994. Bacterial/permeability increasing protein inhibits induction of macrophage nitric oxide production by lipopolysaccharide. *J.Infect.Dis.* 169:105-111.
- Blum-Tirouvanziam, U., C. Beghdadi-Rais, M.A. Roggero, D. Valmori, S. Bertholet, C. Bron, N. Fasel, G. Corradin**, 1994. Elicitation of specific cytotoxic T cells by immunization with malaria soluble synthetic polypeptides. *J.Immunol.* 153:4134-4141
- Borner, C., I. Martinou, C. Mattmann, M. Irmeler, E. Schaerer, J.C. Martinou, J. Tschopp**, 1994. The protein bcl-2 alpha does not require membrane attachment, but two conserved domains to suppress apoptosis. *J.Cell Biol.* 126:1059-1068.
- Buchmüller-Rouiller, Y., S. Corradin-Betz, J. Smith, J. Mauël**, 1994. Effect of increasing intravesicular pH on nitric production and leishmanicidal activity of activated macrophages. *Biochem.J.* 301:243-247.
- Claeys, D., O. Karapetian, E. Saraga, M. Schreyer, J.A. Louis, H. Acha-Orbea, A.L. Blum, J.P. Kraehenbuhl**, 1994. Mouse mammary tumor virus superantigens and murine autoimmune gastritis. *Gastroenterology* 107:924-933.
- de Conceição-Silvo, F., B.L. Perlaza, J.A. Louis, and P. Romero**, 1994. *Leishmania major* infection in mice primes for specific major virus superantigens and murine autoimmune gastritis. *Eur.J.Immunol.* 24:2813-2817.
- de Kossodo, S., G.E. Grau, J.A. Louis, and I. Müller**, 1994. TNF- $\alpha$ , TNF- $\beta$  and their receptors in experimental cutaneous leishmaniasis. *Infect.Immun.* 62:1414-1420.
- de Moraes, J.Z., J.L. Gesztesi, P. Westermann, J.M. Le Doussal, J.D. Lopes, J.P. Mach**, 1994. Anti-idiotypic monoclonal antibody AB3, reacting with the primary antigen (CEA), can localize in human colon-carcinoma xenografts as efficiently as AB1. *Int.J.Cancer* 57:586-591.
- Demetz, S., C. Danieli, H.J. Wallny, O. Majdic**, 1994. Inhibition of peptide binding to DR molecules by a leupeptin-induced invariant chain fragment. *Mol. Immunol.* 31:885-893.
- Fasel, N., D.C. Robyr, J. Mauël, T.A. Glaser**, 1994. Identification of a histone H1-like gene expressed in *Leishmania major*. *Mol.Biochem.Parasitol.* 62:321-324.
- Fasel, N., N. Déglon, C. Beghdadi-Rais, R. Law, C. Bron, R. Wall**, 1994. Minimal membrane and secreted  $\mu$  poly(A) signals specify developmentally-regulated immunoglobulin heavy chain mRNA ratios without RNA slicing. *Mol.Immunol.* 31:563-566.
- Folli, S., P. Westermann, D. Braichotte, A. Pelegrin, G. Wagnières, H. van den Bergh, J.P. Mach**, 1994. Antibody-indocyanin conjugates for immunophotodetection of human squamous cell carcinoma in nude mice. *Cancer Res.* 54:2643-2649.
- Hunziker, W., C. Fumey**, 1994. A di-leucine motif mediated endocytosis and basolateral sorting of macrophage IgG Fc receptors in MDCK cells. *EMBO J.* 13:2963-2969.
- Hunziker, W., C. Fumey, S. Höning, L.C. Kamel**, 1994. Trafficking of immunoglobulin receptors in epithelial cells: signals and cytosolic factors. *Cell Biol.Int.* 18:321-325.
- Karapetian, O., A.N. Shakhov, J.P. Kraehenbuhl, H. Acha-Orbea**, 1994. Retroviral infection of neonatal Peyer's patch lymphocytes: The mouse mammary tumor virus model. *J.Exp.Med.* 180:1511-1516.
- Lowin, B., F. Beermann, A. Schmidt, J. Tschopp**, 1994. A null mutation in the perforin gene impairs cytolytic T lymphocyte- and natural killer cell-mediated cytotoxicity. *Proc.Natl.Acad.Sci.USA* 91:11571-11575.
- Lowin, B., M. Hahne, C. Mattmann, J. Tschopp**, 1994. Cytolytic T-cell cytotoxicity is mediated through perforin and Fas lytic pathways. *Nature* 370:650-652.
- Martins Araujo Stefani, M., I. Müller, J.A. Louis**, 1994. *Leishmania major*-specific CD8<sup>+</sup> T cells are inducers and targets of nitric oxide produced by parasitized macrophages. *Eur.J.Immunol.* 24:746-752.
- Müller C., J. Tschopp**, 1994. Resistance of CTL to perforin-mediated lysis. Evidence for a lymphocyte membrane protein interacting with perforin. *J.Immunol.* 153:2470-2478.
- Müller, I., P. Kropf, J.A. Louis, and G. Milon**, 1994. Expansion of IFN- $\gamma$  producing CD8<sup>+</sup> T cells following secondary infection of mice immune to *Leishmania major*. *Infect.Immun.* 62:2575-2581.
- Peitsch, M.C., H.G. Mannherz, J. Tschopp**, 1994. The apoptosis endonucleases: cleaning up after cell death? *Trends Cell Biol.* 4:37-41.
- Quest, A.F.G., E.S.G. Bardes, R.M. Bell**, 1994. A phorbol ester binding domain of protein kinase C $\gamma$ : High affinity binding to a glutathione-S transferase/Cys2 fusion protein. *J.Biol.Chem.* 269:2953-2970.
- Quest, A.F.G., R.M. Bell**, 1994. The regulatory domain of protein kinase C $\gamma$ : Studies of phorbol ester binding to individual and combined functional segments expressed as glutathione-S-transferase fusion protein indicate a complex mechanism of regulation by phospholipids, phorbol esters and divalent cations. *J.Biol.Chem.* 269:20000-20012.
- Rosat, J.-P., M. Schreyer, T. Ohteki, G.A. Wanders, H.R. MacDonald, and J.A. Louis**, 1994. Selective expansion of activated V $\delta$ 4 cells during experimental infection of mice with *Leishmania major*. *Eur.J.Immunol.* 24:496-499.
- Terskikh, A., S. Couty, A. Pélegrin, N. Hardman, W. Hunziker, and J.P. Mach**, 1994. Dimeric recombinant IgA directed against carcino-embryonic antigen, a novel tool for carcinoma localization. *Mol.Immunol.* 17:1313-1319.
- Valmori, D., A. Sabbatini, A. Lanzavecchia, G. Corradin, and P.M. Matricardi**, 1994. Functional analysis of two tetanus toxin universal T cell epitopes in their interaction with DR1101 and DR1104 alleles. *J.Immunol.* 152:2921-2929.
- Valmori, D., J.F. Romero, Y. Men, J.L. Maryanski, P. Romero, G. Corradin**, 1994. Induction of a cytotoxic T cell response by co-injection of a T helper peptide and a cytotoxic T lymphocyte peptide in incomplete Freund's adjuvant (IFA): further enhancement by pre-injection of IFA alone. *Eur.J.Immunol.* 24:1458-1462.
- Yu, Z., F. Healy, D. Valmori, P. Escobar, G. Corradin, and J.P. Mach**, 1994. Peptide-antibody conjugates for tumor therapy: a MCH class II restricted tetanus toxin peptide coupled to an anti-Ig light chain antibody can induce cytotoxic lysis of a human B cell lymphoma by specific CD4 T cells. *Int.J.Cancer* 56:244-248.

## Colloque

European Macrophage Study Group, 8ème conférence annuelle.

## Thèses

### Thèses présentées en Faculté des sciences

- Mireille Astori: Vaccination et analyse de la protection contre l'infection par le rétrovirus MMTV.
- Catherine Barbey: Etude de la transformation et de la présentation de la toxine du tétanos effectuées par des lymphocytes B humains aux lymphocytes T humains.
- Carole Beghdadi-Rais: Caractérisation des éléments peptidiques composant le signal pour l'addition des ancres glycosylphosphatidylinositol sur les protéines membranaires.
- Usha Blum: Localisation dans la protéine circumsporozoïtaire de *Plasmodium falciparum* d'épitopes T restreints par le complexe majeur d'histocompatibilité de classe I.
- Bente Lowin: Functional analysis of proteins associated with the mechanism of lymphocytemediated cytotoxicity:  
I. Generation and analysis of mice carrying a null-mutation in the perforin gene.  
II. Characterization of mouse TIA-1 and its possible role in the mechanism of apoptosis
- Jean-Pierre Rosat: The  $\gamma\delta^+$  T cell response during experimental murine cutaneous leishmaniasis.
- Danila Valmori: Structural and functional properties of tetanus toxin universal T cell epitopes.

### Thèses présentées en Faculté de médecine

- Ochine Karapetian: L'infection rétrovirale des lymphocytes des plaques de Peyer du nouveau-né: le modèle murin du virus tumoral de la glande mammaire (MMTV).
- Muriel Kaufmann: Antigenization of secretory component by epitope replacement.
- Zhiwei Yu: Peptide-antibody conjugates for tumour therapy: a MHC-class-II restricted tetanus toxin peptide coupled to an anti-Ig light chain antibody can induce cytotoxic lysis of a human B cell lymphoma by specific CD4 T cells.

## Fonds extérieurs

### Projets subventionnés par le FN

- Signal transduction by a Glycosylphosphatidyl inositol (GPI)-anchored membrane proteins of lymphocytes
- Processing and presentation of MHC class I and class II restricted peptides
- Elicitation of cytotoxic responses specific for constant region of HIV proteins
- Biodegradable microspheres as a novel vaccine delivery system
- The ligands of the class II major histocompatibility complex-restricted T lymphocytes: Structure and biogenesis
- Post-translational modifications of cell surface antigens
- Mechanisms of sorting in polarized epithelial cells
- The role of transepithelial transport in passive and active mucosal immunization
- Prevention of systemic spread of a retrovirus after systemic mucosal or sexual infection: the mouse mammary tumor virus model
- Engineering of secretory IgA: antibodies that protect mucosal surfaces
- Development of a vaccine against *Helicobacter pylori*
- 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
- Biological and biochemical studies on *Leishmania* parasites and their interaction with host cells
- The NADPH oxidase of human neutrophils: characterization and signal transduction pathway(s)
- Role of protein kinase C isoforms in cellular signalling; regulation by interaction with lipids and proteins
- Mechanisms of cytolytic immune effector systems

### Projets subventionnés par l'OMS

- Use of biodegradable microcapsules as a vaccine delivery system
- Study on the stability, antigen processing and immune response of a single dose TT-vaccine
- Malaria vaccine: identification of cytotoxic, helper and B cell epitopes in humans using sporozoite protein synthetic antigens
- Training in immunology of infectious diseases

### Projets suventionnés par d'autres instances

- Ligue vaudoise contre le cancer: Elicitation of cytotoxic T lymphocytes specific for the tumor protein p53
- Ligue suisse contre le cancer: Protection against retrovirus infection and prevention of tumor formation by an immunological approach: the mouse mammary tumor virus model
- Ligue suisse contre le cancer: Induction of complement activation at tumor sites with bispecific antibodies reactive to both tumor antigens and complement factors
- Fondation Zyma et Fondation Sandoz: Immobilisation de cellules M
- Institut de recherches immunobiologiques (IRIS), Sienne, Italie: Vaccine carrier molecules
- Projet CHUV-EPFL-UNIL en génie médical: T cell response to major bee venom allergens and antigen specific immunomodulation
- Fonds commun CHUV-EPFL-UNIL: Photodiagnostic imaging (PDI) and photodynamic therapy (PDT) of early squamous cell carcinomas of the pharynx, oesophagus and bronchi
- Programme Prioritaire Optique: Cancer phototherapy and photodetection
- Fondation Gustave Prévot: Evaluation d'un anticorps recombinant IgA dimérique anti-CEA pour la localisation des cancers du gros intestin
- Stanley Thomas Johnson Foundation: Malaria vaccine: identification of cytotoxic, helper and B cell epitopes in humans, using sporozoite protein synthetic antigens
- Stanley Thomas Johnson Foundation: Identification of genes required for the differentiation of *Leishmania major*, a human pathogen; relevance to protective immunity
- Ciba-Geigy: Activation of class I and class II malaria specific T cells
- Nestlé: Food components and the mucosal immune system

- Dictagène SA: Development of *Dictyostelium* as a cell factory
- Laboratoire Immunosa S.A.
- Laboratoires OM, Meyrin/Genève: Etude des immunostimulants
- 2 bourses FNRS de jeunes chercheurs
- 3 bourses étrangères: International Forgarthy Fellowship, University of California, San Diego, U.S.A. Bourse de la Commission des Communautés Européennes.

### Contrats

- Calbiochem/Novabiochem AG: analyses par MS
- Boehringer Mannheim Italie: synthèses de peptides

### Brevets

- Patente européenne, Boehringer Mannheim: Conjugate consisting of peptidic T cells antigens and cell binding partners and their use for therapy
- PCR amplification of rearranged genomic variable regions of immunoglobulin genes
- Antibody technology. Sequencing of antibodies Fv. (CIP)
- Vaccins thérapeutiques contre *Helicobacter pylori* (CIP)

### Relations extérieures

- EPFL
- Institut Pasteur, Paris
- Laboratory of Immunoregulation, NIH, Bethesda, USA
- Naval Medical Institute, Rockville, USA
- EMBL, Heidelberg.
- Université del Valle, Cali, Colombie
- Harvard Medical School, Boston, USA

### Distinction

Jean-Pierre Mach: ISOBM (International Society for Oncodevelopmental Biology and Medicine) Abbott Award 1994

### Mots-clés

Biochimie, biologie cellulaire et moléculaire, gènes, lésions tumorales, lymphocytes, protéines, réponse immunitaire.

# Institut d'histologie et embryologie

Faculté de médecine, rue du Bugnon 9, 1005 LAUSANNE

Tél.: 692.52.50 Fax: 692.52.55 Email: Margot.Korn@ihe.unil.ch

**Responsable:** Professeur Bernard DROZ, po

## Professeurs

KRSTIC Radivoj pa  
PEXIEDER Tomas pa  
REYMOND Christophe p assist.

## Maitres-assistants

VUILLEMIN Mauricette  
WALTER BARAKAT Ibtissam

## Assistants

VESIN Françoise 1er a

## Activités de recherche

- **Recherches neuroendocrinologiques:** Mise en évidence de la présence de calrétinine dans les cellules de la glande pinéale.
- **Recherches expérimentales cinédidactiques** assistées par ordinateur, réalisation de dictateurs sur l'organogénèse normale et pathologique .
- **Biologie du développement:** 1) Recherches en embryologie et en tératologie cardiovasculaire, elles ont abouti à l'identification du phénotype d'un mutant des récepteurs des rétinoïdes chez une souris transgénique. 2) Activités de service portant sur le Registre suisse des anomalies congénitales et le Conseil en tératovigilance. 3) Biologie moléculaire du développement: une percée biotechnologique a été réalisée vers la mise au point d'un vaccin contre la malaria.
- **Neurobiologie cellulaire:** 1) Ontogénèse et culture des neurones: mise en évidence de l'évolution des sites de liaisons des hormones thyroïdiennes au cours du développement neural 2) Prostaglandines neurales: identification des neurones sensitifs capables de synthétiser la prostaglandine D<sub>2</sub>.

## Publications

**Barakat-Walter I.**, Neuronal potential of cells in early postnatal rat sciatic nerve. *Devl. Biol.* 161, 263-273, 1994

**Droz, B.**, French contributions to electron microscopic radioautography. *Biol. Cell.*, 80, 155-160, 1994

**Duc C., Barakat-Walter I., Droz B.**, Innervation of putative rapidly adapting mechanoreceptors by calbindin- and calretinin-immunoreactive primary sensory neurons in the rat. *Eur. J. Neurosci.*, 6, 264-271, 1994.

**Duc C., Farman N., Canessa C.M., Bonvalet J.P., Rossier B.C.**, Cell-specific expression of epithelial sodium channel  $\alpha$ ,  $\beta$ , and  $\gamma$  subunits in aldosterone-responsive epithelia from the rat: localization by *in situ* hybridization and immunocytochemistry. *J. Cell Biol.*, 127, 1907-1921, 1994.

**Hugentobler D., Bugnon O., Pexieder T.**, Médicaments, Grossesse et Allaitement. *Pharmactuel*, 11, 1-27, 1994.

**Krstic R.V.**, Human Microscopic Anatomy, 2ème réimpression revue et corrigée, Springer Verlag, 1994, 616 pages.

**Krupp S., Wiesner L., Krstic R.V., Pescia G., Winistorfer B.**, Mid term results with cultured epidermal autografts, allogenic skin transplants and cyclosporin A medication. *Burns*, 10, 15-20, 1994.

**Ninomiya T., Barakat-Walter I., Droz B.**, Neuronal phenotypes in mouse dorsal root ganglion cell cultures: enrichment of substance P- and calbindin D-28k-expressing neurons in a defined medium. *Int. J. Devl. Neurosci.*, 12, 99-106, 1994.

**Pexieder T.**, Conotruncus and its septation at the advent of the molecular biology era. In: C. Clark E.B., Markwald R.R. and Takao A. (eds). *Developmental Mechanisms of Heart Disease*. Armonk, N.Y. Futura Publ., pp. 227-247, 1994

**Pexieder T., Bloch, D.**, Congenital anomalies in Switzerland: Problems and solutions in data collection

and their European integration experienced by Eurocat (Switzerland)., *Soz. Präventivmed.*, 39, 43-46, 1994.

**Reymond C.D., Véron M.**, The cAMP dependent protein kinase from *Dictyostelium discoideum*. In: D.G. Hardie and S. Hanks (eds) *The Protein Kinase Factsbook*. Academic Press Ltd, London, 1994 (in press).

**Vesin M.F., Urade Y., Hayaishi O., Droz B.**, Neuronal and glial prostaglandin D synthase in chick dorsal root ganglia: a light and electron microscopic immunocytochemical study. *J. Neurosci.*, 15, 470-476, 1995 (paru en décembre 1994).

## Colloques

- Experimentally-induced cardiovascular malformations, 22nd Annual Conference of the European Teratology Society, Prague
- Animal models of congenital heart diseases, XIIth World Congress of Cardiology, Berlin

## Thèse

C. Anjard: Étude de la sous-unité catalytique de la protéine kinase dépendante de l'AMPc de *Dictyostelium discoideum*

## Fonds extérieurs

- Projet FN: Cellular and molecular mechanisms of pathogenesis of cardiovascular anomalies.
- Projet FN: cAMP-dependent protein kinase(s) regulating *Dictyostelium* development.
- Projet FN: Nuclear receptors of thyroid hormones in primary sensory neurons and Schwann cells; involvement in nerve regeneration.
- Projet prioritaire "SPP": Slime molds for the treatment of sewage sludges
- National Institutes of Health, U.S.A: Function-structure relationship in the developing cardiovascular system

## Contrats

- Serono: Evaluation of maternal and embryonic factors in implantation failure
- Office Fédéral de la Santé Publique et Office Fédéral des Statistiques: Surveillance épidémiologique des anomalies congénitales en Suisse
- Swiss Teratogen Information Service

## Relations extérieures

- EPFL
- Institut Pasteur, Paris
- Centre d'études nucléaires de Saclay, France
- AHA Bugher Center for Molecular Cardiology, UCSD, La Jolla, USA
- University of Rochester, NY, USA
- Osaka Bioscience Institute, Japan
- European Registry of Congenital Anomalies and Twins (EUROCAT), UE
- European Network of Teratogen Information Services
- ESF Network on mouse embryonic database, European Science Foundation, Strasbourg, France

## Techniques spécifiques

Réalisation de dictaticiels sur l'organogénèse normale et pathologique

## Equipements

Microscopes électroniques

## Mots-clés

Animation par ordinateur, cardiopathies, développement, génétique moléculaire, neurobiologie cellulaire

# Institut de pharmacologie et de toxicologie

Faculté de médecine, rue du Bugnon 27, 1005 LAUSANNE

Tél.: 692.53.50 Fax: 692.53.55

**Responsable:** Professeur Bernard ROSSIER, po

## Professeurs

DIEZI Jacques po  
COTECCHIA Susanna po  
GEERING Käthi pa  
HORISBERGER Jean-Daniel pa  
THORENS Bernard p assist.  
ROCH-RAMEL Françoise ph  
**Maître d'enseignement et de recherche**  
SCHILD Laurent

## Maîtres-assistants

FELLEY-BOSCO Françoise  
HÜMMLER BERRMANN Edith  
JAISSER Frédéric

## Assistants

GRÜNDER Stefan 1er a  
LATTION Anne-Laure 1er a  
PUOTI Alessandro 1er a  
WIDMANN Christian 1er a

## 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 (implication en médecine humaine, avec l'identification d'une mutation d'une des trois sous-unités du canal qui cause chez l'homme une hypertension artérielle.*

*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.*

## Publications

**Beguin P., Beggah A.T., Chibalin A.V., Burgener-Kairuz P., Jaisser F., Mathews P.M., Rossier B.C., Cotecchia S., Geering K.** Phosphorylation of the Na,K-ATPase  $\alpha$ -subunit by protein kinase A and C in vitro and in intact cells. Identification of a novel motif for PKC-mediated phosphorylation. *J. Biol. Chem.*, 269, 24437-24445, 1994.

**Borghini I., Geering K., Gjinovci A., Wollheim C.B., Pralong W.-F.**, *In vivo* phosphorylation of the Na,K-ATPase  $\alpha$  subunit in sciatic nerves of control and

diabetic rats: effects of protein kinase modulators. *Proc. Natl. Acad. Sci. USA*, 91, 6211-6215, 1994.

**Burgener-Kairuz, P., Corthésy-Theulaz I., Merrillat A.-M., Good P., Geering K., Rossier B.C.**, Polyadenylation of Na,K-ATPase  $\beta_1$  subunit during early development of *Xenopus laevis*. *Am. J. Physiol.*, 266 (Cell Physiol.35), C157-C164, 1994.

**Canessa C.M., Merrillat A.-M., Rossier B.C.**, Membrane topology of the epithelial sodium channel. *Am. J. Physiol.*, 267, C1682-C1690, 1994.

- Canessa C.M., Schild L., Buell G., Thorens B., Gautschi I., Horisberger J.-D., Rossier B.C.**, The amiloride-sensitive sodium channel is made of three homologous subunits. *Nature*, 367, 463-467, 1994.
- Duc C., Farman N., Canessa C.M., Bonvalet J.-P., Rossier B.C.** Cell specific expression of epithelial sodium channel  $\alpha$ ,  $\beta$  and  $\gamma$  subunits in aldosterone-responsive epithelia from the rat: localization by *in situ* hybridization and immunocytochemistry, *J. Cell Biol.*, 127, 1907-1921, 1994.
- Felley-Bosco E., Ambs S., Lowenstein C.J., Keefer L.K., Harris C.C.**, Constitutive expression of iNOS in human bronchial epithelial cells induces c-fos and stimulates cGMP pathway. *Am. J. Resp. Cell Mol. Biol.*, 11, 159-164, 1994.
- Horisberger J.-D., Jaisser F., Canessa C., Rossier B.C.**, Na/K-pump mutant with a slow charge translocating step. *The Sodium Pump*, E. Bamberg and W. Schoner éd., Darmstadt: Steinkopff, 1994, p. 549-552.
- Horisberger J.-D.**, The Na,K-ATPase: Structure-Function Relationship. Austin: Landes, 1994, 130 pages
- Jaisser F., Jaunin P., Geering K., Rossier B.C., Horisberger J.-D.**, Modulation of the Na,K-pump function by the  $\beta$ -subunit isoforms. *J. Gen. Physiol.*, 103, 605-623, 1994.
- Lattion A.L., Diviani D., Cotecchia S.**, Truncation of the receptor impairs agonists-induced phosphorylation and desensitization of the  $\alpha_1$  B-adrenergic receptor. *J. Biol. Chem.*, 269, 22887-22893, 1994.
- Michetti P., Corthésy-Theulaz I., Davin C., Haas R., Vaney A.C., Heitz M., Bille J., Kraehenbuhl J.P., Saraga E., Blum A.L.**, Immunization of BALB/c mice against *Helicobacter felis* infection with *H. pylori* urease. *Gastroenterology* 107, 1002-1011, 1994
- Roch-Ramel F., Werner D., Guisan B.**, Urate transport in brush-border membrane of human kidney. *Am. J. Physiol.* 266, F797-F805, 1994.
- Rotin D., Bar-Sagi D., O'Brodivich H., Merlainen J., Lehto P.V., Canessa C.M., Rossier B.C., Downey G.P.**, A SH3 binding region in the epithelial Na<sup>+</sup> channel ( $\alpha$  rENaC) mediates its localization at the apical membrane. *EMBO J.*, 3, 4440-4450, 1994.
- Samama P., Pei G., Costa S., Cotecchia S., Lefkowitz R.J.**, Negative antagonists promote an inactive conformation of the  $\beta_2$ -adrenergic receptor. *Mol. Pharmacol.*, 45, 390-394, 1994.
- Schild L., Moczydlowski E.**, Permeation of Na<sup>+</sup> through open and Zn<sup>2+</sup>-occupied conductance states of cardiac sodium channels modified by batrachotoxin: Exploring ion-ion interactions in a multi-ion channel. *Biophys. J.*, 66, 654-666, 1994.
- Shimkets R.A., Warnock D.G., Bositis C.M., Nelson Williams C., Hansson J.H., Schambelan M., Gill J.R., Jr., Ulick S., Milora R.V., Findling J.W., Canessa C.M., Rossier B.C., Lifton R.P.**, Liddle's syndrome: heritable human hypertension caused by mutations in the  $\beta$  subunit of the epithelial sodium channel. *Cell*, 79, 407-414, 1994.
- Steinhäuslin F., Magnin J.-L., Munafo A., Buclin T., Burnier M., Diezi J., Biollaz J.**, Fractional excretion of trace lithium and uric acid in acute renal failure. *J. Am. Soc. Nephrol.*, 4, 1429-1437, 1994.
- Thorens B., Roduit R.**, Regulated expression of GLUT2 in diabetes studied in transplanted pancreatic  $\beta$  cells. *Bioc. Soc. Trans.*, 22, 684-687, 1994
- Thorens B.**, The gluco-incretin hormone glucagon-like peptide-1 and its  $\beta$  cell receptor. *Molecular Biology of Diabetes* (The Humana Press Inc. Totowa, N.J.) Eds. B. Draznin and D. LeRoith. pp. 357-379, 1994
- Widmann C., Bürki E., Dolci W., Thorens B.**, Signal transduction by the cloned glucagon-like peptide-1 receptor. Comparison with the signaling by the endogenous receptor of beta cell lines. *Molec. Pharmacol.*, 45, 1029-1035, 1994

## Colloques

- Epithelial Sodium Channels and Mechanosensitive Channels: a New Gene Superfamily
- Biotechnologie et développement de nouveaux médicaments
- Gene Therapy

## Fonds extérieurs

- Projet FN: Na, K-ATPase: structure, fonction and regulation in sodium transporting epithelia
- Projet FN: The alpha-adrenergic receptor: biochemical mechanisms of receptor function and regulation
- Projet FN: Transport of uric acid in human renal membranes
- Projet FN: Glucose transporters and peptidic pancreatic beta cell receptors in the control of insulin and glucagon secretion
- Projet FN: Molecular mechanisms of ion permeation of two sodium selective ion channels: The voltage-gated and the epithelial sodium channel
- Projet FN: Molecular physiology of Na, K-pump and basolateral K<sup>+</sup> channels
- Projet FN: Inducible nitric oxide synthase (iNOS) activity in epithelial cells: role in differentiation and genotoxicity
- Projet FN: Subunit assembly, functional maturation and postranslational regulation of Na, K-ATPase and H, K-ATPase.
- Programme EC de Biotechnologie: Molecular mechanisms involved in the activation and deactivation process of the adrenergic receptors
- 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
- Programme commun en Génie Médical: CHUV-UNIL-EPFL: Development of a bioartificial pancreas
- Subsidés du Fonds Sandoz et de la Fondation Muschamp

- Bourses: FN, Fogarty, post doctoral fellowship (NIH), Roche Research Foundation, Etat de Vaud, EMBO, ZYMA.

### **Contrats**

- Recordati Industries, Italie.
- Glaxo Ltd, London UK.
- Electrical Power Research Institute, Palo Alto, CA, USA.

### **Relations extérieures**

- ISREC
- Université de Genève
- Université de Zürich
- Chapel Hill
- Yale University, New Haven, USA
- UA West Los Angeles, USA
- Philadelphia University, USA
- Université de Chicago, USA
- Université libre de Bruxelles, Belgique
- Institut Pasteur, Paris, France

### **Distinction**

B.C. Rossier: State-of-the-art-lecture, American Society of Nephrology, Orlando: "The epithelial sodium channel: a channel that closes the gap"

### **Mots-clés**

Adrénrgiques, diabète, digitaliques, goutte, hypertension, récepteurs, toxicologie du monoxyde d'azote (NO), uricosurique

# Institut de génétique et de biologie microbiennes

Faculté de médecine, Rue César Roux 19, 1005 LAUSANNE

Tél.: 320.60.75 Fax: 320.60.78 Email: dkaramat@ulys.unil.ch

**Responsable:** Professeur Dimitri KARAMATA, po

<b>Professeurs</b>		HAUSER Philippe	1er a
KELLENBERGER Edouard	émérite	JUNIER Thomas	
<b>Maîtres d'enseignement et de recherche</b>		LAZAREVIC Vladimir	
MAUËL Catherine		MARGOT Philippe	1er a
POOLEY Harold		MERCHANTE Rafaël	FN
<b>Collaborateur scientifique</b>		PAGNI Marco	1er a
BARBLAN Jean-Luc		PERROUD Estelle	OFES
<b>Assistants</b>		REGAMEY Alexandre	
ABELLAN François-Xavier		REYNOLDS Susan	OFES
BEGGAH Siham	FN	RIVOLTA Carlo	OFES
CHERVET Corinne	FN	SOLDO Blazenka	OFES
DA SILVA Maria Elisabeth		ZHANG Yu-Feng	

## Activités de recherche

**Étude de l'enveloppe de la cellule procaryote:** essentiellement celle de *Bacillus subtilis*, l'organisme modèle des bactéries à Gram positif. Etude de sa paroi, au niveau cellulaire et moléculaire : composition, structure et métabolisme, rôle en tant que barrière de perméabilité ainsi que contrainte imposée à l'architecture cellulaire. Principales activités de recherche: **1) Polymères anioniques:** chez la souche 168, étude de la transcription de l'acide téichoïque majeur, le poly(glycérol phosphate), caractérisation génétique et synthèse de l'acide téichoïque dit secondaire, étude des mécanismes d'exportation des deux polymères; chez la souche W23 : séquençage et caractérisation des déterminants génétiques du poly(ribitol phosphate), du polymère secondaire et de leur système d'exportation. **2) Peptidoglycane:** Méthode précise de dosage du diaminopimélate. **3) Mécanismes de perméabilité:** Clonage des déterminants génétiques des protéines pariétales, recherche d'un périplasma chez *B. subtilis* et étude du périplasma chez *Escherichia coli*. **4) Contrainte:** L'hypothèse d'un rapport optimal entre l'étendue de la surface cellulaire et la longueur du chromosome est abordée par l'étude de souches mérodiploïdes.

Les recherches en 1994 portent sur les endolysines: la N-acetylglucosaminidase bactérienne et une amidase phagique dont l'exportation implique un nouveau mécanisme apparenté aux "holins"; la caractérisation moléculaire de souches mérodiploïdes; l'étude de la transcription du poly(glycérol phosphate) dans différentes conditions physiologiques; trois méthodes: pour la transformation, la détermination de la transpeptidation du peptidoglycane et la mise en évidence simultanée du nucléoplasme et des septa bactériens.

**Séquençage du chromosome de *B. subtilis*:** programme BIOTECHNOLOGIE de la CE, réalisé en collaboration avec neuf autres laboratoires européens.

## Publications

**Corfe B.M., Sammons R.L., Smith D.A., Mauël C.,** The *gerB* region of the *Bacillus subtilis* 168 chromosome encodes a homologue of the *gerA* spore germination operon. *Microbiology* **140**, 471-478, 1994

**Hauser Ph., Karamata D.,** A rapid and simple method for *Bacillus subtilis* transformation on solid media. *Microbiology* **140**, 1613-1617, 1994

**Hauser Ph., Karamata D.,** Characterization of the chromosomes of *Bacillus subtilis* merodiploid strains by quantitative DNA-DNA hybridization. *Microbiology* **140**, 1605-1611, 1994

**Kellenberger E.,** Genetic ecology: A new interdisciplinary science, fundamental for evolution, biodiversity and biosafety evaluations. *Experientia* **50**, 429-437, 1994

**Kellenberger E., Kellenberger-van der Kamp C.,** Unstained and in vivo fluorescently stained bacterial nucleoids and plasmolysis observed by a new specimen preparation method for high power light microscopy of metabolically active cells. *J. Microscopy* **176**, 132-142, 1994

**Kutter E., Kellenberger E., Carlson K., Eddy S., Neitzel J., Messinger L., North J., Guttman B.,** Effects of bacterial growth conditions and physiology on T4 infection. *Molecular biology of bacteriophage T4* (Karam, J.D., Eds.), pp. 406-418. American Society of Microbiology, Washington DC, 1994

**Longchamp P.F., Mauël C., Karamata D.,** Lytic enzymes associated with defective prophages of *Bacillus subtilis*: sequencing and characterization of the region comprising the N-acetylmuramoyl-L-alanine amidase gene of prophage PBSX. *Microbiology* **140**, 1855-1867, 1994

**Margot Ph., Mauël C., Karamata D.,** The gene of the N-acetylglucosaminidase, a *Bacillus subtilis* 168 cell wall hydrolase not involved in vegetative cell autolysis. *Mol. Microbiol.* **12**, 535-545, 1994

**Mauël C., Young M., Monsutti-Grecescu A., Marriot S. A., Karamata D.,** Analysis of *Bacillus subtilis* tag gene expression using transcriptional fusions. *Microbiology* **140**, 2279-2288, 1994

**Pooley H.M. and Karamata D.,** Teichoic acid synthesis in *Bacillus subtilis*: genetic organisation and biological roles, *Bacterial cell wall, Book series: New comprehensive biochemistry*, edited by J.-M. Ghuyssen, Elsevier Science Publishers B.V., Amsterdam, The Netherlands, 1994

**Robinow C.F., Kellenberger E.,** The bacterial nucleoid revisited. *Microbiol. Rev.* **58**, 211-232, 1994

**Roten C.-A.H., Pagni M., Margot Ph., Touri F., Karamata D.,** Specific labeling of diaminopimelate: a radioassay for the determination of the peptidoglycan cross-linking index. *Analytical Biochemistry* **223**, 208-211, 1994

## Fonds extérieurs

- Projet FN: Study of the components regulating the selective permeability of the cell wall of a Gram positive bacterium, *Bacillus subtilis*; definition of a pseudo-periplasm
- Projet FN: Synthesis of cell wall anionic polymers in *Bacillus subtilis*; study of its regulation at the molecular level
- OFES, programme Biotechnologie, CE: Sequencing of the *Bacillus subtilis* genome
- Bourse de Jeune Chercheur: Department of Metabolic Regulation, Biomedical Research Institute, Boston, Massachusetts, USA.

## Relations extérieures

- Biomedical Research Institute, Boston, Massachusetts, USA
- University College of Wales, Aberystwyth, Dyfed, UK
- Institut Pasteur, Paris, France
- INRA, Jouy-en-Josas, France
- Institut für Pflanzengenetik und Kulturpflanzenforschung, Gatersleben, Allemagne
- University of Sheffield, UK
- Programme communautaire Biotechnologie, CE

## Technique spécifique

Séquençage du chromosome de *B. subtilis*

### Mots-clés

*Bacillus subtilis*, polymères anioniques, séquençage, endolysines, peptidoglycane

# Institut de physiologie

Faculté de médecine, rue du Bugnon 7, 1005 LAUSANNE

Tél.: 692.55.00 Fax: 692.55.05/55.95

**Responsable:** Professeur Eric JÉQUIER, po

## Professeurs

DE RIBAUPIERRE François po  
FELBER Jean-Pierre ph  
KEUCERA Pavel po  
HONNEGER Paul pa  
MAGISTRETTI Pierre po  
RADDATZ Eric pa  
TAPPY Luc pa

## Maîtres d'enseignement et de recherche

DE RIBAUPIERRE Yves  
KIRALY Maria  
SCHÜTZ Yves

## Maîtres-assistants

CLARKE HOSEK Stéphanie  
MARTIN Jean-Luc  
PROD'HOM Blaise

## Assistants

CARDINAUX Jean-Paul 1er a  
GROBETY Marie-Claude 1er a  
PELLERIN Jean-Luc 1er a  
VILLA Alessandro 1er a

## Activités de recherche

### Neurosciences:

- *Investigations in vitro* visant à mettre en évidence les interactions cellulaires influençant le développement, la plasticité et la dégénérescence du système nerveux central.
  - 1) Différenciation neuronale.
  - 2) Myélinisation et plasticité des oligodendrocytes.
  - 3) Neurotoxicité et réactivité gliale.
- *Étude de la communication intercellulaire médiée par les neurotransmetteurs* dans le système nerveux central, et plus particulièrement la communication entre neurones et cellules gliales. Régulation de l'expression de gènes par les neurotransmetteurs.
  - 1) Interactions neurone-glie dans la régulation du métabolisme énergétique cérébral.
  - 2) Régulation de l'expression de gènes par les neurotransmetteurs.
- *Étude du codage et du traitement de l'information* dans le système nerveux central, en prenant le système auditif comme modèle.
  - 1) Organisation fonctionnelle et codage de l'information acoustique dans le cortex auditif chez l'animal anesthésié.
  - 2) Reconnaissance auditive et visuelle: organisation corticale chez l'homme.
  - 3) Plasticité sensorielle et traitement de l'information dans les voies auditives supérieures.
- *Établissement des bases neurophysiologiques de certains processus cognitifs et mnésiques* chez le rat (en collaboration avec l'institut de physiologie).

**Physiologie du développement et physiologie cellulaire:** 1) Différenciation fonctionnelle des cellules embryonnaires. 2) Système nerveux entérique: organisation et perturbations de la rythmicité intestinale. 3) Réponse de l'artère pulmonaire à l'hypoxie et à l'endotoxine.

**Métabolisme de l'homme:** Mécanismes de régulation du métabolisme énergétique humain et de l'utilisation des substrats: 1) Adaptation métabolique à des apports énergétiques limités. 2) Rendement énergétique de l'utilisation de l'alcool et dépense énergétique des enfants obèses. 3) Régulation de la production hépatique de glucose chez le sujet normal et chez les patients obèses et diabétiques (marquage avec isotopes stables).

## Publications

- Bercik P, Armstrong D, Emde C, Dutoit P, Fraser R, Blum AL and Kucera P.**, Origin of rhythmic motility patterns in arterially perfused rat intestine. *Gastroenterology*, 106, 649-657, 1994.
- Brillinger DR, Villa AEP.**, Examples of the investigation of neural information processing by point process analysis. *Advanced Methods of Physiological System Modeling*, vol. 3, Plenum Press, New York, 111-127, 1994.
- Clarke S, Assal G, Bogouslavsky J, Regli F, Townsend DW, Leenders KL, Blecic S.**, Pure amnesia after unilateral left polar thalamic infarct: topographical and sequential neuropsychological and metabolic (PET) correlations. *J Neurol. Neurosurg. Psychiatr.*, 57, 27-34, 1994.
- Clarke S.**, Association and intrinsic connections of human extrastriate visual cortex. *Proc R Soc Lond. B*, 257, 87-92, 1994.
- Clarke S.**, Modular organisation of human extrastriate visual cortex: evidence from cytochrome oxidase pattern in normal and macular degeneration cases. *Eur J Neurosci.*, 6, 725-736, 1994.
- Della Bianca P, Jéquier E, Schutz Y.**, Lack of metabolic and behavioral adaptations in rural Gambian men with low body mass index. *Am J Clin Nutr.*, 60, 37-42, 1994.
- Gay LJ, Schneiter Ph, Schutz Y, Di Vetta V, Jéquier E, Tappy L.**, A non-invasive assessment of hepatic glycogen kinetics and post-absorptive gluconeogenesis in man. *Diabetologia*, 37, 517-523, 1994.
- Kucera P, Abriel H, Katz U.**, Ion transport across the early chick embryo: I. *J Membr Biol.*, 141, 159-166, 1994.
- Li J, Kucera P and Prod'hom B.**, Cation channel blocked by extracellular  $Ca^{++}$  in the apical membrane of the chick embryonic ectoderm. *Pflugers Arch Eur J Physiol.*, 429, 183-192, 1994.
- Loughlin AJ, Honegger P, Woodroffe MN, Comte V, Matthieu JM, Cuzner ML.**, Myelin basic protein content of aggregating rat brain cell cultures treated with cytokines and/or demyelinating antibody: effects of macrophage enrichment. *J Neurosci Res.*, 37, 647-653, 1994.
- Maffeis C, Schutz Y, Zaffanello M, Piccoli R, Pinelli L.**, Elevated energy expenditure and reduced energy intake in obese prepubertal children: Paradox of poor dietary reliability in obesity? *J Pediatr.*, 124, 348-355, 1994.
- Magistretti PJ, Sorg O, Yu N, Pellerin L, de Rham S and Martin JL.**, Regulation of astrocyte energy metabolism by neurotransmitters. *Renal Physiol Biochem.*, 17, 168171, 1994.
- Magistretti PJ.**, Vasoactive intestinal peptide and noradrenaline regulate energy metabolism in astrocytes: a physiological function for the control of local homeostasis within the CNS. *Progress in Brain Research*, 100, 87-93, 1994.
- Monnet-Tschudi F, Zurich MG, Asher R., Honegger P.**, Glial hyaluronate-binding protein expression in aggregating brain cell cultures. *Dev Neurosci*, 15, 395-402, 1993 (Karger, Bâle 1994).
- Pellerin L, Magistretti PJ.**, Glutamate uptake into astrocytes stimulates aerobic glycolysis: a mechanism coupling neuronal activity to glucose utilization. *Proc Natl Acad Sci (USA)*, 91, 10625-10629, 1994.
- Pralong E, Magistretti PJ.**, Noradrenaline reduces synaptic responses in normal and tottering mouse entorhinal cortex via alpha-2 receptors. *Neurosci Lett.*, 179, 145-148, 1994.
- Suter PM, Jéquier E, Schutz Y.**, Effect of ethanol on energy expenditure. *Am J Physiol.*, 266, R1204-R1212, 1994.
- Tappy L, Acheson K, Normand S, Pachiardi C, Jéquier E, Riou JP.**, Effects of glucose and amino acid infusion on glucose turnover in insulin-resistant obese and type II diabetic patients. *Metabolism*, 43, 428-434, 1994.
- Taylor V, Miescher GC, Pfarr S, Honegger P, Breitschopf H, Lassmann H and Steck AJ.**, Expression and developmental regulation of *Ehk-1*, a neuronal Elk-like receptor tyrosine kinase in brain. *Neuroscience*, 63, 163-178, 1994.
- Tounian P, Schneiter Ph, Henry S, Jéquier E and Tappy L.**, Effects of infused fructose on endogenous glucose production, gluconeogenesis and glycogen metabolism. *Am J Physiol*, 267, E710-E717, 1994.
- Vollenweider P, Randin D, Tappy L, Jéquier E, Nicod P, Scherrer U.**, Impaired insulin-induced sympathetic neural activation and vasodilation in skeletal muscle in obese humans. *J Clin Invest.*, 93, 2365-2371, 1994.
- Zurich MG, Monnet-Tschudi F and Honegger P.**, Long-term treatment of aggregating brain cell cultures with low concentrations of lead acetate. *Neurotoxicology*, 15, 715720, 1994.
- Zurita P, Villa AEP, de Ribaupierre Y, de Ribaupierre F, Rouiller EM.**, Changes of single unit activity in the cat's auditory thalamus and cortex associated to different anesthetic conditions. *Neurosci Res.*, 19, 303-316, 1994.

## Colloques

- Colloques CARNAC: main et motricité, des interactions au comportement collectif, vue et regard.
- Métabolisme énergétique
- Obésité: nouveaux développements et approches thérapeutiques.

## Thèses

- Naichen YU: Arachidonic acid stimulates glucose uptake in cerebral cortical astrocytes.
- P. Vollenweider: Differential effects of hyperinsulinemia and carbohydrate metabolism on sympathetic nerve activity and muscle blood flow in humans.
- L.-J. Gay: A non invasive assessment of hepatic glycogen kinetics and post-absorptive gluconeogenesis in man.
- X-H Lyon: Compliance to dietary advice directed towards increasing the carbohydrate to fat ratio of the everyday diet.

### Fonds extérieurs

- 13 Projets FN
- Programme européen Human Capital Mobility
- Programme commun en génie médical (CHUV, EPFL, UNIL)
- Fonds de la Société suisse de la sclérose en plaques, des Laboratoires LAFON, de l'Ecole fédérale de sport de Macolin, de l'entreprise Nestlé, des Fondations Nestlé et Max Cloëtta

### Contrat

ZYMA SA (Nyon): effets des médicaments sur la muqueuse des voies respiratoires

### Relations extérieures

- ETHZ et EPFL
- Universités de Zurich (Brain Research Institute), Genève (Dpt de psychiatrie) et Fribourg (Institut de physiologie)
- Dpt recherche, Hôpital universitaire de Bâle
- University of London, GB
- University of Ann-Arbor, Michigan, USA
- Collège de France, Paris, France
- Dpt of Neuropharmacology, La Jolla, USA
- Université de Lyon, France
- Glaxo Institut for Molecular Biology, Genève
- Université de Jérusalem, Israël
- CNRS Orsay et Marseille, France
- University of California, Berkeley et L.A., USA
- Royal Adelaide Hospital, Australia
- Phillips University of Marburg, Allemagne
- Comenius University, Bratislava, Slovaquie
- Université de Liège, Belgique
- Université de Cambridge, GB
- Centre de recherche Nestlé, Vers-chez-les-Blancs

### Equipements

- 2 spectrographes de masses, (Europa scientific et spectrographe couplé à un GC)
- Chambre de calorimétrie indirecte et calorimètre direct

### Mots-clés

Gènes, glie, neurones, neurotransmetteurs, réseaux de neurones, système nerveux central et entérique  
Audition, plasticité sensorielle, traitement de l'information  
Métabolisme énergétique, embryogenèse, néoglucogenèse, neurotoxicologie

# Centre de microscopie électronique

# CME

Faculté de médecine, rue du Bugnon 27, 1005 LAUSANNE

Tél.: 692.50.50 Fax: 692.50.55 Email: Jacques.Dubochet@lau.unil.ch  
Email: Sfakan@ulys.unil.ch

Le CME est associé au Laboratoire d'analyse ultrastructurale (LAU).  
Ensemble, ils forment le Département d'analyse ultrastructurale (DAU)

---

**Responsable:** Professeur Jacques DUBOCHET, po

**Directeur adjoint**  
FAKAN Stanislav

**Assistants**  
ABOLHASSANI-DADRAS Sousan  
MALATESTA M.  
von SCHACK Marie-Lou

## **Activités de recherche**

**Étude de l'hibernation pour déterminer les rapports morpho-fonctionnels dans le noyau cellulaire:** Le noyau cellulaire d'un petit rongeur a été analysé par différentes méthodes de cytochimie ultrastructurale. Divers tissus ont été examinés chez des animaux hibernants, en réveil ou actifs. Il a été montré qu'une série de constituants structuraux nucléaires ne s'observent que dans les tissus d'animaux hibernants et disparaissent lors du réveil. Cette dynamique de structures morphologiques concerne certains corps nucléaires ("coiled body", "amorphous body"), les faisceaux de fibres traversant le noyau, et les assemblages de granules de différentes tailles ou des complexes fibro-granulaires. Ces structures, très rares chez les individus actifs, s'observent dans le tissu adipeux brun, le foie ou encore la surrénale et le pancréas. La plupart contiennent les molécules impliquées dans la machinerie nucléaire participant à la transcription des RNA pré-messagers ou ribosomiques ou à l'épissage de ceux-ci. L'aspect général des noyaux pendant l'hibernation suggère une activité persistante, très lente, du noyau cellulaire (en collab. avec l'UNIL).

**Méthodes de cryofixation (fixation d'un échantillon biologique par le froid profond) et cryosubstitution (substitution à basse température de la glace vitrifiée obtenue lors de la cryofixation par un solvant en l'absence totale de fixateurs chimiques conventionnels), utilisation en cytochimie ultrastructurale.**

Ces techniques permettent la préparation d'un spécimen natif pour une observation au microscope électronique à transmission. Le CME a contribué à la mise au point de ces méthodes appliquées aux cellules eucaryotes; il concentre ses efforts sur l'étude du noyau cellulaire afin d'analyser les propriétés de ses constituants. Résultats: excellente préservation ultrastructurale de divers tissus de mammifères, de glandes salivaires d'insectes contenant des chromosomes polyténiques, d'embryons précoces de souris.

**Analyse des processus de transcription et d'épissage du pré-mRNA dans le noyau in situ:** étude des constituants structuraux du noyau contenant des molécules impliqués dans la formation des RNAs messagers pendant la spermatogenèse et l'embryogenèse précoce de mammifères, ainsi que dans d'autres cellules.

## Publications

**Abolhassani-Dadras, S., Vazquez-Nin, G.H., Echeverria, O.M., Boutinard Rouelle-Rossier, V., Fakan, S.**, ESI in situ analyses of extrachromosomal RN granules. *J. Microscopy*, 174, 233-238, 1994

**Biggiogera, M., Martin, T.E., Gordon, J., Amalric, F. & Fakan, S.**, Physiologically inactive nucleoli contain nucleoplasmic ribonucleoproteins: immunoelectron microscopy of mouse spermatids and early embryos. *Exp. Cell Res.*, 213, 55-63, 1994

**Courtens, J.L., Biggiogera, M., Fakan, S.**, Distribution of DNA, nuclear micro-heterogeneities, and compaction of the chromatin in rabbit epididymal spermatozoa. Ultrastructural evaluation of the Feulgen-like technique using osmium ammine. *Reproductin Nutr. Develop.*, 34, 261-272, 1994

**Krause, S., Fakan, S., Weis, K. & Wahle, E.**, Immunodetection of poly(A) binding protein II in the cell nucleus. *Exp. Cell Res.*, 214, 75-82, 1994

**Fakan, S.**, Perichromatin fibrils are *in situ* forms of nascent transcripts. *Trends in Cell Biology*, (invited review) 4, 86-90, 1994

**Malatesta, M., Zancanaro, C., Martin, T.E., Chan, E.K.L., Amalric, F., Lührmann R., Vogel, P., Fakan S.**, Is the coiled body involved in nucleolar functions? *Exp. Cell Res.*, 211, 415-419, 1994

**Malatesta, M., Zancanaro, C., Martin, T.E., Chan, E.K.L., Amalric, F., Lührmann, R., Vogel, P., Fakan, S.**, Cytochemical and immunocytochemical characterization of nuclear bodies during hibernation. *Europ. J. Cell Biol.*, 65, 82-93, 1994

**Vazquez-Nin, G.H., Echeverria, O.M., Martin, T. E., Lührmann, R., Fakan, S.**, Immunocytochemical characterization of nuclear ribonucleoprotein fibrils in cells of the central nervous system of the rat. *Europ. J. Cell Biol.*, 65, 291-297, 1994

**von Schack, M.-L., Fakan S.**, Retention of glycogen in cryosubstituted mouse liver. *Histochemistry*, 102, 451-455, 1994

## Colloque

Microscopie confocale et ses applications dans la recherche biologique et biomédicale

## Fonds extérieurs

- Projet FN: Ultrastructural analyses of relations between the structure and the functions of the cell nucleus
- Projet FN: Laser microdissection of mouse zona pellucida
- Fonds du Dr E. Rub

## Prestations de service et contrats

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 et des sciences de l'UNIL
- Musée de zoologie, Lausanne
- Hôpital orthopédique (OTR), Lausanne
- Institut d'Histologie et Embryologie générale, Université de Fribourg
- Département de pathologie clinique, HCU, Genève
- EPFL
- Institut national de la recherche agronomique, INRA, Thonon
- Ciba, Fribourg

## Relations extérieures

- University of Chicago; USA
- Université Laval, Québec, Canada
- Universités de Pavie et de Vérone, Italie
- Université Nationale Autonome, Mexico, Mexique
- Biocentre, Université de Bâle
- Philipps Universität, Marburg, Allemagne
- CNRS, Toulouse, France

## Techniques spécifiques

- Préparation de spécimens pour la microscopie électronique: point critique, lyophilisation, substitution dans l'état congelé, cryoimmunocytochimie
- Préparation de spécimens hydratés congelés
- Traitement d'image et modélisation moléculaire

## Equipements

Microscopes électroniques à transmission, à balayage, cryoultramicrotomes

## Mots-clés

Epissage, immunocytochimie, noyau cellulaire, substitution à froid, transcription

# Laboratoire de biologie microbienne

Facultés de médecine et des sciences,  
Bâtiment de biologie, 1015 LAUSANNE

Tél.: 692.56.31/42.00 Fax: 692.56.35 E-mail: Patrick.Michaux@lbm.unil.ch

---

**Responsable:** Professeur Dieter HAAS, pa

**Maître-assistant**

REIMMANN Cornelia

**Chercheurs**

AZELVANDRE Pierre

BEYELER Markus

BULL Carolee

**Assistants**

BLUMER Caroline

SCHNIDER Ursula

SEITZ Thomas

SERINO Laura

WINTELER Harald

## Activités de recherche

Les recherches du Laboratoire de biologie microbienne sont focalisées sur la génétique moléculaire et la physiologie des *Pseudomonas*, bactéries ubiquistes.

• **Adaptation de *Pseudomonas aeruginosa*, microorganisme pathogène opportuniste, à la carence en oxygène et en fer.** Des gènes exprimés en anaérobiose sont soumis au contrôle du régulateur transcriptionnel ANR; son mode d'action et sa spécificité sont analysés. Un manque de fer induit, par un système de régulation complexe, la synthèse de sidérophores. La biosynthèse de l'acide salicylique (un métabolite ayant des propriétés physiologiques remarquables) fait l'objet d'une étude approfondie.

• **Intéactions entre *Pseudomonas fluorescens*, les microorganismes phytopathogènes telluriques et leur plantes hôtes.** Certaines souches de *P. fluorescens* colonisent la rhizosphère et suppriment les symptômes provoqués par des champignons pathogènes des racines. Les mécanismes par lesquels *Pseudomonas fluorescens* (en particulier la souche CHA0) 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. 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. En effet, certains composés antibiotiques synthétisés par *P. fluorescens* en phase stationnaire se sont avérés importants pour la suppression des maladies. Dans ce contexte, le but est de découvrir et de caractériser les voies métaboliques de ces antibiotiques, les gènes 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.

## Publications

**Bull C.T., C.A. Ishimaru, J.E. Loper**, Two genomic regions involved in catechol siderophore production by *Erwinia carotovora*. *Appl. Environ. Microbiol.* 60, 662-669, 1994

**Dudler R., F. Mauch, C. Reimann**, Thaumatin-like proteins. *Thaumatococcus*, M. Witty & J.D. Higginbotham, eds., p. 193-199, 1994, CRC Press, Boca Raton, USA.

**Maurhofer M., P. Sacherer, C. Keel, D. Haas, G. Défago**, Role of some metabolites produced by *Pseudomonas fluorescens* strain CHA0 in the suppression of different plant diseases. *Improving plant productivity with rhizosphere bacteria* M. H. Ryder, P. M. Stephens & G. D. Bowen, eds., p. 117-119, 1994, CSIRO, Australia.

**Natsch A., C. Keel, H. A. Pfirter, D. Haas, G. Défago**, Contribution of the global regulator gene *gacA* to persistence and dissemination of *Pseudomonas fluorescens* biocontrol strain CHA0 introduced into soil microcosms. *Appl. Environ. Microbiol.* 60, 2553-2560, 1994

**Nguyen V.T., C. Tricot, V. Stalon, O. Dideberg, V. Villeret, D. Haas**, Methionine-321 in the C-terminal  $\alpha$ -helix of catabolic ornithine carbamoyltransferase from *Pseudomonas aeruginosa* is important for positive homotropic cooperativity. *FEMS Microbiol. Lett.* 124, 411-418, 1994

**Pansegrau W., E. Lanka, P.T. Barth, D. H. Figurski, D. G. Guiney, D. Haas, D. R. Helinski, H. Schwab, V. A. Stanisich, C. M. Thomas**, Complete nucleotide sequence of Birmingham IncPa plasmids: compilation and comparative analysis, *J. Mol. Biol.*, 239, 623-663, 1994

**Reimann C., H.D. VanEtten**, Cloning and characterization of the *PDA6-1* gene encoding a fungal cytochrome P-450 which detoxifies the phytoalexin pisatin from garden pea. *Gene* 146, 221-226, 1994

**Sacherer P., G. Défago, D. Haas**, Extracellular protease and phospholipase C are controlled by the global regulatory gene *gacA* in the biocontrol strain *Pseudomonas fluorescens* CHA0, *FEMS Microbiol. Lett.* 116, 155-160, 1994

**Schnider U., C. Blumer, J. Troxler, G. Défago, D. Haas**, Overproduction of the antibiotics 2,4-diacetylphloroglucinol and pyoluteorin in *Pseudomonas fluorescens* strain CHA0. *Improving plant productivity with rhizosphere bacteria*, M. H. Ryder, P. M. Stephens & G. D. Bowen, eds., p. 120-121, 1994, CSIRO, Australia.

**Tricot C., S. Schmid, H. Baur, V. Villeret, O. Dideberg, D. Haas, V. Stalon**, Catabolic ornithine carbamoyltransferase of *Pseudomonas aeruginosa*. Changes of allosteric properties resulting from modifications at the enzyme's carboxyterminus, *Eur. J. Biochem.* 221, 555-561, 1994

**Voisard C., C.T. Bull, C. Keel, J. Laville, M. Maurhofer, U. Schnider, G. Défago, D. Haas**, Biocontrol of root diseases by *Pseudomonas fluorescens* CHA0: current concepts and experimental approaches. *Molecular ecology of rhizosphere microorganisms*, F. O'Gara, D.N. Dowling & B. Boesten, eds., p. 67-89, VCH Weinheim, 1994

## Fonds extérieurs

- Projet FN: Biological control of soil-borne diseases by *Pseudomonas fluorescens*: mechanisms and regulatory aspects
- Projet FN: *Pseudomonas* genetics: polyketide antibiotic biosynthesis and genetic manipulation of enzyme control
- Internationale Brachet Stiftung: A novel method for linker insertion mutagenesis based on IS21 transposition: application to a structure-function analysis of allosteric ornithine carbamoyltransferase
- Programme de recherche SPP Biotechnologie: Assessing the potential risk of introducing bacteria into soil for sustaining plant health
- Projet Biotechnologie, UE: IMPACT-Interactions between Microbial inoculants and resident Populations in the rhizosphere of Agronomically important Crops in Typical soils
- Bourses des Fondations EMDO (Zürich) et Cenci-Bolognetti (Roma).

- Bourse de la Deutsche Forschungsgemeinschaft.
- Bourse de l'OCDE.

## Contrats

- Participation à la commission d'évaluation du Laboratoire de Chimie Bactérienne, CNRS, Marseille
- Consultant auprès de LONZA SA, Viège.

## Relations extérieures

- University College Cork, Ireland, Réseau IMPACT, UE
- Pflanzenwissenschaften/Phytomedizin, ETHZ
- Université libre de Bruxelles
- Institut de biologie structurale, Grenoble

## Mots-clés

Microbiologie, biotechnologie,  
génétique moléculaire, physiologie  
microbienne, écologie microbienne

# Centre pluridisciplinaire d'oncologie clinique

Faculté de médecine, CHUV, 1011 LAUSANNE

Tél.: 314.39.58 Fax: 314.39.57

**Responsable:** Professeur Ferdy J. LEJEUNE, po

**Maîtres d'enseignement et de recherche**

LEYVRAZ Serge

VON FLIEDNER Vladimir

## Activités de recherche

**Chimiothérapie intensive séquentielle avec réinjection de cellules souches périphériques et G-CSF chez les patients avec tumeur solide:** Faisabilité de la prescription de 4 cycles de chimiothérapie myélosuppressive grâce à un soutien par des cellules souches collectées à partir du sang périphérique et de G-CSF.

**Administration de Facteur de Nécrose Tumorale (TNF $\alpha$ ), destinée aux cancers avancés des membres tels les mélanome 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 (TNF $\alpha$ ); 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 de tissus mous.

**Recherche expérimentale orientée sur le patient: interaction des cellules tumorales avec la matrice extracellulaire (ECM). Cell-Extracellular Matrix Proteins (ECM) interaction:** 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 extra-cellulaire dans le cadre de l'effet anti-tumoral du TNF $\alpha$ . 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 TNF $\alpha$ .

## Publications

Autier P., Doré J.-F., Lejeune F., Koelmel K., Geffeler O., Hille P., Cesarini J.-P., Liénard D et al., Recreational exposure to sunlight and lack of information as risk factors for cutaneous malignant melanoma. Results of an European Organization for Research and Treatment of Cancer (EORTC) case-control study in Belgium France and Germany. *Melanoma Res.* 4, 79-85, 1994

Eggermont AMM, Liénard D., Schraffordt Koops H., Kroon BBR, Rosenkaimer F., Lejeune FJ, Limb

salvage by isolated perfusion of the limb with high-dose tumor necrosis factor-alpha, gamma Interferon, and melphalan for stage III Melanoma and irresectable soft tissue sarcomas of the extremities. *Cytokines and Hemopoiesis, Oncology, and Immunology III*. Eds, Freund/Link/Schmidt/Welte. Springer-Verlag, Berlin Heidelberg 1994.

**International Breast Cancer Study Group** (Lausanne: S. Leyvraz, P. Anani, F. Gomez, D. Wellman, G. Chapuis, P. de Grandi, P. Reymond):

Timing of baseline quality of life assessment in an international adjuvant breast cancer trial: its effect on patient self-estimation. *Ann. Oncol.* 5, 65-74, 1994.(P).

**Lejeune F., Liénard D., Eggermont A., Schraffordt Koops H., Kroon B., Gérard J., Rosenkaimer F., Schmitz P.**, Clinical Experience with high-dose tumor necrosis factor alpha in regional therapy of advanced melanoma, *Circulatory shock*, 43, 191-197, 1994.

**Lejeune F., Liénard D., Eggermont A., Schraffordt Koops H., Rosenkaimer F., Gérard J., Klaase J., Kroon B., Vanderveken J., Schmitz P.**, Rationale for using TNF $\alpha$  and chemotherapy in regional therapy of melanoma, *J of Cell. Biochem*, 56: 52-61, 1994.

**Leyvraz S., Ketterer N., Grob J.Ph., Schneider Ph., Vuichard P., von Fliedner V., Lejeune F.**, Sequential high-dose chemotherapy with r-metHu-G-CSF (Filgrastim) and infusion of peripheral blood progenitor cells (PBPC) in patients with small-cell lung cancer (SCLC). A feasibility study. *Cancer Treatment-An Update* (Eds: P. Banzet, J.F. Holland, D. Khayat, M. Weill), Springer Verlag Paris, Berlin, Heidelberg, New York, London, Tokyo, Hong Kong, Barcelona, Budapest, 1994, pp 322-327

**Leyvraz S., Ketterer N., Perey L., Bauer J., Vuichard P., Grob J.Ph., Schneider J.Ph., von Fliedner V., Lejeune F., Bachmann F.**, Multiple high-dose combination chemotherapy and G-CSF (filgrastim) as initial treatment for small cell lung cancer (SCLC).

*Proceedings of the XVI<sup>th</sup> International Cancer Congress New Delhi 1994* (Eds R.S. Rao, M.G. Deo

and L.D. Sanghvi), Monduzzi Editore, Bologna, Italy, pp 1215-1218

**Leyvraz S., Pasche Ph., Bauer J., Bernasconi S., Monnier Ph.**, Rapidly alternating chemotherapy and hyperfractionated radiotherapy in the management of locally advanced head and neck carcinoma : four-year results of a phase I/II study. *J. Clin. Oncol.* 12, 9; 1876-1885, 1994.

**Liénard D., Eggermont A.M.M., Schraffordt Koops H., Kroon B.B.R., Rosenkaimer F., Autier P., Lejeune F.J.**, Isolated perfusion of the limb with high-dose tumour necrosis factor-alpha (TNF- $\alpha$ ), interferon-gamma (IFN- $\gamma$ ) and melphalan for melanoma stage III. Results of a multi-centre pilot study. *Melanoma Res.* 4(S1), 21-26, 1994.

**Renard N., Liénard D., Lespagnard L., Eggermont A., Heimann R., Lejeune F.**, Early endothelium activation and polymorphonuclear cell invasion precede specific necrosis of human melanoma and sarcoma treated by intravascular high-dose tumour necrosis factor alpha (rTNF $\alpha$ ). *Int. J. Cancer*, 57 : 656-663, 1994.

**Swiss Group for Clinical Cancer Research (SAKK):** Borner M., Bacchi M., Goldhirsch A., Greiner R., Harder F., Castiglione M., Jungi M., M. Thürlimann, Cavalli F., Obrecht V, S. Leyvraz, P. Alberto, H. Adam, M. Varini, T. Loehnert, H.J. Senn, U. Metzger and K. Brunner, First isolated locoregional recurrence following mastectomy for breast cancer : results of a phase III multicenter study comparing systemic treatment with observation after excision and radiation. *J. Clin. Oncol.* 12, 10; 2071-2077, 1994.

## Colloque

High-dose chemotherapy and haematological support with growth factors and stem cells

## Thèse

Shen Fei: Determination of Temozolomide in human plasma and urine by high-performance liquid chromatography after solid-phase extraction.

## Fonds extérieurs

- Ligue Suisse contre le Cancer: 1) Study on the mechanisms involved in the therapeutic effect of high dose rTNF $\alpha$  associated to IFN- $\gamma$  and chemotherapy administered in isolation perfusion for human melanoma and sarcoma. 2) Analysis of peripheral blood progenitor cells in patients with solid tumors treated with sequential high-dose chemotherapy: characterization, ex-vivo expansion, tumor contamination and their clinical implications
- Fonds National Suisse de la Recherche Scientifique: Analysis of cellular pathways

involved in the differentiation of human melanoma cells

- Fondation MEDIC: Interaction des cellules tumorales avec la matrice extra-cellulaire dans le mélanome malin
- Boehringer Ingelheim: 1) Systemic effects of high dose TNF $\alpha$  administered by isolated limb perfusion on T-lymphocyte activation and cancer associated T-cell anergy. 2) Study of systemic cytokine cascade induced by high-dose TNF $\alpha$  administration in isolation limb perfusion.
- Bender, Vienne: Integrin expression on Tumor Microvascular Endothelial cells : comparison to normal tissue microvascular endothelial cells and role in modulating endothelial cells response to TNF $\alpha$

## Relations extérieures

- Groupe suisse d'étude sur le cancer (SIAC)
- Groupes internationaux: IORTC, IBCSG, COSS, programme Mélanome (OMS), groupe allemand de la maladie de Hodgkin
- Institut de recherche pharmacologie, Milan, Italie
- Frederic Mischer Institute, Bâle
- USCF, San Francisco, USA
- North California University, Chapel Hill, USA

## Mots-clés

Cancer, chimiothérapie, immunologie, cytokines. Biologie moléculaire, cellulaire

# Institut d'histoire de la médecine et de la santé publique

Faculté de médecine, Chemin des Falaises 1, 1005 LAUSANNE

Tél.: 313.20.98 Fax: 313.20.95

**Responsable:** Professeur Bernadino FANTINI, po

**Collaborateurs scientifiques**  
VOUILLOZ-BURNIER Marie-France  
HELLER Geneviève

**Chercheurs**  
GASSER Jacques  
KLEIN Georges

## Activités de recherche

**Le passé dans le présent de la psychiatrie:** projet de recherche sur l'histoire de la psychiatrie basé sur l'analyse d'archives médicales (Hôpital psychiatrique de Cery et Bel Air).

**L'infanticide en Valais**

## Publications

**Calinon D.**, Dictionnaire universel de médecine de Robert James (1746-1748), *RMSR* 114, 1994, 289-291.

**Dreifuss J.J.**, Découvertes et déceptions: Yersin de Hong Kong à Stockholm, *RMSR*, 114, 1994, 425-428.

**Gasser J.**, Charcot et les localisations cérébrales. De l'aphasie à l'amnésie, *Revue Neurologique*, 150, 1994, 529-535, Paris.

**Gasser J.**, Des localisations motrices aux localisations du langage dans l'oeuvre de Jean-Martin Charcot, *Brain Medical*, 1994, 93-130, Traduit en japonais.

**Gasser J.**, La clinique psychiatrique au temps du DSM-III R, *RMSR* 114, 1994, 17-24.

**Vouilloz-Burnier M.M.**, Un manuel empirique pour la formation des sages-femmes valaisannes, *Gesnerus*, 51, 1994, 66-83, 5.

## Colloques

- Exposition A. Yersin: France et Suisse
- Colloque A. Yersin

## Thèses

- Georges Klein: Les admissions non-volontaires à l'Asile-hôpital psychiatrique de Cery. Évolution des critères sociaux et médicaux.
- François Luthi: Diagnostic et traitement des tumeurs dans les textes médicaux antiques

## Fonds extérieurs

Projet de l'Association Vaud-Genève: le passé dans le présent de la psychiatrie

## Relations extérieures

Fondation Marcel Mérieux, Lyon, France

## Techniques spécifiques

Volumes, photos, instruments anciens

## Mots-clés

Histoire de la psychiatrie, de la neurologie et des neurosciences, médecine, santé publique, hôpitaux.

# Institut de médecine légale

Faculté de médecine, rue du Bugnon 21, 1005 LAUSANNE

Tél.: 313.21.61 Fax: 313.21.91

---

**Responsable ad interim:** Dr Thomas KROMPECHER, mer et P. D.

## **Maîtres d'enseignement et de recherche**

BRANDT Conception

me

RIVIER Laurent

me, P.D.

## **Collaborateurs scientifiques**

GIROUD Christian

AUGSBURGER Marc

## **Activités de recherche**

**Examen expérimental de la rigidité cadavérique.** Examen du développement de la rigidité cadavérique sous l'influence de divers facteurs extrinsèques et intrinsèques, 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 on 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 des populations.** Etude de la population d'Isérables, village alpin suisse, dans le but de contrôler une éventuelle ascendance sarrasine.

**Projet de développement PCR-Traces.** Mise au point de nouveaux systèmes PCR-STR dans le laboratoire d'hémogénétiq ue de l'institut.

**Recherche dans l'application de nouvelles méthodes analytiques au laboratoire d'hémogénétiq ue.** Améliorations et optimisations de ces méthodes.

**Développement de nouvelles stratégies analytiques, études pharmacocinétiques des stupéfiants.** Affiner les connaissances sur le plan analytique, pharmacocinétique en vue de la détermination de la nature du stupéfiant consommé.

**Dépistage de la consommation de drogues et/ou de médicaments en relation avec la conduite automobile.** Mise au point de techniques robotisées pour l'analyse des xénobiotiques dans le sang; étude pharmacocinétique; statistique.

**Ethnotoxicologie.** Evaluations analytiques et toxicologiques de remèdes utilisés dans les traditions des peuples sans écriture ou qui ne sont pas touchés par la médecine occidentale traditionnelle.

## **Publications**

**Augsburger M., C. Giroud, P. Lucchini, L. Rivier:** Suicide involving zolpidem and hypothermia. Forensic Toxicology. *Proceedings of the 31st TIAFT meeting*, Leipzig 18-22, 1994

**Augsburger M., L. Rivier:** Recherche de drogues et médicaments dans le sang par dialyse extractive automatisée et chromatographie en phase gazeuse. *Toxicorama*, IV, 23-32, 1994

**Brandt-Casadevall C.:** La mort subite et inattendue de l'adulte. *Revue médicale de la Suisse Romande*, 114, 647-649, 1994

**Brandt-Casadevall C.:** Le praticien face aux agressions sexuelles. *Revue médicale de la Suisse Romande*, 114, 825-829, 1994

**Dimo-Simonin N., C. Brandt-Casadevall, H.-R. Gujer:** A rapid air cycling of DIS80 amplification. *Advances in Forensic Haemogenetics* 5, Ed. W. Bär, A. Fiori and U. Rossi, Springer-Verlag Berlin, pp 354-356, 1993, paru en 1994.

**Giroud C., T. Colassis, L. Rivier:** Analyse de la cocaïne, de l'éthylcocaïne et leurs métabolites respectifs dans l'urine et le sang pour des cas à

caractère médico-légal provenant de la Suisse romande et du Tessin. *Toxicorama*, VI, 19-29, 1994

**Krompecher T.:** Experimental evaluation of rigor mortis. VIII. Estimation of time since death by repeated measurements of the intensity of rigor mortis on rats. *Forensic Science International* 68 :149-159, 1994

**Rivier L.:** Ethnopharmacology of LSD and related compounds: In "50 years of LSD: states of the art and perspective of hallucinogens". Ed. Swiss Academy of Medical Sciences. Parthenon Publ.: Carnforth pp. 43-56, 1994

### **Colloque**

Rencontre annuelle de l'AFIO, Association française d'identification odontologique

### **Contrats**

- Projet de développement des Hospices cantonaux PCR-traces
- Projet de développement des Hospices cantonaux médicaments et drogues au volant

### **Relations extérieures**

- Institut d'Anthropologie, Université de Zürich
- Institut de médecine légale, Université de Zürich
- Association française d'identification odontologique
- Institut cantonal de pathologie, Tessin

### **Mots-clés**

Ethnotoxicologie, hémogénétique, pharmacocinétique des stupéfiants, toxicologie analytique, identification des corps, diaphanoscopie, génétique des populations, PCR-traces

# Unité d'analyse du dopage

Institut de médecine légale, Faculté de médecine  
rue du Bugnon 21, 1005 LAUSANNE

Tél.:313.21.90 Fax: 313.21.93

---

**Responsable:** Dr Laurent RIVIER, mer et P.D, directeur

**Collaborateurs scientifiques**  
CARDIS Christine  
CAUDERAY Michel

SAUGY Martial  
SCHWEIZER Carine

directeur adj.

## **Activités de recherche**

*Les travaux de l'Unité d'analyse du dopage (UAD) sont essentiellement liés à la recherche, dans les liquides biologiques (l'urine en particulier) de substances considérées comme dopantes dans la pratique du sport. L'UAD est le seul laboratoire suisse accrédité par le CIO et se doit à ce titre d'effectuer des recherches dans le domaine de la lutte contre le dopage. Un effort particulier est porté sur la mise en évidence du dopage par les produits similaires aux hormones endogènes, produits ayant essentiellement des propriétés anabolisantes.*

*Deux axes principaux sont développés:*

### **1) Mise en évidence de l'emploi abusif de la testostérone et interprétation des profils stéroïdiens endogènes.**

*La technique de chromatographie en phase gazeuse couplée à la spectrométrie de masse possède la sensibilité et la spécificité nécessaires et suffisantes pour la mesure des hormones stéroïdiennes dans l'urine. L'élaboration d'une banque de donnée chez les sportifs de haut niveau, ainsi que les études transversale et longitudinale des différents paramètres hormonaux chez les adolescents sportifs sont les thèmes principaux de cette étude.*

### **2) Hormone de croissance et sport. Établissement de valeurs normales dans l'urine.**

*Les hormones peptidiques de synthèse accessibles sur le marché et la difficulté d'en mesurer l'abus en font une famille de produits que l'on soupçonne d'être fortement utilisés dans le sport. L'hormone de croissance en particulier est étudiée dans un contexte d'activité physique, ainsi que dans un protocole de traitement de volontaires sains. La technique d'analyse fait appel aux derniers développements des tests immunologiques enzymatiques (ELISA).*

## **Publications**

**Rivier L., Grunauer C., Saugy M.,** Direct Extractive Methylation and Automatic GC-MS Screening and Identification of Drugs of Abuse and Other Compounds of Potential Abuse in Sport. *Proceedings of the 31st international meeting of the International Association of Forensic toxicologists (TIAFT), MOLINApress Leipzig 1994, 419-422.*

**Rivier L., Saugy M., Augsburger M.,** Automated Dialysis: a new approach to prepare blood samples for systematic drug analysis in forensic and doping controls. *Blood samples in doping control. Second*

*International Symposium on drugs in Sports - Lillehammer 1993, Pensumtjeneste (On Demand Publishing), Oslo, 1994, 165-172.*

**Saugy M., Cardis Ch., Caron M. J., Gomez F., Landolt S., Rivier L.,** Urinary human growth hormone (U-HGH) : Alternative to hGH blood test in doping controls? *Blood samples in doping control. Second International Symposium on drugs in Sports - Lillehammer 1993, Pensumtjeneste (On Demand Publishing), Oslo, 1994, 53-64.*

### Fonds extérieurs

- Commission fédérale de sport: Étude du rapport Testostérone sur Epitestostérone chez l'adolescent sportif.
- Conseil de l'Europe: Étude européenne sur les taux d'hormones endogènes (rapport T/E).

### Contrats

#### 1) De longue durée

- Association suisse du sport: Contrôles anti-dopage pour toutes les compétitions sur territoire suisse.
- IMSB (Autriche): Contrôles anti-dopage pour certaines compétitions sur territoire autrichien
- Novo Nordisk: Mandat de recherche sur la détection du dopage à l'hormone de croissance

#### 2) Contrats 1994

- The R.W. Johnson Pharmaceutical Research Institute: Dosage de la tepoxaline dans des liquides biologiques
- Contrats avec divers organisateurs de manifestations sportives internationales (Athletissima, Meeting de Zürich (IAAF), Tour de Suisse, Tour de Romandie (UCI), ATP tour et Coupe Davis, Coupe du Monde de patinage de vitesse, Championnats du Monde de Bob, Coupe du Monde de ski, Coupes d'Europe (Basketball, UEFA), Championnats du Monde de tir militaire, etc.)

### Relations extérieures

- Association suisse du sport, Berne.
- CIO, commission médicale, Lausanne.
- Réseau des laboratoires accrédités par le CIO.
- Conseil de l'Europe, Strasbourg, France.
- Université du Québec à Montréal et à Trois-Rivières, Canada.
- École fédérale de sport, Macolin.
- Centre de formation des Maîtres de sport et d'éducation physique, Université de Lausanne.
- Service des sports universitaires de l'Université de Lausanne et de l'EPFL.
- Fondation Sport Science et Santé, Lausanne.
- Divers services cliniques du CHUV, Lausanne.

### Techniques spécifiques

- Chromatographie en phase gazeuse couplée à la spectrométrie de masse (GC-MS)
- Chromatographie liquide - spectrométrie de masse (LC-MS).
- Tests ELISA

### Mots-clés

Dopage dans le sport, bioanalyses par GC-MS, profils stéroïdiens, dosage hormonal et sport, hormones peptidiques.

# Institut de médecine sociale et préventive

Rue du Bugnon 17, 1005 LAUSANNE

Tél.: 314.72.72 Fax: 314.73.73 E-mail: direct@ulmed.unil.ch

**Responsable:** Professeur Fred PACCAUD, po

**Professeur**

MARAZZI Alfio

pa

**Maîtres d'enseignement et de recherche**

LEVI Fabio

P.D.

BURNAND Bernard

van MELLE Guy

MARTIN Jean

P.D.

P.D.

P.D.

## Activités de recherche

- **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.
- **Epidémiologie et prévention au niveau de la santé publique:** Domaine des affections chroniques (cancer et maladies cardiovasculaires), méthodologies épidémiologiques et stratégies prioritaires dans le domaine de la prévention.
- **Etude des services de santé:** Intégration des résultats d'une recherche scientifique à la prise de décision en matière d'organisation et de fonctionnement des services de santé.  
1) Développement d'une recherche centrée sur les relations mutuelles entre l'état de santé de la population et les services de santé (accès aux soins, organisation, planification, évaluation des services de santé. 2) Valorisation des activités de recherche par leur intégration dans la politique sanitaire.
- **Statistique et informatique médicales:** Développement et application de méthodes statistiques dans les sciences médicales: 1) Développement et implantation de méthodes et de logiciels pour l'analyse de données médicales, ainsi que de logiciels d'analyse statistique robuste. 2) Evaluation et implantation de systèmes informatiques existants pour le traitement de données. 3) Méthodes d'analyse statistique de variables de consommation hospitalière, telle que la durée de séjour.

## Publications

**Besson Simko C, Vader JP, Dupriez K, Burnand B, Koehn V, Paccaud F.** A propos des "small area variations": opérations pour fracture de hanche dans le canton de Vaud. *Schweiz Med Wochenschr*, 124:2181-2187, 1994

**Bochow M, Chiarotti F, Davies P, Dubois-Arber F, Dürr W, Fouchard J, Gruet F, McManus T, Markert S, Sandfort T, Sasse H, Schiltz M-A, Tielmann R, Wasserfallen F.** Sexual behaviour of gay and bisexual men in eight European countries. *AIDS Care*, 6(4), 1994

**Bovet P, Hungerbühler P, Quilindo J, Grettve ML, Waeber B, Burnand B.** Systematic difference between blood pressure readings caused by cuff type. *Hypertension* 24:786-792, 1994

**Bovet P, Rickenbach M, Wietlisbach V, Riesen W, Shamlay C, Darioli R, Burnand B.,** Comparison of serum lipoprotein(a) distribution and its correlates among black and white populations. *Int J Epidemiol.*, 23:20-27, 1994

**Dubois-Arber F, Paccaud F.** Assessing AIDS/HIV prevention: what do we know in Europe? *Soz Präventivmed* 1994; 37 Suppl 1:S3-S13, 1994

**Franceschi S, Levi F, La Vecchia C, Lucchini F, Negri E.** Comparison of cancer mortality trends in major European areas, 1960-1989. *Eur J Cancer Prev.*, 3:145-206, 1994

**Goy JJ, Eeckhout E, Burnand B, Vogt P, Stauffer JC, Hurni M, Stumpe F, Ruchat P, Sadeghi H, Kappenberger L.** Coronary angioplasty versus left internal mammary artery grafting for isolated proximal

left anterior descending artery stenosis. *Lancet* 343:1449-1453, 1994

**Haour-Knipe M.** Migrant Populations: The development of something to evaluate. *Soz Präventivmed*, 37 Suppl 1:79-94, 1994

**Hausser D.** (Ed) Psychosoziale und kulturelle Aspekte von Aids. 2. Hornung R, Helming A, Hättig A. *Aids in der Bewusstseins der Bevölkerung*. Bern, Staempfli Verlag, 1994, 195p.

**Hausser D, Michaud PA.** The effects of the Swiss "Stop-Aids Campaign" on the sex life of Swiss adolescents: does a condom promoting campaign modify sexual behavior. *Pediatrics* 1994;93:580-585.

**Jeannin A, Dubois-Arber F, Paccaud F.** HIV testing in Switzerland. *AIDS*, 8:1599-1603, 1994

**Koffi-Blanchard MC, Dubois-Arber F, Michaud PA, Narring F, Paccaud F.** Hat sich der Beginn der Sexualität bei Jugendlichen in der Zeit von Aids verändert? *Schweiz Med Wochenschr.*, 124:1047-1055, 1994

**La Vecchia C, Lucchini F, Levi F.** Worldwide trends in suicide mortality, 1955-1989. *Acta Psychiatr Scand.*, 90:53-64, 1994

**Levi F, La Vecchia C, Randimbison L, Te VC.** Incidence, mortality and survival from invasive cervical cancer in Vaud, Switzerland, 1974-1991. *Annals of Oncology*, 5:747-752, 1994

**Levi F, Lucchini F, La Vecchia C.** Worldwide patterns of cancer mortality, 1985-89. *Eur J Cancer Prev.*, 3:109-143, 1994

**Levi F, Randimbison L, Te VC, La Vecchia C.** Incidence of breast cancer in women with fibroadenoma. *Int J Cancer* 57:681-683, 1994

**Martin J.** The principles of the rights of patients in Europe-A commentary. *Eur J Health Law*;1:265-277, 1994

**Martin J.** The ethics of communicating between the public health physician and the media. Strasser T and Gallagher J (Eds). *The ethics of health communication-responsibilities towards the public*, Marburg: Kilian Verlag, 50-52, 1994

**Paccaud F, Guillain H.** Should we assess appropriateness of care in Europe? *Int J Qual Health Care* 6:239-243, 1994

**Rezza G, Rota MR, Buning E, Hausser D, O'Hare P, Power R.** HIV prevention strategies for injection drug users. (Assessing AIDS prevention: EC concerted action on assessment of AIDS/HIV preventive strategies). *Soz Praeventivmed*, 39 (Suppl 1):S68-S75, 1994

**Rohrer MH, Santos-Eggimann B, Paccaud F, Haller-Maslov E.** Epidemiologic study of low back pain in 1398 Swiss conscripts between 1985 and 1992. *Eur Spine J*; 3:2-7, 1994

**Santos-Eggimann B, Shapiro S.** Neonatal intensive care units: Is the level of utilization still paralleled by infant mortality? *Int J Epidemiol*, 23:528-535, 1994

## Colloques

- Epidémiologie du sida: situation, perspectives et implications
- Epidémiologie en gynécologie
- Work incapacity: a European comparison

## Formation continue

- Cours de statistique computationnelle, Institut d'informatique-UNIL et IUMSP
- Cours de statistique dans le cadre du cours de formation continue "Santé au travail"
- La statistique pour l'analyse de données, Cours postgrade EPFL/UNIL
- Epidémiologie de la nutrition, Formation postgrade en nutrition humaine
- Introduction to sampling: Basic designs and estimation procedures

## Thèses

- Luce Barbezat-Reymond: Analyse des échecs de prélèvement de villosités chorales
- Dominique Isabelle Gilliard: Chutes et fractures de l'extrémité supérieure du fémur: facteurs de risque associés aux chutes à répétition
- Madeleine Koffi-Blanchard: Hat sich der Beginn der Sexualität bei Jugendlichen in der Zeit von Aids verändert? Literaturübersicht von 1972 bis 1992

## Fonds extérieurs

- **Programmes nationaux de recherche**
  - 1) Aspects psycho-sociaux du sida
  - 2) Modèle d'évaluation des politiques cantonales de prise en charge médico-sociale des personnes âgées dépendantes
  - 3) Hypnosis and self hypnosis, administered and taught by nurses, for the reduction of chronic pain: a controlled clinical trial
- **Projets FN:**
  - 1) Etude épidémiologique cas-témoin sur les cancers du sein et du gros intestin
  - 2) Epidémiologie de transition aux Seychelles
  - 3) Robust modeling of length of stay distributions in Diagnosis Related Groups
  - 4) Logiciel de modélisation robuste
  - 5) Quality control of gastrointestinal endoscopy
  - 6) Etude MONICA: Monitoring trends and determinants in cardiovascular disease
- Commission de contrôle de la recherche sur le sida et OFES: 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: 6 études

- 3) Enquête sur la santé des adolescents suisses de 15 à 20 ans
  - 4) Recherche-action sur les ruptures d'apprentissage
  - 4) 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
- Office fédéral des assurances sociales: Financement du CECO des Centres d'observation médicale de l'Assurance Invalidité (COMAI)
  - 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
  - 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
  - Commission fédérale des maladies rhumatismales: Extension "Lombalgies" du questionnaire MONICA
  - Cantons de Berne et du Tessin: Etude sur la santé et le style de vie des adolescents
  - 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, Vaud et Service de la santé publique:**
    - 1) Cadre pour une politique de prévention dans le canton de Vaud
    - 2) Evaluation du programme pilote pour une information personnalisée, prescrite, payante
    - 3) Prévention et perfectionnement des médecins dans le domaine de la toxicomanie
  - Coopération inter-universitaire suisse: Assurance de qualité des soins médicaux dans les hôpitaux universitaires suisses
  - **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: Critères explicites de l'adéquation ("appropriateness") et de la nécessité de l'opération pour hernie discale
  - Service de l'éducation physique et des sports du canton de Vaud: Recherche sur la condition physique des adolescents vaudois
  - Association suisse des registres des tumeurs: Financement de la fonction centrale
  - **Ligue suisse contre le cancer:**
    - 1) Programme d'analyse des données de mortalité suisses et internationales
    - 2) Etude épidémiologique: Tabac, alcool, alimentation et risque de cancer des voies aéro-digestives supérieures dans le canton de Vaud
  - **Krebsforschung Schweiz:**
    - 1) Etude épidémiologique cas-témoin sur les cancer du sein et du gros intestin
    - 2) Etude de faisabilité et d'impact d'un programme pilote de dépistage mammographique du cancer du sein
  - 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
  - ISPA et Ligues de la santé: Evaluation du projet de la "Boutik"

### Relations extérieures

- Universités de Bâle, Berne, Zürich, Genève
- Centre de la recherche sur le cancer, Lyon
- Institut Gustave Roussy, Paris
- CNRS et INSERM, Paris
- Centro di Riferimento Oncologico, Aviano
- Institut Européen d'Oncologie, Institut National Italien du Cancer, Institut "Mario Negri" de Milan
- London School of Economics, Suntory-Toyota
- Medical Research Council de Cambridge
- University of Edimburgh
- National Cancer Institute de Bethesda
- National Science Inc., Seattle, Washington
- RAND Corporation, Santa Monica, USA
- Value Health Services, Santa Monica
- Fonds de la Recherche en Santé du Québec, Montréal

### Mots-clés

épidémiologie, évaluation, prévention, promotion de la santé, services de soins, santé publique, statistiques sanitaires, méthodes statistiques

# Institut universitaire romand de santé au travail

Facultés de médecine et des sciences,  
rue du Bugnon 19, 1005 LAUSANNE

Tél.: 313.21.31 Fax: 313.21.20 Email: mguillem@ulyes.unil.ch

**Responsables:** Professeurs Michel GUILLEMIN, pe, et Heikki SAVOLAINEN, po

**Professeur**

BOILLAT Marcel-André, pa

## Activités de recherche

### Hygiène du travail

- Indices d'exposition à des fumées Diesel
- Exposition de la population générale aux fibres (projet EURIMA).
- Estimation des sources d'exposition aux éthers de glycol
- Hydrocarbures aromatiques polycycliques (HAP): Méthodes d'échantillonnage dans l'air et constitution de matériaux de référence (organisation: BCR, UE).
- Analyse des alcanes dans l'air expiré chez les mineurs de charbon
- Exposition des fumeurs involontaires aux nitrosamines en environnement tabagique
- Modélisation toxicocinétique: arsenic, métabolisme de solvants (différences ethniques)
- Projet UE Joule 2: Optimize indoor a quality and energy consumption in office buildings

### Médecine du travail

- Evaluation de l'exposition des menuisiers aux poussières de bois, des imprimeurs aux éthers de glycol et des garagistes à l'éthylène de glycol
- Rôle des protéoglycanes lors de toxicité clinique du cadmium
- Produits de pyrolyse du polytétrafluoroéthylène, antigènes de la farine dans la maladie des boulangers
- Etude de l'exposition professionnelle aux fibres d'amiante, aux isocyanates
- Plombémie de la population générale
- Apprentis: examen des fonctions neuropsychologiques, en parallèle à l'INRS de Nancy.

### Ergonomie

- Nouvel indicateur de confort visuel
- Femmes et hommes dans l'entreprise

## Publications

**Berode M, Savolainen H,** Utilité clinique du phénotype de l'alpha-1-antitrypsine. *Rev méd Suisse romande*, 114, 357-360, 1994

**Bianco M-A, Savolainen H,** Woodworkers exposure to tannins. *J Appl Toxicol.*, 14, 293-295, 1994

**Droz PO, Graf M.,** Vidéo et mesure simultanée de l'exposition. Un outil didactique pour l'hygiène du travail. *Arch Mal Prof*, 55, 151-152, 1994

**Dufossé K, Lu T, Aebi J, Droz PO,** Exposition au cadmium dans l'industrie. Etat de la situation. *IZA* 6, 10-13, 1994

**Huynh CK, Vu Duc T, Guillemin M,** Analysis of nitrosamines by SFC-TEA. *Proc of 3rd International Symposium on Supercritical Fluids*, 3, 483, 1994

**Guillemin M, Horisberger B,** Fatal intoxication due to an unexpected presence of carbon dioxide. *Ann Occup Hyg.*, 38, 951-957, 1994

**Liesivuori J, Kiviranta H, Laitinen J, Hesso A, Hämeilä M, Tornaesus J, Pfäffli P, Savolainen H,** Airborne aerosols in application of polyfluoro polymer-based ski waxes. *Ann Occup Hyg.*, 38, 931-937, 1994

**Liesivuori J, Turunen T, Savolainen H**, Urinary biochemistry in occupational exposure to glycol ethers. *Chemosphere*, 29, 781-787, 1994

**Noël B, Boillat MA**, Motifs de consultations en médecine du travail. *Rev méd Suisse romande*, 114, 633-641, 1994

**Savolainen H**, Aspects of occupational health problems in the engineering of selected synthetic polymers. *Occup Hyg*, 1, 77-82, 1994

**Savolainen H.**, Studies on urinary proteoglycan excretion in occupational cadmium exposure. *Pharmacol Toxicol.*, 75, 113-114, 1994

**Vu Duc**, Bioindicateurs en santé au travail: des outils de surveillance de la prévention. *Analysis*, 22, M27-M29, 1994

### Formation continue

Coorganisation des cours postgrades: Santé au travail (ETHZ).

### Fonds extérieurs

- Projet FN: Verification of asbestos exposure by urinary fibre analysis
- Projet FN: Exposure to solvents: Neurobehavioural screening of painters at the beginning of apprenticeship
- Electrical Power Research Institute: Arsenic: pharmacokinetic modeling
- Comité de prévention du canton de Vaud: Réduction du risque de cancer professionnel dans la population des soudeurs
- INERIS, France: Mesure de la lipoperoxidation dans les phénomènes d'inflammation respiratoire chez le mineur de charbon

### Contrats

- 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

### Relations extérieures

- 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
- Société suisse de médecine du travail
- Organisation mondiale de la santé (OMS)
- Laboratoire de mécanique appliquée, Institut de génie de l'environnement, EPFL
- ETHZ

### Techniques spécifiques

Évaluation des risques d'expositions toxiques liées à l'activité professionnelle

### Mots-clés

Hygiène et médecine du travail  
Ergonomie  
Environnement, maladies et nuisances professionnelles  
Analyse et gestion du risque, épidémiologie, neurotoxicologie, prévention

# Institut de pathologie

Faculté de médecine, rue du Bugnon 25, CHUV, 1011 LAUSANNE

Tél.: 313.22.30 Fax: 313.22.91

**Responsable:** Professeur Claude Y. GENTON, pa (directeur ad intérim)

## Professeurs

CAMPICHE Michel	pa
HURLIMANN Jean	pa
JANZER Robert Charles	pa
LAURINI Ricardo Norberto	pa

## Maîtres d'enseignement et de recherche

ANANI Prosper	me
DELACRETAZ Françoise	mer
FONTOLLIET Charlotte	me
SARAGA Emilia	me
SHAW Phillip	

## Activités de recherche

*Différents axes de recherche:*

- *Propriétés physiques et comportement fonctionnel de la paroi artérielle en vue de la prévention et du diagnostic de l'artériosclérose*
- *Photodétection et traitements photodynamiques des carcinomes épidermoïdes précoces des voies aérodigestives supérieures*
- *Croissance intra-utérine et pathologies associées; pathologie placentaire et ses relations avec la pathologie du cerveau foetal*
- *Evaluation des biotechnologies modernes dans l'activité diagnostique: immunohistochimie, hybridation in situ, génétique moléculaire et cytométrie*
- *Propriétés des cellules endothéliales du SNC*
- *Etiologie spirochétale de la maladie d'Alzheimer*
- *Marqueurs du carcinome du sein*
- *Gène p53*
- *Altérations génétiques dans les cas de lymphomes malins et des carcinomes digestifs, endométriaux et de la sphère ORL*

## Publications

**Bautista D., Chaubert P., Bertoncini J., Benhattar J.,** Detection of p53 gene mutation in cancer tissues by nonradioactive direct sequencing. PCR, *Methods and Applications*, 4, 76-79, 1994

**Chaubert P., Benhattar J., Saraga E., Costa J.,** K-ras mutations and p53 alterations in ulcerative colitis and related colorectal carcinoma. *Am. J. Pathol.*, 144, 767-775, 1994

**Delacretaz E., Hayoz D., Osterheld M.C., Genton C.Y., Brunner H.R., Waeber B.,** Long-term nitric oxide synthase inhibition and distensibility of carotid artery in intact rats. *Hypertension*, 23, 967-970, 1994

**Hurlimann J., Chaubert P., Benhattar J.,** p53 gene alterations and p53 protein accumulation in infiltrating ductal breast carcinomas: correlation between immuno-histochemical and molecular biology techniques. *Modern Pathol.*, 7, 423-428, 1994

**Hurlimann J., Saraga E.,** Expression of p53 protein in gastric carcinomas. *Am. J. Pathol.*, 18, 247-253, 1994

**Laurini R.N.,** Chapitre "Fetal brain pathology", *The fetus as a patient - Advances in diagnosis and therapy*. Eds. Kurjak A, Chervenak F. Parthenon Publishing pp 89-106, 1994

**Laurini R.N., Laurin J., Marsal K.,** Placental histology and fetal blood flow in intrauterine growth retardation. *Acta Obstet. Gynecol. Scand.*, 73, 529-534, 1994

**Miklossy J., Kasas M., Celio M., Janzer R.C., Ardizzoni F., VanderLoos H.,** Further morphological evidence for a spirochetal etiology of Alzheimer's disease. *NeuroReport*, 5, 1201-1204, 1994

**Monnier Ph., Fontolliet Ch., Ollyo J.B.,** Endoscopic findings of 100 early-stage oesophageal cancers. *Diagn. Therap. Endoscopy*, 1, 83-92, 1994

**Murata J.I., Betz-Corradin S., Janzer R.C., Juillerat-Jeanneret L.**, Tumor cells suppress cytokine-induced nitric oxide (NO) production in cerebral endothelial cells. *Int. J. Cancer*, 59, 699-705, 1994  
**Schurch W., Bochaton-Piallat M.L., Geinoz A., d'Amore E., Laurini R.N., Cintonino. M., Béguin R.L.**,

**Gabbiani G.**, All histologic types of primary human rhabdomyosarcomas express alpha-cardiac and not alpha-skeletal muscle actin. *Am. J. Pathol.*, 144, 836-846, 1994

## Colloques

Colloques de formation postgraduée et continue, en collaboration avec les différentes divisions du CHUV: pathologie, oncohématologie, oncologie gynécologique, oncologie neurologique, chirurgie générale, urologie, ORL, DMI: pneumologie, hématologie, CPO, néphrologie, gastro-entérologie, hépatologie, pédiatrie, neurologie.

## Thèses

- R. Ketterer: Mort subite de l'adulte jeune âgé de 18 à 45 ans
- T.A. Akalin-Sel: The impact of prostaglandin (PGE2) terminations on human brain and placenta

## Fonds extérieurs

Projets décrits plus haut financés par le FNRS, Canton de Vaud (Hospices), Sandoz RF, ZYMA S.A., Fondation suisse de recherche sur l'alcool, Société suisse de la sclérose en plaques, Fonds national suédois de la recherche scientifique, SIAK, NESTEC, Liges suisses et vaudoises contre le cancer, Recherche suisse contre le cancer.

## Relations extérieures

- EPFL
- ISREC et Institut Ludwig
- Institut d'anatomie et d'embryologie, Université de Fribourg
- Université de Lund, Suède
- Université de Göteborg, Suède
- Université de Haïfa, Israël

## Techniques spécifiques

Microscopes électroniques

## Mots-clés

Biologie moléculaire, (immuno-) histopathologie, physiopathologie. Corrélations anatomo-cliniques, morphométrie

# Policlinique médicale

Faculté de médecine, rue César-Roux 19, 1005 LAUSANNE

Tél.: 345.22.22 Fax: 345.23.23

**Responsable:** Professeur Alain PÉCOUD, po

**Professeurs**

DARIOLI Roger pa  
GONVERS Jean-Jacques pa

**Privat-docents**

FRIED Michael  
JAEGER Michel

**Maître d'enseignement et de recherche**  
BURNIER Michel

## Activités de recherche

- **Médecine générale** (domaine développé depuis peu, proche de l'épidémiologie clinique). Thèmes 94: détection précoce de l'alcoolisme, relation médecin/malade avec les migrants et utilité des examens par ultrasons en médecine générale.
- **Gastro-entérologie:** contrôle de qualité en endoscopie gastro-intestinale, traitement de l'hépatite chronique "C" par interféron, régulation de la sécrétion de la lipase gastrique, mesure de la fonction gastrique par résonance magnétique nucléaire (RMN), colonisation bactérienne gastrique et duodénale pendant un traitement anti-sécrétoire, évaluation de la CDT (carbo-hydrate déficient transferrin) dans la détection de l'alcoolisme.
- **Lipides et athérosclérose:** détermination de la compliance médicamenteuse dans le traitement des dyslipidémies, détection précoce de l'athérosclérose par mesure ultrasonographique de l'épaisseur de la paroi artérielle, dépistage des facteurs de risques chez les habitants dans les Iles Seychelles.
- **Hypertension:** physiopathologie, évaluation et traitement de l'hypertension artérielle.
- **Assécurologie:** Applicabilité de la classification internationale des handicaps (OMS) dans l'évaluation des maladies chroniques et de l'incapacité de travail.

## Publications

Bidlingmeyer, P. Kaeser, F. Perret, R. Darioli, B. Waeber, H.R. Brunner, M. Burnier. Effect of simvastatin on serum cholesterol and platelet free calcium in nonobese nonhypertensive patients with hyperlipoproteinemia. *Nutr Metab Cardiovasc Dis.* 1994; 4, 122-127.

Bovet, B. Burnand, C. Shamlaye, R. Darioli. Unusual sex difference in HDL-cholesterol: the role of environmental factors. *Atherosclerosis* 1994; 109: 22.

Bovet, B. Burnand, D. Rosalie, R. Darioli. Effect of sojourning overseas on cardiovascular risk factors in residents of a developing country. *Atherosclerosis* 1994; 109: 33.

Bovet, M. Rickenbach, V. Wietlisbach, W. Riesen, C. Shamlaye, R. Darioli, B. Burnand. Comparison of serum lipoprotein(a) distribution and its correlates among black and white populations. *International Journal of Epidemiology*; 1994; 23: 20-26.

Brunner H.R., Delacrétaz E., Nussberger J., Burnier M., B. Waeber. Angiotensin II antagonists DuP 753 and TCV 116. *J Hypertens* 12(suppl 9):S29-S34, 1994

Burnier M., H.R. Brunner. Inhibition of the renin-angiotensin system: recent developments. *ACE inhibition Journal*, 1994, 3: 4-6.

Burnier M., B. Waeber, H.R. Brunner. Clinical application of treatment with angiotensin receptor antagonists. In *Angiotensin Receptors*. J.M Saavedra and P.B.M.W Timmermans, Ed. Plenum Press Corporation, New York, London, Washington DC, Boston. 1994, 20:363-376

Burnier M., B. Waeber, H.R. Brunner. New developments in hypertensive therapy: renin inhibitors, angiotensin II receptor antagonists and neutral endopeptidase inhibitors. *Textbook of Hypertension*, Eds J.D. Swales, Blackwell Scientific Publications, Oxford, 1994, pp 1128-1141

- Burnier M., B. Waeber, H.R. Brunner.** The advantages of angiotensin II receptor blockade. *J Hypertension* 1994; 12 (suppl 2): S7-S15.
- Burnier M., HR Brunner.** Angiotensin II receptor antagonists and the kidney. *Current Opinion in Nephrology and Hypertension*, 3, 537-545, 1994
- Chave J.P., Thorens J., Froehlich F., Gonvers J.J., Glauser M.P., Bille J., Gyr K., Fried M.** Gastric and duodenal bacterial colonization in HIV-infected patients without gastrointestinal symptoms. *Am. J. Gastroenterol.*, 1994; 89, 2168-2171.
- Darioli, A. Uske, C. Genton.** Ictus chez une femme de 36 ans. *Revue médicale de la Suisse romande* 1994; 114: 265-272.
- Darioli, C. Hatz, PA Raeber et al.** Prophylaxe für Tropenreisen. *Therapeutische Umschau* 1994; 51, 688-692.
- Darioli, C. Hatz, PA Raeber et al.** Impfungen für Auslandsreisen. *Hospitalis* 1994; 64, 145-155.
- Darioli, G. Chiesa, D.W. Bilheimer.** Influence of human apolipoprotein (a) gene size polymorphism on the catabolism of lipoprotein (a). *Atherosclerosis* 1994; 109:287.
- Darioli, Voyages à l'étranger et santé.** *Journal du Centre vaudois de transfusion sanguine.* 1994; 6: 2-4
- Decrey H., Pécoud A.** Migration et dilemmes médicaux. *Zeitschrift für Psychosomatische Medizin* 1994; 2, 1-3.
- Favrat B., Francillon C., Pécoud A., Decrey H.** La satisfaction du médecin lors d'une première consultation diffère-t-elle en fonction de l'origine du patient? *Schweiz med Wschr.* 1994; 124, 1955-1958.
- Favrat, M. Burnier.** La fonction rénale chez la personne âgée. *Moderne Gériatrie* 1994; 1:25-30
- Fraser R., Schwizer W., Borovicka J., Asal K., Fried M.,** Gastric motility measurement by MRI, 20S-23S; **Schwizer W., Fraser R., Borovicka J., Crelier C., Boesiger P., Fried M.,** Measurement of gastric emptying and gastric motility by magnetic resonance imaging (MRI), 101S-103S; **Fried M.,** Methods to study gastric emptying, 114S-115S; **Stanghellini V., Borovicka J., Read N.W.,** Feedback regulation and sensation 124S-127S, **Enck P., Bueno L., Froehlich F.,** Mediation, muscle receptors, neurotransmitters, and drugs, 128S-129S, in: *Dis. Dig. Sci.* 1994; 39
- Fried M., Siegrist H., Frei R., Froehlich F., Duroux Ph., Thorens J., Blum A.L., Bille J., Gonvers J.J., Gyr K.,** Duodenal bacterial overgrowth during treatment in outpatients with omeprazole. *GUT*, 1994; 35: 23-26.
- Froehlich F., Fried M., Gonvers J.J.,** Colonic lavage: flavoring and the importance of patients' compliance (Letter). *Am. J. of Gastroenterol.*, 1994; 89 : 639.
- Froehlich F., Fried M., Gonvers J.J., Saraga E., Thorens J., Pécoud A.,** Association of Crohn's disease and Cogan's syndrome. A case report. *Dig. Dis. Sci.* 1994; 39, 1134-1137.
- Froehlich F., Fried M., Gyr K.,** Bacterial overgrowth, the importance of a sterile sampling technique (Letter). *Gastroenterology*, 1994; 107, 1214-1215.
- Froehlich F., Fried M., Gyr K.,** Duodenal bacterial overgrowth: which is the best diagnostic tool? (Letter). *Am. J. of Gastroenterol.*, 1994; 89, 643.
- Froehlich F., Gonvers J.J., Fried M.,** Conscious sedation clinically relevant complications and monitoring of endoscopy. Results of a nationwide survey in Switzerland. *Endoscopy* 1994; 26, 231-234.
- Froehlich F., Margalith D., Fasel J., Lavanchy D., Thorens J., Guyot J., Fried M., Frei A., Bretholz A., Mosimann F., Dorta G., Vouillamoz D., Gillet M., Blum A.L., Gonvers J.J.,** Leber- und Gallenwegserkrankungen, *Fortschrittsbericht des Jahres 1993. Therapiewoche Schweiz*, 1994; 10, 434-448
- Givel J.C., Guyot J.,** Coloproctologie. *Méd. & Hyg.* 1994; 52, 189-190.
- Gonvers J.J.,** Evaluation des tests hépatiques perturbés en pratique ambulatoire. *Schweiz. Med. Wschr.* 1994; 124, 487-494.
- Gonvers J.J., Osterheld M.C.,** Confrontation anatomo-clinique: état septique sur probable maladie de Crohn, 2465-2474; **Weber B., Vouillamoz D., Schnegg J.F., Duroux Ph., Schwizer W., Michetti P., Dorta G., Thorens J., FGonvers J.J., Blum A.L et al.,** Gastroentérologie: Affections peptiques, 160-171, **Guyot J., Borovicka J., Bretholz A., Chave J.P., Frei A., Gonvers J.J., Blum A.L. et al.,** Gastroentérologie: Affections non peptiques, 173-188, **Margalith D., Fasel J., Lavanchy D., Thorens J., Froehlich F., Guyot J., Fried M., Frei A., Bretholz A., Dorta G., Vouillamoz D., Gillet M., Blum A.L., Gonvers J.J.,** Gastroentérologie: Hépatologie, 92-205, in *Méd. & Hyg.* 1994; 52.
- Lavanchy D., Mayerat C., Morel B., Schneider P., Zufferey C., Gonvers J.J., Pécoud A., Frei P.C.,** Evaluation of third generation assays for detection of anti-hepatitis C virus (HCV) antibodies and comparaison with presence of HCV RNA in blood donors reactive to c100-3 antigen. *J. of Clinical Microbiology* 1994; 32, 2272-2275.
- Pécoud A.,** Quelques aspects thérapeutiques des maladies allergiques. *Revue Médicale de la Suisse Romande* 1994; 114, 261-263.
- Realini S., Pertoldi W., Cereda W., Imburgia L.,** Utilité de l'analyse de la bile prélevée par endoscopie dans le diagnostic de la microlithiase et de la boue biliaire. *Schweiz. Rundschau für Med. (PRAXIS)* 1994; 83, 1254-1255.
- Scalfaro P., Blum A.L. (Ed), Armstrong D., Berstad A., Bertolini M., Bretholz A., Clavel P., Dorta G., Emde C., Fried M., Froehlich F., Gonvers J.J et al.,** Almanach de la dyspepsie. Springer-Verlag 1994.
- Schwed-Girardin, R. Darioli.** La compliance thérapeutique et ses déterminants, 557-60; Evaluation de la compliance thérapeutique: brève revue des différentes méthodes de mesure et de leur application aux traitements hypolipémiants, *Méd & Hyg* 1994; 5, 561-563
- Schwizer W., Fraser R., Maecke H., Siebold K., Funck R., Fried M.,** Gd-DOTA as a gastrointestinal contrast agent for gastric emptying measurements with MRI. *Magn. Reson. Med.*, 1994; 31, 388-393.
- Tappy L., Froehlich F.,** Diabète insulino et non-insulino dépendant: y-a-t-il une implication? *PRAXIS* 1994; 83, 1406-1409.
- Waeber B, Burnier M, Heynen G, Brunner HR.** Clinical utility of ambulatory blood pressure monitoring in the evaluation of patients with borderline hypertension. *Journal of Cardiovascular Risk*, 1994, 1:120-126

## Colloques

- 5ème Journée Romande de Médecine des Voyages
- Premier Symposium d'Ouchy: La maladie coronarienne en 1994

### Thèses

- Cyrille Francillon: Referral pattern to the allergist for hay fever in a health care system with open access to specialists
- Elisabeth Racine Perreaud: Chimiothérapie antituberculeuse préventive chez 250 patients du dispensaire antituberculeux de Lausanne
- Nina Labhard-Petek: Tuberculose cérébrale. A propos de huit cas
- Bernard Mosimann: Bronchial provocation with cat allergen: correlation between the individual IgE-crie pattern and the occurrence of a late allergic reaction
- Michel Seppey: Facial thermography during nasal provocation tests with histamine and allergen

### Fonds extérieurs

- Projet FN: Adéquation de l'endoscopie en gastro-entérologie
- Projet FN: Relation rein/hypertension
- Fondation Tossiza: Epaisseur de la paroi artérielle examinée par ultrasons
- Fondation du 450ème, Association suisse Pro Infirmis, Fondation pour la recherche en faveur des handicapés: Recherche en asséculoogie
- Projet FN: Sécrétion pancréatique
- Projet FN: Etude de la vidange gastrique par résonance magnétique
- Projet FN: Etude des neuropeptides dans la muqueuse nasale
- Office Fédéral de la Santé Publique (OFSP): Gestion du test anonyme HIV
- FMH: Module de formation sur la prévention de l'infection par VIH
- Fonds du Service des Hospices: Prévention du suicide au cabinet médical
- OFSP: Module de formation en alcoologie

### Contrats

Contrôle de qualité de l'endoscopie digestive; thérapeutique de l'hypertension; compliance thérapeutique avec hypolipémiants; étude de la relation médecin/malade, dépistage de l'alcoolisme

### Mots-clés

Asséculoogie, athérosclérose, gastroentérologie, hypertension, lipides, médecine générale

# Service d'ophtalmologie

Faculté de médecine, Hôpital ophtalmique,  
Avenue de France 15, 1015 LAUSANNE

Tél.: 625.02.11 Fax: 625.18.78

**Responsable:** Professeur Claude GAILLOUD, po

## Professeurs

BIGAR Francis

GONVERS Michel

## Maitres d'enseignement et de recherche

BALMER Aubin

pa

pa

P.D.

DUCREY Nicolas

FAGGIONI Ruggero

KLAINGUTI Georges

ZOGRAFOS Leonidas

P.D.

P.D.

agrégé

P.D.

## Activités de recherche

### **Cataracte, chirurgie du segment antérieur, chirurgie du segment postérieur:**

*Phakoémulsification: système de protection contre l'échauffement tissulaire. Prophylaxie de la cataracte secondaire. Etude sur la fibrose de la capsule antérieure après phakoémulsification et implantation capsulaire. Nouvelles lames chirurgicales pour la chirurgie moderne de la cataracte. Instruments de chirurgie vitréorétinienne. Système de visualisation du fond de l'oeil lors de la vitrectomie.*

**Strabisme:** *Relation dose-effet de la chirurgie des muscles obliques de l'oeil. Influence de la longueur axiale du globe oculaire dans l'établissement du plan opératoire et du dosage de la chirurgie du strabisme. Apport des techniques d'imagerie dans l'établissement d'un modèle mécanique de l'oculo-motricité. Regroupement des résultats angulaires des opérations pour strabisme dans les centres universitaires suisses (base de données).*

**Oncologie:** *Evaluation des résultats thérapeutiques des tumeurs intraoculaires traitées par faisceau de protons accélérés. Evaluation de l'apport de la vidéo-angiographie au vert d'Indocyanine (ICG) et de l'échographie à haute fréquence au diagnostic des tumeurs intraoculaires.*

**Glaucome:** *Travaux en électrophysiologie et psychophysique portant sur le diagnostic précoce du glaucome. Mesure de la sensibilité de l'oeil à la lumière papillotante. Etude en trois dimensions de la tête du nerf optique avec le Heidelberg Retina Tomograph. Nouveau tonomètre pour la mesure continue de la pression intraoculaire. Développement d'une nouvelle chirurgie antiglaucomateuse. Supports bio-compatibles permettant de libérer progressivement des médicaments in-situ après une intervention chirurgicale*

**Chirurgie de la refraction:** *Analyse de l'astigmatisme après photokératectomies myopiques avec de larges zones optiques. Investigation de masques fractals pour le traitement au Laser excimer d'hypermétropies, de myopies et d'astigmatismes.*

**Instrumentation:** *Amélioration et conception d'appareils et d'instruments pour la chirurgie oculaire (phakoémulsification; chirurgie vitréorétinienne, du glaucome; strabisme, etc.)*

**Autres:** *Diabète: Prévention de la cécité due au diabète. Orbite: Pathologie de l'orbite. Pathologie inflammatoire et infectieuse: Etiologie, évaluation et traitement des inflammations et des infections oculaires. Endoscopie des voies lacrymales. Chirurgie expérimentale: Développement d'une unité de chirurgie expérimentale. Traitement de la dégénérescence maculaire liée à l'âge. Oculo-génétique et oncologie oculaire. Cartographie génique des affections ophtalmologiques héréditaires.*

## Publications

- Altamirano D., Rochat C., Clays M., Herbot C.P.**, Acute retinal necrosis: a result of immune dysfunction? *Ophthalmologica* 208:49-53, 1994
- Balmer A., Gailloud C., Munier F., Lendi B., Uffer S.**, Manifestations inhabituelles du rétinoblastome. *Klin Monatsbl. Augenheilkd.* 204: 313-315, 1994
- Beati D., Zografos L., Egger E., Chamot L., Bercher L.**, Les métastases de l'uvéïe: étude statistique de 133 cas. *Klin. Monatsbl. Augenheilkd.* 204: 344-345, 1994
- Bernasconi O., Herbot C.P.**, Atteintes oculaires par le virus d'Epstein-Barr: un diagnostic difficile. *Klin. Monatsbl. Augenheilkd.* 204:340-343, 1994
- Borruat F.-X., Hirt L., Regli F.**, Neuropathie optique alcoolotabagique: un piège diagnostique de la neuropathie optique de Leber. *Rev. Neurol.* 150: 799-801, 1994
- Borruat F.-X., Sanders M.D.**, Présentation atypique de la neuropathie optique de Leber. *Klin. Monatsbl. Augenheilkd.* 204: 400-402, 1994
- Capdepon E., Klainguti G., Strickler J., van Melle G.**, Paralysie du grand oblique et torsion oculaire: Quelle est l'influence exercée sur les résultats par les méthodes de mesures? *Klin Monatsbl Augenheilkd.* 204, 370-377, 1994
- Ducrey N., Goldschmidt N.**, La prise en charge des enfants malvoyants, l'exemple du Centre Pédagogique pour handicapés visuels de Lausanne. *Klin. Monatsbl. Augenheilkd.* 204, 381-384, 1994
- Ducrey N.**, Les lymphomes orbitaires. *Ophthalmologie*, 8, 253-256, 1994
- Gonvers M.**, New approach to managing vitreous loss and dislocated lens fragments during phakoemulsification. *J. Cataract. Refract. Surg.* 20: 346-349, 1994
- Gonvers M.**, Phakoémulsification avec incision en cornée claire. *Klin. Monatsbl. Augenheilkd.* 204: 271-273, 1994
- Gonvers M.**, Prolifération rétro-rétinienne membraneuse: une nouvelle entité? *Ophthalmologie* 8: 330-332, 1994
- Guex-Crosier Y., Herbot C.P.**, Recurrent uveitis, cystoid macular edema and pericarditis in Lyme disease. *Ocular immunology and inflammation* 2, 111-113, 1994
- Guex-Crosier Y., Pittet N., Herbot C.P.**, Evaluation of Laser flare-cell photometry in the appraisal and management of intraocular inflammation in uveitis. *Ophthalmology* 101: 728-735, 1994
- Herbot C.P.**, Uveoscleritis after excessive neodymium: YAG laser posterior capsulotomy. *J. Cataract Refract Surg.* 20: 80-81, 1994
- Iuvara-Bommeli A., Klainguti G.**, Chirurgie précoce du strabisme convergent: Résultats préliminaires d'une série de 45 cas. *Klin Monatsbl Augenheilkd.* 204, 366-369, 1994
- Klainguti G. De Ancose., Strickler J.**, Traitement chirurgical de la parésie du grand oblique. *Klin Mbl Augenheilkd.* 204: 353-359, 1994
- Mermoud A., Baerveldt G., Minckler Ds, Rao Na.**, Uveitic glaucoma model. *Graefe Arch Ophthalmol* 232:553-560, 1994
- Mermoud A., Baerveldt G., Minckler Ds., Lee Mb., Rao Na.**, Intraocular pressure in Lewis rats. *Invest Ophthalmol Vis Sci* 35: 2455-2460, 1994
- Munier F.L., Arabien L., Flodman P. Spence. M.A., Pescia G. Rutz H.P., Murphree A.L.**, putative non-Mendelian transmission of retinoblastoma in males: A phenotypic segregation analysis of 150 pedigrees. *Hum Genet.* 94: 484-490, 1994
- Murphree, Al. , Munier F.**, Retinoblastoma. *Retina - Volume I.* St.Louis CV Mosby.Retinoblastoma 569-625, 1994
- Othenin-Girard P., Tritten J.J., Pittet N., Herbot C.P.**, Dexamethasone versus diclofenac sodium eyedrops to treat inflammation after cataract surgery. *J. Cataract Refract Surg.* 20: 912, 1994
- Piguet B., Holz F.G., Gross-Jendroska M., Bird A.C.**, Inherited venous beading, *Eye* 8: 84-88, 1994
- Tran V.T., Auer C., Guex-Crosier Y., Pittet N., Herbot C.P.**, Epidemiology of uveitis in Switzerland. *Ocular immunology and inflammation.* 2:166-176, 1994
- Zografos L., Gonvers M.**, Ocular melanocytosis and cavernous haemangioma of the optic disc. *Br. J. Ophthalmol. photocoagulation* 8: 73-74, 1994
- Zografos L.**, Photocoagulation treatment of pigmented intraocular tumors. Benson, W.E., Coscas, G and Katz, L.J. ( eds ) *Current techniques in ophthalmic laser surgery*, London, Current Medicine Inc. 1994, chapter 7, pp. 78-83.
- Zografos L., Uffer S. Bercher L, Gailloud C.** Chirurgie, cryocoagulation et radiothérapie combinée pour le traitement des mélanomes de la conjonctive. *Klin Monatsbl Augenheilkd.* 204: 385390, 1994

## Colloques

- Rencontres bisannuelles des ophtalmologistes romands
- XXVIIth International Congress of Ophthalmology: Vitrectomy Symposium
- Semaine strabologique internationale de Zermatt, Congrès de l'Association Suisse d'Orthoptique
- International Symposium on intraocular and epibulbar tumors
- Ocular inflammations and infections, 2nd International Workshop

## Formation continue

Recyclage d'ophtalmologues dans le domaine de la chirurgie de la cataracte

## Thèses

- David Altamirano: Traitement chirurgical du décollement de rétine par compression épisclérale.
- Ane-Lise Berset: Résultat fonctionnel et anatomique de la photocoagulation pan-rétinienne dans les rétinopathies diabétiques prolifératives
- E. Capdepon: Paralysie du grand oblique et torsion oculaire. Influence des méthodes de mesure subjectives sur les résultats
- Caroline Rochat: Syndrome de nécrose rétinienne aiguë. ARN/BARN/PORN. Casuistique lausannoise, revue de la littérature et nouvelle hypothèse physiopathogénique.
- Van Tao Tran: Epidemiology of uveitis in Switzerland.

- Philippe Othenin-Girard: Analyse de l'inflammation post-opératoire et comparaison de l'effet anti-inflammatoire du Diclofenac topique et de la Dexaméthasone topique après chirurgie de la cataracte, à l'aide d'un tyndallomètre au Laser

### Fonds extérieurs

- Schwind GMBH et CO: Utilisation de masques fractals pour les traitements au Laser Excimer
- Recherche Suisse contre le Cancer: Molecular basis of retinoblastoma phenotypic variations
- Etude financée par la Fondation pour la lutte contre le Cancer et Etat de Vaud: Thermochemotherapy in retinoblastoma Investigateur principal
- Ligue Suisse contre la cécité: Fine mapping of the gene for autosomal dominant corneal dystrophy of Groenouw Type I and lallice type I
- CNRS, Montpellier: Quantitation of paternal transmission of germline mutations in familial retinoblastoma by single sperm typing
- FNRS, Deutsche Forschungsgemeinschaft: Early VS Late Strabismus Surgery Study. Etude multicentrique européenne coordonnée à l'échelon suisse par l'Unité de Strabologie de Lausanne.
- Fondation Verrey et Industrie pharmaceutique: Etude en trois dimensions de la tête du nerf optique avec le Heidelberg Retina Tomograph. Création d'un nouveau tonomètre pour la mesure de la pression intraoculaire. Développement d'une nouvelle chirurgie antiglaucomateuse: sclérectomie profonde avec implant de collagène
- Hoffmann-La Roche: Interféron Alpha Za (Ro Z8-8181 ) in choroidal Neovascularization secondary to Age related Macular degeneration.
- Ciba-Vision: Open multicentre, Non-controlled Phase I/II Study of the Treatment of choroidal Neovascularisation Using Photodynamic Therapy with Liposomal Benzoporphyrin Derivative Mono-Acid
- EPFL et industrie chimique: Photothérapie et cataracte secondaire.
- Bourse FNRS pour jeune chercheur

### Relations extérieures

- Institut Paul Sherrer, Villigen
- Microtechnique, Génie médical, Laboratoire d'optique appliquée, EPFL
- Institut de recherches en ophtalmologie, Sion
- Clinique universitaire d'ophtalmologie, Genève

### Techniques spécifiques

- Protection contre l'échauffement tissulaire
- Chirurgie vitréo-rétinienne et de la cataracte
- Tonomètre pour la mesure continue de la pression oculaire
- Appareils et instruments pour la chirurgie oculaire

### Mots-clés

Ophtalmologie, traitement, oncologie, pédiatrie, génétique, exploration fonctionnelle.

# Département de psychiatrie adulte

Faculté de médecine, Clinique psychiatrique,  
route de Cery, 1008 PRILLY

Tél.: 643.61.11/63.02 Fax: 643.64.69/62.76 Email: fferrero@ulys.unil.ch

**Responsable:** Professeur François FERRERO, po

<b>Professeurs</b>		BESSON Jacques	me
DUFOUR Henri	po	CALANCA Aldo	me
GILLIÉRON Edmond	pa	FIVAZ Elisabeth	P.D.
GUÉX Patrice	pa	MASSON Daniel	me
<b>Privat-docent</b>		SALEM Gérard	P.D.
WUILLIEMIER Ferdinand		SEYWERT Fernand	me
<b>Maîtres d'enseignement et de recherche</b>			
BAUMANN Pierre	P.D.		

## Activités de recherche

**Alcoologie:** Typologie et pharmacothérapie de l'alcoolisme.

**Epidémiologie clinique:** Populations consultantes, troubles bipolaires dans la population.

**Ethologie clinique:** Interaction parents-bébés, thérapeutes-couples, thérapeutes-patients.

**Médecine psychosomatique, psychologie médicale et psychiatrie de liaison:** Relation médecin-malade. Troubles paniques, anxiodépressifs, somatoformes. Oncologie. Stérilité.

**Psychopharmacologie clinique, psychobiologie et biochimie:** Pharmacogénétique du métabolisme et pharmacocinétique de médicaments psychotropes, antidépresseurs, antipsychotiques. Rôle du cytochrome P-450 dans le métabolisme de médicaments psychotropes dans le foie humain. Analyse quantitative de médicaments chiraux: méthodologie, applications cliniques, traitement des dépressions et des psychoses.

**Psychopathologie générale:** Troubles affectifs, en particulier troubles bipolaires. Schizophrénie, troubles de la personnalité et de l'adaptation.

**Psychothérapie:** Investigations psychodynamiques brèves: diagnostics précoces et vérifications, traitements en 4 séances. Rêve éveillé et imagination catathymique. Pensée systémique, fonction du psychothérapeute et psychothérapie, étude des communications dysfonctionnelles. Approche cognitivo-comportementale.

**Sociopsychiatrie:** Evaluation des traitements, évaluation de la qualité de vie des patients.

## Publications

The Plinius Maior Society, Ades J, Badawy A, Barrias J, Besson J, Borg S, Chick JD, Lesch OM, Moore N, Pelc I, Poldrugo F, Sass H, Verbanck P, Waldburg JA, Guidelines on evaluation of treatment of alcohol dependence, Alcoholism: *Journal on Alcoholism and Related Addictions*, Vol XXX, supp. 94, 83 p, 1994

Baumann P, Hatzinger M, Hemmeter U, Seifritz E, Eap CB, Holsboer E, Influence of amesergide treatment on the dextromethorphan test. *Br J Clin Pharmacol* 38:151-152, 1994

Bertschy G, Baumann P, Eap CB, Baettig D, Probable metabolic interaction between methadone and fluvoxamine in addict patients. *Therapeutic Drug Monitoring* 16:42-45, 1994

Bryois Ch, Ferrero F., Mania induced by citalopram. *Arch Gen Psychiatry*, 664-665, 1994

Dufour H, Baumann P, Buclin T., Souche A, Thérapeutique médicamenteuse en psychiatrie. Editions Techniques. Encycl. Méd. Chir. (Paris-France), *Psychiatrie*, 37860-A-10, 1994, 10 p.

Dufour H, Treatment of recurrent unipolar depression, psychological and biological aspects, *Topics in*

*Preventive Psychiatry, Bibl Psychiatr. Basel, Karger, n°165, pp 79-85, 1994*

**Eap CB, Powell K, Campus-Souche D, Monney C, Baettig D, Taeschner W, Baumann P.**, Determination of the enantiomers of mianserin, desmethylmianserin, and 8hydroxymianserin in the plasma and urine of mianserin-treated patients. *Chirality* 6:555-563, 1994

**Ferrero F., Besson J.**, Sectorisation: un point de vue. *Archives suisses de neurologie et de psychiatrie*, 145, 39-42, 1994

**Fivaz-Depeursinge E, Stern D, Bürgin D, Byng-Hall J, Corboz-Warnery A, Lamour M & Lebovici S.**, The dynamics of interfaces. Seven authors in search of encounters across levels of description of an event involving a mother, father and baby. *Infant Mental Health Journal*, 15(1), 69-89, 1994

**Fivaz-Depeursinge E, de Roten Y, Corboz-Warnery A, Métraux JC, Ciola A.**, Identifying a mutual attending frame. A pilot study of gaze interactions between therapist and couple. *Psychotherapy Research*, 4(2), 107-120, 1994

**Gilliéron E.**, *Le premier entretien en psychothérapie*, 240 p., Dunod Paris 1994

**Guex P.**, *An Introduction to Psycho-Oncology*. Translated by Heather Goodare. Routledge 1994; London, New York, 253 p.

**Guex P.**, Le Gynécologue/obstétricien et la mort. Essai de synthèse. *Arch Gynecol Obstet* 1994; 255:296-300

**Pierrehumbert, Fivaz-Depeursinge E.**, *From dyadic to triadic relational prototypes*. A. Vyt, A Bloch, MH Bornstein (Eds), Early child development in the French Tradition. Contributions from current research (pp. 269-285). Hillsdale: Erlbaum, 1994

**Rao ML, Staberock U, Baumann P, Hiemke C, Deister A, Cuendet C, Amey M, Härtter S, Kraemer M.**, Monitoring tricyclic antidepressant concentrations in serum by fluorescence polarization immunoassay compared with gas chromatography and HPLC. *Clin Chem* 40:929-933, 1994

**de Roten Y, Fivaz-Depeursinge E, Corboz-Warnery A, Ciola A & Stern DJ.**, Attentionnalité et communication à trois: analyse séquentielle des formations visuelles de triades en thérapie. *Swiss Journal of Psychology*, 53(2), 104-118, 1994

**Seywert F.**, Pensée systémique et psychothérapies. *Psychothérapies*, 1, 23-29, 1994

**Vannotti M, Samaniego M, Guex P, Rossi I.** Perception de l'anxiété chez les patients demandant un test VIH anonyme. *Schweiz Med Wochenschr.*, 124:1941-1944, 1994

## Colloques

- Colloque international "interfaces-WAIMH"
- Société suisse de médecine psycho-sociale
- Société suisse d'épidémiologie psychiatrique
- Epilepsie et psychiatrie
- Comité de l'Union européenne des médecins spécialistes en psychiatrie

## Thèses

- Eva Hanic Bryois: Intervention psychothérapique en 4 séances
- Gérald Klinke: Plaintes somatiques et psychothérapie. Etude de quelques aspects du rapport entre l'expression de plaintes somatiques et la verbalisation de difficultés relationnelles chez un collectif de patients, en début de psychothérapie
- Henry Lambert: Utilisations de concepts psychodynamiques dans le traitement hospitalier d'un patient schizophrène
- Blaise Vionnet: Contribution à la détection et à la prise en charge des malades fonctionnels au Cameroun

## Fonds extérieurs

- Projet FN: Bipolar Disorders: familial transmission and comorbidity
- Projet FN: Hypnosis and self-hypnosis, administered and taught by nurses, for reduction of chronic pain: a controlled clinical trial
- Projet FN: Pharmacogenetics of metabolism: fate and role of chiral psychotropic drugs in patients
- Projet FN: Microanalyses of triadic interactions
- OFSP: Centre de consultation anonyme VIH/SIDA: Représentation sociale et émotions chez les sujets de la consultation anonyme
- OFSP: Portée et limites du discours médical dans la prévention du SIDA. La prise en compte du caractère variable de la langue

## Relations extérieures

- Cliniques psychiatriques des Universités de Genève, Bâle, Berne et Zurich
- Institut Curie, INSERM et CNRS, France
- University of Washington
- Yale University
- UCLA
- Organisation mondiale de la santé

## Mots-clés

Epidémiologie, éthologie, pharmacogénétique, psychiatrie de liaison, psychosomatique, psychothérapie, therapeutic drug monitoring

# Service de psychogériatrie

Faculté de médecine, Hôpital de Prilly, rue du Mont, 1008 PRILLY

Tél.: 643.63.86 Fax: 643.62.38

**Responsable:** Professeur Jean WERTHEIMER, po

## Maîtres d'enseignement et de recherche

GAILLARD Michel  
SCHWED Pierre  
SIMEONE Italo

### Activités de recherche

#### 1) Thèmes de recherche

- Démences de l'âge avancé (patients souffrant de pathologies cérébrales conduisant à un affaiblissement intellectuel, particulièrement la maladie d'Alzheimer, la démence vasculaire et la démence mixte associant ces deux pathologies)
- Neurobiologie: étude des bases structurales du vieillissement cérébral normal et pathologique, caractérisations 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). Corrélation anatomo-clinique concernant le système visuel des patients atteints de démence d'Alzheimer.

#### 2) Aspects psychopathologiques

- Troubles cognitifs de la fonction visuelle dans la démence d'Alzheimer et les démences associées (Parkinson).
- Troubles de la vigilance: syndromes confusionnels du sujet âgé et leurs rapports avec la démence.

#### 3) Aspects thérapeutiques

- Optimisation de l'autonomie des patients et favoriser chez les sujets des conduites intentionnelles et finalisées (réhabilitation).

#### 4) Aspects opérationnels

- 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 médecins, infirmiers, etc..

### Publications

**Camus V., Schmitt L., Simeone I.**, Syndromes démence-dépression. *L'année Gériatologique*. Vol. 8; pp. 345-355, 1994.

**Camus V., De Mendonça Lima C.A., Simeone I., Wertheimer J.**, Letters to the editor: Geriatric Psychiatry Liaison Consultation: The need for specific units in general hospitals. *International Journal of Geriatric Psychiatry*, vol. 9, pp. 933-934, 1994.

**De Mendonça Lima C.A., Vandell S., Bechtel P., Carron R.**, Maprotilina versus Fluvoxamina: comparação de suas eficacias e de suas ações no eixo hipotálamo-hipofise-tireoide (HHT). *Psiquiatria Biologica*, 2(1), pp. 41-51, 1994.

**De Mendonça Lima C.A.**, Estudo da função tireoidiana em deprimidos. *Informação Psiquiátrica*, 13 (suppl 1), S4-S12, 1994.

**Gaillard M.**, La psychosomatique des âgés. *Médecine psychosomatique*, 1, 22, pp 2-3, 1994.

**Leuba G., Kraftsik R.**, Visual cortex in Alzheimer's disease: occurrence of neuronal death and glial proliferation, and correlation with pathological hallmarks. *Neurobiol Aging* 15(1), 29-43, 1994.

**Leuba G.; Kraftsik R.**, Changes in volume, surface estimate, 3-D shape and total number of neurons of the human primary visual cortex from midgestation until aging. *Anat Embryol*, 190, 351-366, 1994.

**Leuba G.; Saini K.**, Calcium binding protein immunoreactivity in the human visual thalamus and optic radiation. *Eur J Neurosci*, Suppl. 7, 157, 1994.

**Saini K., Leuba G.**, Parvalbumin and calretinin immunoreactivity in the primary visual cortex and lateral geniculate nucleus of control and Alzheimer brains. *Neurobiol Aging* 15, Suppl. 1, 112-113, 1994.

**Schwed P.**, Fréquence et particularités des anomalies biologiques observées dans un collectif de 200 patients psychogériatriques. *Rapport des séances scientifiques de la session annuelle 1993 de la Société Suisse de Gérontologie*, pp 184-185. Kommissions-Verlag Bargezzi, Bern, 1994.

**Simeone I., Goda G.**, L'hypersuicidalité du sujet âgé et le "suicide silencieux". *Der informierte Arzt. Gazette Médicale*, 15, pp. 915-917, 1994.

**Wertheimer J., Antonioli D.**, A propos de la recherche suisse en psychogériatrie. Analyse critique.

*Schweizer. Archiv. für Neurologie und Psychiatrie*, 145, 2/94, pp 17-22, 1994.

**Wertheimer J.**, Clinical Assessment of Cerebro-Active Drugs. In : *Dementia and Cognitive Impairments*. (B.J. Vellas, J.L. Albaredo, P.J. Garry eds). Facts and Research in Gerontology (Supplement), pp 161-170. Serdi Publisher, Paris, 1994.

**Wertheimer J.**, Le sens du non-sens dans les démences. A propos de la communication. *Revue médicale de la Suisse romande*, 114, pp 281-285, 1994.

**Wertheimer J.**, Les enjeux de la psychogériatrie en Suisse. *Moderne Geriatrie*, 100, pp 115-117, 1994.

**Zinder M., Hürlimann C.**, Actualiser et préserver les capacités cognitives dans la maladie d'Alzheimer. *Revue québécoise de psychologie*, vol. 15(3), pp 8-23, 1994.

**Zinder M.**, Technique de soins en psychogériatrie issue d'une approche cognitiviste. *Psychologie Médicale*, 26 Spécial, 5, pp 479-482, 1994.

## Fonds extérieurs

Projet FN: Visual system in Alzheimer's disease and in normal aging: structural changes in the magnocellular and parvocellular pathways

## Relations extérieures

- Institut de pathologie, Université de Bâle
- Institut d'histologie, Université de Fribourg
- Karolinska Institute, Huddinge, Suède
- Service de Neurologie, Hôpital universitaire de Zürich
- Service de Gériatrie, Grenoble, France
- Service de Gériatrie, St-Etienne, France
- Division de la santé mentale de l'OMS, Genève
- Laboratoire d'informatique théorique, EPFL
- Institut international de management pour la logistique, Lausanne

## Techniques spécifiques

- Microscope équipé pour la photo et l'analyse d'image
- Collections de cerveaux obtenus de la neuropathologie

## Mots-clés

Démence du type Alzheimer, états confusionnels, multidisciplinarité, psychogériatrie, réhabilitation

# Service universitaire de psychiatrie de l'enfant et de l'adolescent (SUPEA)

Faculté de médecine, rue du Bugnon 25A, 1005 LAUSANNE

Tél.: 313.20.60/62 Fax: 313.20.66 E-mail: BPierre@ulys.unil.ch  
E-MAIL: MBologna@ulys.unil.ch

**Responsable:** Professeur Olivier HALFON, po

**Professeur**  
ANSERMET François

pa

**Chefs d'unité de recherche**

BOLOGNI Monique  
PIERREHUMBERT Blaise

P.D.

## Activités de recherche

**Effets des facteurs environnementaux, familiaux et individuels dans le développement du jeune enfant:** Mise en évidence des caractéristiques environnementales importantes pour le développement socio-émotionnel, cognitif et pour la santé mentale de l'enfant d'âge pré-scolaire (aspects structurels et fonctionnels du lieu de vie, satisfaction des adultes à l'égard de leur situation-emploi, éducation de l'enfant, représentation des rôles parentaux et stratégies relationnelles). But: compréhension des facteurs de risque dans le développement pathologique, compréhension des processus de transmission intergénérationnelle de la problématique de l'attachement.

**Attachement et dépendances:** Toxicodépendance, alcoolisme, boulimie, etc. La présence d'une insécurité dans les relations d'attachement aux parents lors de l'enfance, l'existence de conflits non résolus du détachement, ou encore le manque de moyens pour se défendre contre l'angoisse de séparation, pourraient constituer des facteurs de risque pour les comportements addictifs. But: prévention et thérapie

**Stress majeurs, tracas quotidiens et santé psychique à la préadolescence:**

Influence sur la santé physique et psychique des pré-adolescents des tensions internes (puberté) ou externes (événements existentiels), en fonction de facteurs protecteurs. Addiction et conduites de dépendance: caractéristiques psychologiques communes aux conduites addictives selon: impulsivité/compulsivité, recherche de sensations/anhédonie, dépression anaclitique/dépression d'intériorisation, alexithymie-expressivité.

## Publications

Bolognini, M., Plancherel, B., Nuñez, R., Bettschart, W. eds. (1994) *Pré-adolescence: théorie, recherche et clinique*, ESF, Paris, 261 p., 1994

Karmaniola, A., Pierrehumbert, B., Ramstein, T., The effects of non-parental care and the quality of the child care setting on the young child's development. A swiss study. *European Early Childhood Education Research Jn.*, 2, 43-50, 1994

Pierrehumbert B., Fivaz-Depeursing E. From dyadic towards triadic relational prototypes. A. Vyt, H. Bloch & M.H. Bornstein (Eds.). *Francophone perspectives on*

*structure and process in early mental development*. Hillsdale, NJ: Lawrence Erlbaum Associates, 269-285, 1994

Pierrehumbert, B., Parvex, F., Quand le bébé retrouve sa mère: les défis des retrouvailles. *Dialogue, recherches cliniques et sociologiques sur le couple et la famille*, 1, 99-121, 1994

Plancherel B., Bolognini, M., Nuñez R., L'hypothèse de l'effet "buffer" à la préadolescence. *Pré-adolescence: théorie, recherche et clinique*. ESF, Paris, 159-172, 1994

### **Colloque**

Congrès international: Pré-adolescence. recherche et clinique

### **Thèse**

France Frascarolo-Moutinot: Engagement paternel quotidien et relations parents-enfant (soutenue à la FPSE, Université de Genève).

### **Fonds extérieurs**

- Projets FN
- Fonds du National Institutes of Health/NICHHD branch
- Fonds du Service de protection de la Jeunesse du Canton de Vaud
- Fonds de l'Office fédéral de la santé publique

### **Relations extérieures**

- National Institute of health/NICHHD branch, USA
- University of North Wales, Bangor, GB
- Université de Paris-Nord, France
- Université Sophia-Antipolis, Nice, France
- Hôpital international de Paris, France
- Université de Fribourg

### **Mots-clés**

Attachement, conduites de dépendance, pré-adolescence; santé psychique, stress

# Service de médecine interne A

Faculté de médecine, CHUV, 1011 LAUSANNE

Tél.: 314.47.07 Fax:314.47.18

**Responsable:** Professeur Peter BURCKHARDT, po

**Maître d'enseignement et de recherche**  
THIEBAUD Daniel PD

## Activités de recherche

- **Traitements:** 1) de l'hypercalcémie tumorale par un nouveau bisphosphonate. 2) de l'ostéolyse tumorale par un nouveau bisphosphonate. 3) de courte durée de la maladie de Paget par l'APD: évaluation densitométrique par DPX du corps entier. 4) de l'hyperparathyroïdie primaire par l'APD. 5) de l'ostéoporose postménopausique par des bisphosphonates. 6) de l'ostéoporose chez l'homme: comparaison du fluor avec un nouveau bisphosphonate.
- **Ostéoporose:** 1) Effet de l'APD sur le métabolisme osseux chez les patients souffrant d'ostéoporose. 2) Prévention de l'ostéoporose due aux corticostéroïdes par le pamidronate (APD). 3) Perte osseuse chez les transplantés cardiaques 4) Prophylaxie de la perte osseuse de femmes postménopausées 5) Prévention de l'ostéoporose chez la personne âgée en institution. 6) Evaluation des moyens diagnostiques biochimiques.
- **Obésité:** Evaluation de la composition corporelle avant et après perte pondérale chez l'obèse. Efficacité d'un inhibiteur de la lipase dans le traitement de l'obésité. Effets métaboliques immédiats de la Calcitonine chez le sujet normal.
- Réponse de type phase aiguë après l'administration d'aminobisphosphonates. Régulation de la parathormone-like PTHrP, de la 1-25 dihydroxy-vitamine D et de la PTH après correction d'une hypercalcémie tumorale par un aminobisphosphonate Effets de l'administration de l'hormone de croissance chez des patients atteints de bronchopneumopathie obstructive dénutris.
- **Biologie cellulaire osseuse:** 1) Recherches sur deux lignées cellulaires ostéoblastiques à deux stades de différenciation (IRC 4/7 et IRC 10/30), effet du fluor et des bisphosphonates sur ces lignées cellulaires. 2) Régulation potentielle de la Connexine 43 par les facteurs de croissance comme l'IGF I et II et le TGF $\beta$ , et les bisphosphonates. 3) Expression du Neuropeptide Y dans différentes lignées ostéoblastiques immortalisées (UMR 106) par l'IGF I et II et le TGF $\beta$ , et les bisphosphonates. 4) Rôle de l'aminobisphosphonate alendronate sur l'expression des intégrines (dans les ostéoclastes et des populations de cellules monocytaires.

## Publications

Berger G., Krieg M-A, Thiébaud D, Burckhardt P, Stumpe F, Sadeghi H, Kappenberger L, Goy JJ. Osteoporosis in Heart Transplant Recipients: A Longitudinal Study. *Transplantation Proceedings*, 1994, 26 (5):2649-2651.  
Budayr A.A., E. Zysset, A. Jenzer, D. Thiébaud, P. Ammann, R. Rizzoli, F. Jaquet-Müller, J.P. Bonjour, B. Gertz, P. Burckhardt, B.P. Halloran, R.A.

Nissenson, G. Strewler, Effects of treatment of malignancy-associated hypercalcemia on serum parathyroid hormone-related protein. *J. Bone Miner. Res.* 9 (4): 521-526, 1994.

Burckhardt P. Biochemical and Scintigraphic Assessment of Paget's Disease. *Sem. Arthr. Rheum.* 23 (4) : 237-239, 1994.

**Burckhardt P.** co-rapporteur. Assessment of Fracture Risk and its Application to Screening for Postmenopausal Osteoporosis. Report of a WHO Study Group. *WHO Technical Report Series*. June 1992. p 1-130, 1994.

**Burckhardt P.**, Hyperkalzämie als Zufallsbefund-was tun? *Schweiz. Rundschau Med. (Praxis)* 83 (3): 75-78, 1994.

**Burckhardt P.**, Kalzium in der Behandlung der Osteoporose. 14. Winterthurer Fortbildungskurs. *Swiss Med.* 16: 11-12, 1994.

**Burckhardt P.**, La classification des ostéoporoses. *Synoviale. Journal de Rhumatologie*. 36: 41-45.

**Burckhardt P.**, Les aspects nutritionnels de l'ostéoporose. *La Revue Française d'Endocrinologie Clinique*. XXXV 4-5: 385-390, 1994.

**Burckhardt P.**, Nutrition and bone. *Dairy Products in Human Health and Nutrition*. Ed. M. Serrano Rio, A. Sastre, M.A. Perez Juez. Balkema, Rotterdam. P. 431-438, 1994.

**Burckhardt P.**, *Utopien in der Diagnose und Therapie der Osteoporose. Osteoporose-Prävention in*

*Gegenwart und Zukunft*. Ed. R. Grossklaus, B. Stück, A. Somogyi et al. Medizin Verlag München, p. 91-93, 1994.

**Thiébaud D., H.L. Guenther, A. Porret, P. Burckhardt, H. Fleisch, W. Hofstetter**, Regulation of collagen type I and biglycan mRNA levels by hormones and growth factors in normal and immortalized osteoblastic cell lines. *J. Bone Miner Res.* 9 (9): 1347-1354, 1994.

**Thiébaud D., L. Portmann, P. Burckhardt**, Moderate Paget's disease with pamidronate: comparison of various infusion rates for 60 mg single dose. *Semin. Arthr. Rheum.* 23 (4): 279-280, 1994.

**Thiébaud D., P. Burckhardt, J. Melchior-Capiot, Ph. Eckert, P. Schnyder, Ch. Gobelet**: Two years' effectiveness of intravenous Pamidronate (APD) versus oral fluoride for osteoporosis occurring in the postmenopause. *Osteoporosis Int.* 4 : 76-83, 1994.

**Thiébaud D., P. Burckhardt**, L'ostéoporose-Physiopathologie et traitement. *Genesis* 2: 23-29, 1994.

## Colloques

- Métabolisme phosphocalcique
- Ostéoporoses (en collab. avec Synoviale, revue française de rhumatologie)
- 8ème symposium international sur l'ostéoporose
- 2ème symposium international sur les aspects nutritionnels de l'ostéoporose

## Fonds extérieurs

Projet FN: The effects of fluoride and bisphosphonates on immortalized rat osteoblastic cell lines according to their differentiation

## Relations extérieures

- Physiopathologie, Université de Berne
- Médecine Sociale et Préventive, Lausanne
- Willhelmine Krankenhaus, Vienne
- Fondation européenne d'ostéoporose

## Equipements

Densitomètre Hologic 2000

## Mots-clés

Biologie cellulaire osseuse, calcium, métabolisme osseux, ostéoporose, obésité.

# Service de médecine interne B

Faculté de médecine, CHUV, 1011 LAUSANNE

Tél.: 314.47.00 Fax: 314.47.24 Email: mablanc@eliot.unil.ch

**Responsable:** Professeur Pascal NICOD, po

**Maître d'enseignement et de recherche**  
SCHERRER Urs

**Privat-docents**  
BERGER Jean-Pierre  
KNECHT Hans

## Activités de recherche

### **Système nerveux sympathique et NO-L-arginine dans la régulation du système cardio-vasculaire chez l'homme:**

- *Insuline et régulation cardio-vasculaire chez le sujet obèse: celui-ci est caractérisé par une hyperactivité du système nerveux sympathique ainsi qu'une résistance aux effets vasodilatateurs de l'insuline, anomalies pouvant contribuer à l'incidence accrue des complications cardio-vasculaires chez ces patients.*
- *Effets cardio-vasculaires de l'alcool: il a été montré que l'administration aiguë d'alcool a un effet presseur qui est médié par l'activation du système nerveux sympathique.*
- *Pathogénèse de l'oedème pulmonaire d'altitude: La susceptibilité à l'oedème pulmonaire d'altitude est liée à une perturbation de la balance entre des systèmes vasodilatateurs et vasoconstricteurs dans le lit vasculaire pulmonaire.*

### **Neuropeptide Y, diabète et obésité**

- *Caractérisation moléculaire d'un gène impliqué dans la survenue du diabète de type II. But: comprendre, sur le plan transcriptionnel, les mécanismes qui sont impliqués dans la disparition de l'expression de ce gène observée en cas de diabète.*
- *Rôle du neuropeptide Y dans le contrôle de l'insulinosécrétion: il a été mis en évidence que des substances connues pour stimuler la libération d'insuline induisent également la sécrétion du neuropeptide Y, lui-même inhibiteur de l'insulinosécrétion.*
- *Rôle du neuropeptide Y dans la neurophysiopathologie de l'obésité et dans les troubles de la reproduction.*

**Jonctions de type "GAP":** Régions spécialisées de la membrane qui forment des canaux de communication entre les cellules. Chaque connexion est composée de protéines appelées connexines. L'étude des effets de l'hypertension sur l'expression de la connexine 43 dans l'aorte et le coeur est en cours.

## Publications

**Floistrup-Vissing S., Scherrer U., Victor R.G.,** Increase of sympathetic discharge to skeletal muscle but not to skin during mild lower body negative pressure in humans. *J Physiol* (London), 481, 1, 233-241, 1994.

**Grouzmann E., Werffeli G., Fathi M., Burnier M., Waeber B., Waeber G.** Angiotensin II mediates norepinephrine and neuropeptide Y release in human

pheochromocytoma cells. *J Clin Endocrinol Metab*, 79, 1852-1856, 1994

**Hess O.M., Scherrer U., Nicod P.,** Aortic valve disease, pp. 187-197; Pulmonary and tricuspid valve disease, pp. 198-201, Mitral valve disease, pp. 202-224; Combined valvular disease, pp.225-226. *Cardiovascular Medicine* (J.T. Willerson, J.N. Cohn, eds.), Churchill Livingstone Inc. New York. 1994

**Randin D., Vollenweider P., Tappy L., Jéquier E., Nicod P., Scherrer U.**, Effects of adrenergic and cholinergic blockade on insulin-induced stimulation of calf blood flow in humans. *Am J Physiol*, 266, R809-R816, 1994.

**Scherrer U., Randin D., Vollenweider P., Nicod P.**, Nitric oxide release accounts for insulin's vascular effects in humans. *J Clin Invest*, 94, 2511-2515, 1994.

**Scherrer U., Randin D., Tappy L., Vollenweider P., Jéquier E., Nicod P.**, Body fat and sympathetic nerve activity in healthy subjects. *Circulation*, 89, 2634-2640, 1994.

**Tappy L., Randin D., Vollenweider P., Vollenweider L., Paquot N., Scherrer U., Schreiner P., Nicod P.,**

**Jéquier E.**, Mechanisms of dexamethasone-induced insulin resistance in healthy humans. *J Clin Endocrinol Metab*, 79, 1063-1069, 1994.

**Vollenweider P., Randin D., Tappy L., Jéquier E., Nicod P., Scherrer U.**, Impaired insulin-induced sympathetic neural activation and vasodilation in skeletal muscle in obese humans. *J Clin Invest*, 93, 2365-2371, 1994

**Waeber G., Thompson N., Haefliger J.A., Nicod P.**, Characterization of the murine high Km transporter GLUT2 gene and its transcriptional regulation by glucose in a differential insulin-secreting cell line. *J Biol Chem*, 269, 26912-26919, 1994

## Colloques

Colloques interactifs Astra-rounds: les problèmes courants d'endocrinologie; la maladie coronarienne, les problèmes courants de maladies infectieuses

## Thèses

- D. Randin: Effects of adrenergic and cholinergic blockade on insulin-induced stimulation of calf blood flow in humans.
- P. Vollenweider: Differential effects of hyperinsulinemia and carbohydrate on sympathetic nerve activity and muscle blood flow in humans.
- D. Leyland-Boschung: Importance et causes de l'utilisation inappropriée identifiée à l'hôpital d'Yverdon-les-Bains .

## Fonds extérieurs

Bourses attribuées par:

- Fondation Emma Muschamp
- Fondation Sandoz
- Fondation suisse de cardiologie
- Projet FNRS
- American Juvenile Diabetes Foundation

## Relations extérieures

- Karlsruhuniversität, Heidelberg, Allemagne
- Institut de physiologie, Kantonspital Zurich
- Royal Brompton Hospital, London, GB
- Département de Morphologie, Université de Genève
- Département de Gastroentérologie endocrinienne, Marburg, Allemagne
- Unité de recherche métabolique, Genève
- Harvard Medical School, Boston, USA

## Distinctions

- Prix 1994 de la Société Suisse de Diabétologie
- Prix 1994 de la Société Suisse de Médecine Interne

## Mots-clés

Système nerveux sympathique, système NO-L-arginine, insuline, GLUT2, connexine gene regulation , promoteur transgénique.

## Division de cardiologie

Faculté de médecine, CHUV, 1011 LAUSANNE

Tél.: 314.46.89 Fax: 314.46.90

**Responsable:** Professeur Lukas KAPPENBERGER, po

**Professeur**  
GOY Jean-Jacques

pa

**Maître d'enseignement et de recherche**  
FROMER Martin PD

### Activités de recherche

**Stimulation cardiaque dans l'hypertrophie du myocarde:** Nouvelle approche des problèmes d'anomalie de structure du myocarde. Une étude a montré que la configuration du ventricule gauche est modifiée par la stimulation artificielle. Ce phénomène pourrait être la clé permettant de mieux comprendre les anomalies structurelles du muscle cardiaque.

**Nouvelles techniques de la cardiologie interventionniste:** Dilatation transluminale des coronaires. **Grefte cardiaque:** Complications et maîtrise.

**Stimulation cardiaque:** Il a pu être démontré (non seulement dans la cardiomyopathie hypertrophique mais aussi dans d'autres situations) que la stimulation cardiaque avait des effets encore ignorés. La stimulation multi-focale est donc évaluée afin de synchroniser les activités des ventricules électro-entraînés. Les modifications du mouvement régional dans les conditions de stimulation artificielle ont été aussi étudiées.

**Electrophysiologie clinique:** Du diagnostic au traitement des troubles du rythme graves et de la mort subite. Etude des effets des antiarythmiques, efficacité des défibrillateurs automatiques implantables.

### Publications

Chételat C. A., M. Fromer, J. Schlaepfer, L. Fromer M., J. Schlaepfer, L. Kappenberger, L'ablation endocavitaire percutanée des tachyarythmies, *Schweiz Med Wochenschr*, 124: 1550-1559, 1994

Eeckhout E., J.J. Goy, P. Vogt, J.C. Stauffer, U. Sigwart, L. Kappenberger, Complications and follow-up after intracoronary stenting: critical analysis of a 6-year single-center experience. *Am Heart J*, 127: 266-272, 1994

Eeckhout E., J.C. Stauffer, X. Jeanrenaud, P. Vogt, P. Beuret, J.J. Goy, L. Kappenberger, Coronary Angioplasty in Octogenarians: Immediate and Long-Term Results and Comparison with a Younger Population *Journal of Interventional Cardiology*, 7: 237-243, 1994

Eeckhout E., J.J. Goy, J.C. Stauffer, L. Kappenberger, Endoluminal stenting of narrowed saphenous vein long-term clinical an angiographic follow-up. *Cathet. Cardiovasc. Diagn.* 32: 139-146, 1994

Eeckhout E., J.J. Goy, J.C. Stauffer, P. Vogt, L. Kappenberger, Comparison of the Wallstent, Palmaz-Schatz stent and Wiktor stent late after intracoronary stenting, *Am J Cardiol.*, 74: 609-612, 1994

Gillard Berguer D., M.A. Krieg, D. Thiébaud, P. Burckhardt, F. Stumpe, M. Hurni, H. Sadeghi, L.

Kappenberger, J.J. Goy, Osteoporosis in Heart Transplant Recipients: A Longitudinal Study, *Transplantation Proceedings*, n°5, 26: 2649-2651, 1994

Goy J.-J., J. Schlaepfer, M. Fromer, L. Kappenberger, 9e Rencontre cardiologique franco-suisse de la Tour, Genève, Traitement non pharmacologique du syndrome de Wolff-Parkinson-White *L'Information cardiologique*, février 1994, vol. XVIII, n°2, 1994

Goy J.-J., E. Eeckhout, B. Burnand, P. Vogt, J.-C. Stauffer, M. Hurni, F. Stumpe, P. Ruchat, H. Sadeghi, L. Kappenberger, Coronary angioplasty versus left internal mammary artery grafting for isolated proximal left anterior descending artery stenosis, *Lancet* 343: 1449-1453, 1994

Kappenberger L., Technical improvements in sensors for rate adaptive pacemakers, *Supplement to American Heart Journal*, vol. 127, 4: 1022-1026, 1994

Kappenberger, Mortalité après tachycardie ventriculaire soutenue traitée selon les résultats de la stimulation ventriculaire programmée, *Schweiz Med Wochenschr*, 124: 1430-1436, 1994

Kappenberger L., N. Aebischer, X. Jeanrenaud, L'apport de la stimulation cardiaque dans les

myopathies hypertrophiques obstructives, *Ann. Cardiol. Angéiol.* ; 43(10): 573-577, 1994

**Kappenberger L., J. Schlaepfer, T. Buckingham, M. Atrial**, defibrillation, a new concept How to approach cardiac arrhythmias in 1994. IVth *Southern Symposium on Cardiac Pacing*, Volume 1, Editors E. Adornato, A. Galassi Edizioni Luigi Pozzi-Roma 1994; 1: 156-159

**Menafoglio A., A. Cometta, D. Gillard Berguer, F. Stumpe, H. Sadeghi, C.Y. Genton, L. Kappenberger, J.-J. Goy**, Complications infectieuses du transplanté

cardiaque: expérience lausannoise, *Schweiz Med Wochenschr*, 124: 1479-1488, 1994

**Vogt P., E. Eeckhout, J.C. Stauffer, J.J. Goy, L. Kappenberger**, Stent shortening and elongation: pitfalls with the Wiktor coronary endoprosthesis. *Cath Cardiovasc Diag.*, 31 : 233-235, 1994

**Vulliemin P., A. del Bufalo, J. Schlaepfer, M. Fromer, L. Kappenberger**, Relation between cycle length, volume and Pressure in Type I atrial flutter, *PACE*, 17: 1391-1398, 1994

## Thèses

- Eric Eeckhout: Complications and follow-up after intracoronary stenting: critical analysis of a 6-year single-center experience
- Zu Yi Jiang: Evolution à long terme des patients porteurs d'un stimulateur cardiaque pour une maladie du sinus
- André Menafoglio: Complications infectieuses du transplanté cardiaque: expérience lausannoise

## Fonds extérieurs

### Fondation de cardiologie

- 1) Electro-conversion transveineuse à basse énergie de la fibrillation auriculaire
- 2) Validation de l'écho-Doppler pulsé dans l'exploration des artères mammaires internes versus une analyse quantitative invasive de ces vaisseaux et l'utilisation du Doppler intra-vasculaire
- 3) Exploration sonographique de la paroi artérielle
- 4) Validation du duplex et doppler transcutané pour juger de la perméabilité des artères mammaires internes gauches
- 5) Etude SIMA

- FNRS, Fondation de cardiologie, Bakken research center: L'effet de la stimulation électrique sur le muscle cardiaque
- Bakken research center: Effets hémodynamiques de la stimulation multifocale du ventricule droit
- PIC Study Group, CE: Multicenter Study et Pacing in Pacing Hypertrophic Obstructive Cardiomyopathy
- Fondation suisse de cardiologie, Fondation de cardiologie et EPFL: Etude sur la variabilité des signaux cardiovasculaires chez les sujets souffrants de syncopes vaso-vagales

- FTRM: Modification of strain in the ventricule of the paced chick embryo
- MERCK Research Laboratory: étude multicentrique européenne et américaine
- Fondation de cardiologie, Institut de traitements des signaux, EPFL: Comportement de la variabilité de la fréquence précédant le début de la fibrillation ventriculaire spontanée
- Fondation de cardiologie, Medtronic Europe: comparaison de l'angioplastie conventionnelle avec mise en place d'une endoprothèse type Wiktor pour les sténoses primitives de la coronaire droite
- Fondation de cardiologie, Fondation Muschamp: Dimension du ventricule gauche pendant le début de fibrillation ventriculaire
- Fondation Horten: Simulation numérique de la conduction cardiaque
- Sanofi recherche, Société européenne de cardiologie: European Myocardial Infarct Amiodarone Trial
- SCIMED INC, Minneapolis: Arterial sealing device: étude préliminaire chez l'homme
- Société suisse de cardiologie: Evaluation de la spécificité et sensibilité des potentiels tardifs
- Bourse MSD et bourse d'or de France

## Relations extérieures

- Centres hospitaliers suisses
- Hôpitaux universitaires de Rennes et Nancy
- Hôpital St Vincent, Dublin, Irlande
- Institut Karolinska, Stockholm, Suède
- Hôpital St George, Londres,
- Hopital Chelsea et Westminster, Londres
- Hôpital Hradec Kralové, Tchecoslovaquie
- Hôpital universitaire de Liège, Belgique
- Hôpital Broussais, Paris
- Hôpital universitaire, Rome
- Hôpital Val d'Hebron, Barcelone
- Hôpital universitaire, Madrid
- Hôpital universitaire Beer Sheba, Israel

**Mots-clés:** PTCA et Stenting, clinical electrophysiology, hypertrophic cardiomyopathy

# Division d'endocrinologie et du métabolisme

Faculté de médecine, CHUV, 1011 LAUSANNE

Tél.: 314.53.94/97 Fax: 314.53.90

---

**Responsable:** Professeur Rolf Christian GAILLARD, po

**Professeur**

RUEDI Bernard

pa

**Maîtres d'enseignement et de recherche**

GOMEZ Fulgencio

P.D.

PORTMANN Luc

me

REYMOND Marianne

P.D.

**Privat-docent**

IYNEDJIAN Patrick

**Chercheurs**

REY François

CHAUTARD Thierry

TEMLER Evelyne

## **Activités de recherche**

- *Neuroendocrine-immune interactions and control of biosynthesis and release of neuropeptides.*
- *Aspects neuroendocriniens du vieillissement chez le rat: synthèse et dégradation de la dopamine et de la TRH au niveau hypothalamique et hypophysaire; récepteurs hypothalamiques à la prolactine et système neuronal prolactinergique.*
- *Effets de l'hormone de croissance recombinante chez des adultes ayant un déficit en hormone de croissance.*
- *Effets de l'hormone de croissance chez des patients en soins intensifs.*
- *Mécanismes d'activation du système nerveux sympathique par l'insuline chez le rat.*
- *Effets de l'insuline sur l'activité sympathique musculaire chez l'homme et chez des patientes non obèses avec syndrome des ovaires polykystiques (PCOS).*
- *Contrôle de la production endogène de glucose après ingestion de fructose chez le patient diabétique non insulino-dépendant et chez le sujet normal.*
- *Evaluation de l'apport de la scintigraphie à l'<sup>111</sup>In-pentétréotide (octreoscan 111) dans le diagnostic des tumeurs neuroendocrines en cas de scintigraphie négative ou équivoque à la <sup>123</sup>I- MIBG.*
- *Etude prospective de la physiopathologie des maladies thyroïdiennes dans la grossesse et le post-partum.*
- *Caractérisation des thyroïdites lymphocytaires de type Hashimoto: intérêt de l'échographie et de la cytoponction.*
- *Complications médicales liées au bypass digestif/shunt bilio-pancréatique (pour obésité) lors de la grossesse.*
- *Caractérisation du tremor du patient hyperthyroïdien et réponse au traitement antithyroïdien de synthèse +/- bêta-bloqueur.*
- *Effets des cytokines, des facteurs de croissance et autres neurotransmetteurs sur la morphogénèse et sécrétion des neurones à CRH.*
- *The role of diabetic neuropathy on the renal protective effect of anti-hypertensive treatment in type-II diabetic patients.*
- *Effets de la sous-alimentation sur les récepteurs hypophysaires de la TRH chez le rat.*
- *Etablissement d'un bio-essai pour le GLP-1 et le GIP chez l'homme.*

## Publications

- Gaillard R.C.** Neuroendocrine-immune system interactions: the immune-hypothalamo-pituitary-adrenal axis. *Trends Endocrinol. Metab.* 5: 303-309, 1994.
- Gerber H., Huber G., Peter H.J., Kämpf J., Lemarchand-Béraud T., Fragu P., Stocker R.** Transformation of normal thyroids into colloid goiters in rats and mice by diphenylthiohydantoin. *Endocrinology* 135: 2688-2699, 1994.
- Grimm J.J., Furrer J.** Hypertension artérielle et diabète. *Schweiz. Med. Wschr.* 124 (suppl. 60): 43-46, 1994.
- Salas M., Chisari A., Perone M., Carino M., Gaillard R.C., Spinedi E.** Sexual dimorphism in the hypothalamo-pituitary-adrenal (HPA) axis response to inflammatory and neuroendocrine stressors: evidence for a pituitary defect in the autoimmune disease-susceptible female Lewis rat. *Neuroendocrinology* 60: 609-617, 1994.
- Schnegg J.F., Rey F., Armstrong D., Blum A.L., Fried M.** Influence du cycle menstruel sur la reproductibilité des mesures de la manométrie anorectale. *Schweiz. Med. Wschr.* 124, 729-732, 1994.
- Suescun M.O., Chisari A.N., Hadid R., Gaillard R.C., Spinedi E.** Sex steroid regulation of the hypothalamo-pituitary-adrenal (HPA) axis activity in middle-aged mice during the endotoxemic shock. *NeuroImmunoModulation* 1: 31 5-320, 1994.
- Webster J., Piscitelli G., Polli A., Ferrari C.I., Ismail I., Scanlon M.F., and the Cabergoline Comparative Study group (Gaillard R.C.).** A comparison of cabergoline and bromocriptine in the treatment of hyperprolactinemic amenorrhea. *N. Engl. J. Med.* 331: 904-909, 1994.
- Wehrenberg W.B., Saudan P., Corder R., Voltz D.M., Giustina A., Gaillard R.C.** Acute and chronic effects of systemic administration of interleukin-1 and endotoxin on the hypothalamo-pituitary-adrenal axis in the rat. *Endocr. J.* 2: 273-277, 1994.
- Zhu Y., Portmann L., Dénéreaz N., Lemarchand-Béraud Th.** Simultaneous assay for three types of TSH-receptor antibody activities using FRTL-5 cells in patients with auto-immune thyroid diseases. *Eur. J. Endocrinol.* 131: 359-368, 1994.
- Deckert-Voigt H.H., Escher J., co-auteur: Gaillard R.C.** *Neue Klaenge in der Medizin. Musiktherapie in der Inneren Medizin.* Decker-Voigt H.H., Escher J. (Eds). Triolog Verlagsgesellschaft m.b.H., Bremen, 1994, pp 1-192.
- Gaillard R.C.** Pituitary-immune system interactions. *Molecular and Clinical Advances in Pituitary Disorders*, 1993. Melmed S. (Ed). Endocrine Research and Education, Inc. Beverly Hills, California, USA. Chap. 14, 1994, pp 87-92.
- Gaillard R.C.** Effects of cytokines on the hypothalamo-pituitary-adrenal axis. *Advances in Psychoneuroimmunology*. Berczi I., Szélenyi J. (eds). Plenum Press, New York, 1994, pp 137-148.
- Kowalski C., Mischeau J., Corder R., Gaillard R.C., Conte-Devolx B.** Age-related changes in corticotropin-releasing factor, somatostatin, neuropeptide Y, methionine-enkephalin and beta-endorphin in specific rat brain areas. *The Year Book of Endocrinology*. Bagdade J.D. (Ed). Mosby, Baltimore, 1994, pp 66-67.
- Saugy M., Cardis C., Caron M.J., Gomez F., Landolt S., Rivier L.** Urinary human growth hormone (U-HGH): alternative to HGH blood test in doping controls? *Blood Samples in Doping Control*. Hemmersbach P., Birkeland K.I. (Eds). On Demand Publishing, Pensumtjeneste, 1994, pp 53-64.
- Gaillard R.C.** Applications cliniques des analogues de la somatostatine. Connaissance de base et indications endocrinologiques. *Sandorama* 1: 37-44, 1994.
- Gaillard R.C., Dorta G.** Applications cliniques des analogues de la somatostatine. Indications gastro-entérologiques et applications en cours d'investigation. 11ème partie. *Sandorama* 2: 43-50, 1994.
- Waeber G., Gaillard R.C.** Hypoglycémie. *Méd. & Hyg.* 2028: 1328, 1994
- Gomez F.** Incidentalome surrénalien. *Méd. & Hyg.* 2043: 2117-2121, 1994.

## Thèses

- Zhu Yi: Simultaneous assay for 3 types of TSH receptor antibody activities using FRTL-5 cells in patients with thyroid diseases
- Hadid Rafi: Les interactions entre les cytokines et l'axe corticotrope lors de l'administration aiguë et chronique d'endotoxine chez la souris: modulation par les hormones sexuelles

## Fonds extérieurs

- OFES, programme communautaire: Cytokines in the Brain
- Projet FN: Etude des mécanismes d'activation du système nerveux sympathique par l'insuline chez le rat
- Projet FN: Effets de l'insuline sur l'activité sympathique musculaire
- Projet FN: Etablissement d'un bioessai pour le GLP-1 et le GIP chez l'homme
- Projet FN: Effet des cytokines, des facteurs de croissance et autres neurotransmetteurs

- sur la morphogenèse et sécrétion des neurones à CRH
- Projet FN: Contrôle de la production endogène de glucose après ingestion de fructose chez le patient diabétique non insulino-dépendant et chez le sujet normal
- FNRS, Fondation Zyma pour la Recherche, Institut Scientifique Roussel, Programme Européen BIOMED I, INSERM: Neuroendocrine immune interactions and control of biosynthesis and release of neuropeptides
- FNRS, INSERM: Neuroendocrine aspects of aging in the rat
- Industrie pharmaceutique: Effets de l'hormone de croissance recombinante chez des adultes ayant un déficit en hormone de croissance
- Bourse du Fonds national de la recherche scientifique néerlandais: Etude des effets de la sous-alimentation sur les récepteurs hypophysaires de la TRH chez le rat

- Bourse de l'Etat Algérien: Etude prospective de la physiopathologie des maladies thyroïdiennes dans la grossesse et le post-partum

### **Relations extérieures**

- Département de Morphologie, Université de Genève
- The Whittier Institute, Scripps Memorial Hospital, La Jolla, Californie, USA
- University of Alabama, Birmingham USA
- Université de Marseille
- Instituto Multidisciplinario de Biologia Cellular, La Plata, Argentine
- Hirosaki University School of Medicine, Aomori, Japon
- University of Wisconsin, Milwaukee, USA
- Institut Pasteur, Paris
- Programme européen BIOMED I: Concerted action on "cytokines in the brain"

### **Mots-clés**

Endocrinologie, neuroendocrinologie,  
neuro-immuno-endocrinologie,  
vieillessement.  
Diabète et métabolisme

# Laboratoire de gastroentérologie

Faculté de médecine, CHUV, 1011 LAUSANNE

Tél.: 314.46.87 Fax: 314.47.15 Email: icorthes@ulys.unil.ch

---

**Responsable:** Professeur André L. BLUM, po

## Chercheurs

CORTHÉSY-THEULAZ Irène  
DORTA Gian  
MICHETTI Pierre

## Activités de recherche

### Immunité des muqueuses

- Développement d'un vaccin contre *Helicobacter pylori*. Identification de schémas métaboliques chez *H. pylori*. But: Mise au point d'un vaccin à usage humain pour la prévention des infections par *H. pylori*.
- *Lactobacillus acidophilus* comme agent anti-*H. pylori*. But: Tester l'effet anti-*H. pylori* de la souche LA-1 (compétitive contre d'autres pathogènes du tube digestif)
- Modèles *in vitro* d'infection et de protection immunitaire des muqueuses. Les modèles cellulaires développés d'infection des muqueuses par *H. pylori* sont utilisés pour analyser la pathogénèse de l'infection et pour tester la réponse immunitaire muqueuse.
- Fonctions sécrétoires gastriques dans l'infection par *Helicobacter*. But: Analyser l'influence de l'infection par *Helicobacter*, et de la gastrite qui en résulte, sur la sécrétion acide et de bicarbonate par la muqueuse gastrique
- Recherche de souches carcinogènes de *H. pylori*. Analyses génétiques des souches de *H. pylori* trouvées chez les familles possédant une incidence élevée de cancers gastriques

### Gastro-entérologie

- Contrôle de la qualité en endoscopie gastro-intestinale.
- Traitement de l'hépatite chronique C par Interféron. Traitement de la cirrhose biliaire primitive par l'acide ursodésoxycholique, associé ou non à la colchicine.
- Régulation de la sécrétion de la lipase gastrique.
- Mesure de la fonction gastrique par RMN. Développement et validation d'une nouvelle méthode pour mesurer la sécrétion gastrique et la vidange gastrique.

### Adénomes coliques

*Proteolytic profile and basement membrane alterations in human colorectal adenomas: potential prognostic*

## Publications

**Armstrong D, Arnold R, Classen M, Fischer M, Goebell H, Schepp W, Blum AL, and the RUDER Study Group.** RUDER. A prospective, two-year, multicenter study of risk factors for duodenal ulcer relapse during maintenance therapy with ranitidine. *Dig Dis Sci* 39: 1425-1433, 1994

**Bercik P, Armstrong D, Fraser R, Dutoit P, Emde C, Jehle EC, Siewert JR, Blum AL.** Sequelae of gastric surgery. *Disease of the Gut and Pancreas*. 2nd ed. Misiewicz, Pounder, Venables Ed. Blackwell Scientific

Publications. London, Boston, Paris, Berlin, Vienna. 1994, Chap. 23. pp: 303-318

**Claeys D, Karapetian O, Saraga E, Schreyer M, Louis J, Acha-Orbea H, Blum AL, Kraehenbühl JP.** Mouse mammary tumor virus superantigens and murine autoimmune gastritis. *Gastroenterology* 107: 924-933, 1994

**Creutzfeldt WC, Blum AL.** Safety of omeprazole. Letter to the Editor. *Lancet* 343: 1098, 1994

**Fried M, Siegrist H, Frei R, Froehlich R, Duroux Ph, Thorens J, Blum AL, Bille J, Gonvers JJ, Gyr K.** Duodenal bacterial overgrowth during treatment in outpatients with omeprazole. *Gut* 35: 23-26, 1994

**Michetti P, Porta N, Mahan MJ, Slauch JM, Mekalanos JJ, Blum AL, Kraehenbühl JP, Neutra MR.** Monoclonal immunoglobulin A prevents adherence and invasion of polarized epithelial cell monolayers by *Salmonella typhimurium*. *Gastroenterology* 107: 915-923, 1994

**Michetti P, Corthésy I, Davin C, Haas R, Vaney AC, Heitz M, Bille J, Kraehenbühl JP, Saraga E, Blum AL.** Immunization of BALB/c mice against *Helicobacter felis* infection with *Helicobacter pylori* urease. *Gastroenterology* 107: 1002-1011, 1994

**Prod'hom G, Leuenberger P, Koerfer J, Blum AL, Chiolero R, Schaller MD, Perret C, Spinnler O, Blondel J, Siegrist H, Saghafi L, Blanc D, Francioli**

**P.,** Nosocomial pneumonia in mechanically ventilated patients receiving antacid, ranitidine, or sucralfate as prophylaxis for stress ulcer. *Ann Intern Med.* 120: 653-662, 1994

**Tran-Thang C, Vouillamoz D, Kruithof EKO, Sordat B.** Human Co115 colon carcinoma cells portendiate the degradation of laminin mediated by tissue-type plasminogen activator. *J Cellular Physiol* 161: 285-292, 1994

**Verdu EF, Fraser R, Armstrong D, Blum AL.** Effects of omeprazole and lansoprazole on 24-hour intragastric pH in *Helicobacter pylori*-positive volunteers. *Scand J Gastroenterol* 29: 1065-1069, 1994

**Verdu E, Viani F, Armstrong D, Fraser R, Siegrist HH, Pignatelli B, Idström JP, Cederberg C, Blum AL, Fried M.** Effect of omeprazole on intragastric bacterial counts, nitrates, nitrites, and N-nitroso compounds. *Gut* 35: 455-460, 1994

## Colloques

Colloques pluridisciplinaires de la Division de Gastro-entérologie CHUV/PMU: Colloque de Dysphagie, d'Hépatologie, de Gastro-entérologie médico-chirurgicale, Colloque Romand de Gastro-entérologie.

## Thèse

Jacques Koerfer: Continuous measurement of rat gastric blood flow using Doppler flowmeter

## Fonds extérieurs

- Projet FN: Development of a vaccine against *Helicobacter pylori* infection
- Projet FN: Origins, organisation and perturbations of intestinal motility rhythms
- Projet FN: Gastric function in *Helicobacter*-induced gastritis
- Krebsforschung Schweiz: Proteolytic profile and basement membrane alterations in human colorectal adenomas: potential prognostic factors for malignant progression?

## Contrats

OraVax, Boston, USA: Développement d'un vaccin oral anti-*H. pylori*

## Relations extérieures

- Max-Planck-Institut für Biologie, Tübingen, Allemagne
- Harvard Medical School, Boston, USA
- Children's Hospital, Harvard Medical School, Boston, USA

## Distinction

Prix de la Société Suisse de Gastroentérologie et d'Hépatologie au Dr Pierre Michetti pour son travail sur la vaccination contre *Helicobacter pylori*.

## Mots-clés

Immunologie moléculaire,  
immunothérapie active et passive,  
vaccin.  
Carcinogénèse, adéquation des tests  
médicaux, motilité gastro-intestinale

# Division d'hématologie

Faculté de médecine, rue du Bugnon 46, 1011 LAUSANNE

Tél.: 314.52.68 Fax: 314.52.66

**Responsable:** Professeur Marc SCHAPIRA, po

**Maîtres d'enseignement et de recherche**

SCHMIDT Pierre-Michel me  
TISSOT Jean Daniel PD

**Chercheurs**

BACCALA Roberto

GONZALEZ-QUINTAL Rosana

HAERT Jacques

KRUIHOF Bert

GUIFFRÉ Laura

LEMARCHAND Pierre

PD

## Activités de recherche

*Orientations principales: Inflammation, transplantation et caractérisation des gènes impliqués dans la différenciation des cellules lympho-hématopoïétiques.*

- *Maturation et sélection thymique des précurseurs de thymocytes, caractérisation du répertoire des lymphocytes T (maladies auto-immunes et SIDA)*
- *Modèle de transplantation xénochimérique de cellules lympho-hématopoïétiques humaines dans des animaux immuno-déficients appliqué à l'étude du lupus érythémateux disséminé et de l'effet d'une nouvelle thérapie immunosuppressive; génération d'anticorps monoclonaux humains.*
- *Changements clonotypiques des lymphocytes T observés pendant l'ontogenèse et la sénescence du système immunitaire, ou associés à l'évolution des maladies auto-immunes.*
- *Fibrinolyse et physiopathologie des maladies thromboemboliques.*
- *Relations entre structure et fonction des serpins.*
- *Forme circulante de la molécule d'adhésion L-sélectine, identification de son ligand endothélial.*
- *Cryoglobulines chez les individus "normaux" et chez les patients avec hépatite C, en particulier avec la présence de facteurs rhumatoïdes. Existence d'un type de cryoglobulines intermédiaires (II-III), dont la prévalence a pu être déterminée.*

## Publications

**Camani C., Bachmann F., Kruihof E.,** The role of plasminogen activator inhibitor type 1 in the clearance of tissue-type plasminogen activator by rat hepatoma cells, *J. Biol. Chem.* 269, 5770-5775, 1994.

**Extermann M., Regamey C.,** Empirical Antibiotic Treatment of Sepsis in Nonneutropenic Patients: Single Agent or Combination Therapy?, *Journal of the Clinical Study and Treatment of Infections* 22, 1-3, 1994.

**Hohfeld P., Forestier F., Kaplan C., Tissot J.D., Daffos F.,** Fetal thrombocytopenia: a retrospective survey of 5'194 fetal blood samplings, *Blood* 84, 1851-1856, 1994.

**Ketterer N., Spataro V.,** Chimiothérapie à haute dose et support hématologique avec facteurs de croissance et cellules souches périphériques, *Schweizerische Krebs Bulletin* 3, 1 18- 121, 1994.

**Lavanchy D., Mayerat C., Morel B., Schneider P., Zufferey C., Gonvers J.J., Pécoud A., Frei P.C.,** Evaluation of third-generation assays for detection of antihepatitis C virus (HCV) antibodies and comparison with presence of HCV RNA in blood donors reactive to c100-3 antigen, *J. Clin. Microbiol.* 32, 2272-2275, 1994.

**Lupu F., Heim D., Bachmann F., Kruihof EKO.,** Expression of low density lipoprotein receptor-related protein/alpha2-macroglobulin receptor in human normal and atherosclerotic arteries, *Arterioscl. Thromb.* 14, 1438-1444, 1994.

**Mestries J.C., Kruihof EKO, Gascon M.P., Herodin F. Agay D., Ythier A.,** In vivo modulation of coagulation and fibrinolysis by recombinant glycosylated human interleukin 6 in baboons, *Eur. Cytokine Res.* 5, 275-281, 1994.

**Patston P., Schapira M.**, Low-affinity heparin stimulated the inactivation of plasminogen activator inhibitor-1 by thrombin, *Blood* 84, 1164-1172, 1994.

**Schifferli J.A., French L.A., Tissot J.D.**, Infection par le virus de l'hépatite C, cryoglobulinémie, et glomérulonéphrite, dans Funck-Brentano J.L., Bach J.F., Kreis H., Grünfeld J.P., eds, *Actualités Néphrologiques Jean Hamburger*, Flammarion, Paris 1994, 107-128.

**Schmidt P.M.**, L'hématologie avec ou sans microscope, *Labolife* 3, 21-22, 1994.

**Schmidt P.-M.**, Facteurs pronostiques des syndromes myélodysplasiques, *Laboratoire et Médecine* 21, 372-374, 1994

**Schneider P., Nydegger U.**, Transfusion sanguine: garantir au mieux la sécurité des patients, *Médecine et Hygiène* 52, 995, 1994.

**Schuster W.A., Medcalf R.L., Kruithof EKO.**, Localisation and characterization of a retinoic acid response-like element in the plasminogen activator inhibitor-2 gene promoter, *Fibrinolysis* 8, 113-119, 1994.

**Spataro V., Pedrinis E., Müller W.**, Descriptive epidemiology of early and advanced gastric cancer in Ticino, Switzerland, with special emphasis on time trends, *Ann. Oncol.* 5, 954-956, 1994.

**Spertini O., Callegari P., Cordey A.-S., Hauert J., von Fliedner V., Schapira M.**, High levels of the shed

form of L-selectin are present in patients with acute leukemia and inhibit blast cell adhesion to activated endothelium, *Blood* 84, 1249-1256, 1994.

**Tissot J.D.**, Les contrôles pré-transfusionnels, *Médecine et Hygiène* 2024, 1002-1024, 1994.

**Tissot J.D., Hochstrasser D.F., Schneider B., Morgenthaler J.J., Schneider P.**, No evidence for protein modifications in fresh frozen plasma after photochemical treatment: an analysis by high-resolution two-dimensional electrophoresis, *Br. J. Haematol.* 86, 143-146, 1994.

**Tissot J.D., Schifferli J.A., Hochstrasser D.F., Pasquali C., Spertini F., Clément F., Frutiger S., Paquet N., Hughes G.J., Schneider P.**, Two-dimensional polyacrylamide gel electrophoresis analysis of cryoglobulins and identification of an IgM-associated peptide, *J. Immunol. Methods* 173, 63-75, 1994.

**Todd S.C., Baccala R., Hedrick J.A., Theofilopoulos A.N., Tsoukas C.D.**, CD1+ human thymocytes proliferate in response to superantigen Staphylococcal Enterotoxin, *J. Immunol.* 153, 2038-2045, 1994.

**Tran-Thang C., Vouillamoz D., Kruithof EKO., Sordet B.**, Human Col 15 colon carcinoma cells potentiate the degradation of laminin mediated by tissue-type plasminogen activator, *J. Cellular Physiol.* 161, 285-292, 1994.

## Colloques

- Signification pronostique du caryotype dans les syndromes myélodysplasiques.
- Aspects récents dans l'efficacité et la sécurité des transfusions d'immunoglobulines.
- Diagnostic de la maladie thrombo-embolique veineuse: utilité du D-dimère.
- Progrès dans la sélection des donneurs pour la transplantation de moelle osseuse.
- Complications hématologiques après traitement des anémies aplastiques.
- Improved diagnosis of hemolytic disease
- Utilité des cultures des cellules-souches dans l'approche diagnostique des maladies sanguines.
- Importance clinique de la phase de contact en hémostase.
- HIV: nouveaux concepts pathogéniques
- La réponse immune humaine dans les modèles xénochimériques.

## Thèses

- Anne Stucki: Cleaved L-selectin (sL-selectin) is increased in meningeal leukemia
- Chantal Camani: Characterization of the hepatic clearance receptor for tissue-type plasminogen activator

## Fonds extérieurs

- Projet FN: Structure, function, and metabolism of serpins2
- Projet FN: Analyses of human SLE in SCID mice
- Projet FN: Regulation of leucocyte migration by leucocyte adhesion molecule-1 (LAM-1, L-selectin).
- Fonds VD-GE: Traitement supra-intensif des hémopathies malignes

## Relations extérieures

- Vanderbilt University, Nashville, USA
- 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

## Distinction

Dr Baccala: New Investigator Award, Université de Californie et Scholar Award, American Foundation for AIDS Research

## Mots-clés

Serpines, xénotransplantation, auto-immunité, Sélectines, électrophorèse bidimensionnelle

# Division d'hypertension

Faculté de médecine, CHUV, 1011 LAUSANNE

Tél.: 314.57.25 Fax: 323.13.81

**Responsable:** Professeur Hans-R. BRUNNER

**Professeurs**

WAEBER Bernard  
WALKER Philippe

pa  
p assist.

**Privat-docents**

NUSSBERGER Jürg  
BURNIER Michel

## Activités de recherche

**Caractérisation de l'interaction entre le neuropeptide Y et le récepteur Y1:** Méthode "site directed mutagenesis". Mesure de taux circulants de neuropeptide Y dans différentes maladies, effets cellulaires du neuropeptide Y, développement des antagonistes.

**Système rénine-angiotensine:** Étude du rôle du système rénine-angiotensine dans des tissus et exploration de sources de l'angiotensine II autre que la rénine d'origine rénale. Production de souris transgéniques pour étudier le rôle local (surtout au niveau myocardique) du système rénine-angiotensine sur la croissance cellulaire.

**Métabolisme du sodium, rein et hypertension:** Etude du rôle du rein et du sodium dans le développement de l'hypertension, en utilisant une méthodologie moderne (production de souris transgéniques avec modification du canal sodique au niveau tubulaire).

**Comportement de la paroi artérielle dans le développement initial de l'artériosclérose:** Evaluation des changements précoces de la paroi artérielle chez les patients et chez des animaux intacts développant de l'hypertension. Une méthodologie non invasive originale a été développée en collaboration avec le Génie médical de l'EPFL et l'industrie horlogère. Ces études sont complétées par une investigation in vitro afin d'évaluer l'effet des différentes forces physiques qui règnent dans la circulation sur le comportement morphologique et fonctionnel de cellules endothéliales en culture.

## Publications

**Bidlingmeyer M, Kaeser P, Perret F, Darioli R, Waeber B, Brunner HR, Burnier M.** Effect of simvastatin on serum cholesterol and platelet free calcium in nonobese, nonhypertensive patients with hyperlipoproteinemia. *Nutr Metab Cardiovasc Dis.*, 4, 122-127, 1994.

**Burnier M, Biollaz J, Magnin JL, Bidlingmeyer M, Brunner HR.** Renal sodium handling in patients with untreated hypertension and white coat hypertension. *Hypertension*, 23, 496-502, 1994.

**Burnier M, Centeno G, Bürki E, Brunner HR.** Confocal microscopy to analyze cytosolic and nuclear calcium in cultured vascular cells. *Am J Physiol.*, 266, C1118-C-1127, 1994.

**Clemson B, Gaul L, Gubin SS, Campsey DM, McConville J, Nussberger J, Zelis R.** Prejunctional angiotensin II receptors. Facilitation of norepinephrine

release in the human forearm. *J Clin Invest* 93, 684-691, 1994.

**Delacretaz E, Hayoz D, Osterheld MC, Genton CY, Brunner HR, Waeber B.** Long-term nitric oxide synthase inhibition and distensibility of carotid artery in intact rats. *Hypertension*, 23 (part 2), 967-970, 1994.

**Delacretaz E, Nussberger J, Püchler K, Wood AJ, Robinson PR, Waeber B, Brunner HR.** Value of different clinical and biochemical correlates to assess angiotensin converting enzyme inhibition. *J Cardiovasc. Pharmacol.*, 24, 479-485, 1994.

**Drexler H, Hayoz D, Münzel T, Gut H, Zelis R, Brunner HR.** Endothelial dysfunction in chronic heart failure. *Arzneim-Forsch./Drug Res.* 1994; 44(I), 455-458.

**Evéquo D, Burnier M, Niederberger M, Brunner HR, Nussberger J, Waeber B.** Mechanisms of the pressor response to intravenous thyrotropin-releasing hormone

in the rat. *Clin. Exper. Pharmacol. Physiol.*, 21, 93-100, 1994.

**Evéquo D, Grouzmann E, Beck-Sickinger AG, Niederberger M, Brunner HR, Waeber B.** Differential vascular effects of NPY, Y1 and Y2 selective receptor agonists. *Experientia*, 50, 936-938, 1994.

**Grouzmann E, Alvarez-Bolado G, Meyer C, Osterheld MC, Burnier M, Brunner HR, Waeber B.** Localization of neuropeptide Y and its C-terminal flanking peptide in human renal tissue. *Peptides*, 15, 1377-1382, 1994.

**Grouzmann E, Cressier F, Walker Ph, Hofbauer K, Waeber B, Brunner HR.** Interactions between NPY and its receptor: assessment using anti-NPY antibodies. *Regul. peptides*, 54, 439-444, 1994.

**Grouzmann E, Werffeli-George P, Fahti M, Burnier M, Waeber B, Waeber G.** Angiotensin-II mediates norepinephrine and neuropeptide Y secretion in a human pheochromocytoma. *J. Clin. Endocrinol. Metab.*, 79, 1852-1856, 1994.

**Moore JE, Bürki E, Suci A, Zhao S, Burnier M, Brunner HR, Meister JJ.** A device for subjecting vascular endothelial cells to both fluid shear stress and circumferential cyclic stretch. *Annals of Biomedical Engineering*, 22, 416-422, 1994.

**Munzel T, Hayoz D, Hornig B, Kurz S, Just H, Zelis B, Brunner HR, Drexler H.** Gesteigerte vaskuläre Sensitivität auf Nitroglycerin bei Patienten mit Hypercholesterinämie und peripherer Endotheldysfunktion. *Dtsch. med. Wschr.*, 119, 1065-1070, 1994.

**Osusky R, Nussberger J, Amstutz C, Flammer J, Brunner HR.** Individual measurement of angiotensin II concentrations in aqueous humor of the eye. *Eur. J. Ophthalmology*, 4, 228-233, 1994.

**Pellacani A, Brunner HR, Nussberger J.** Plasma kinins increase after angiotensin-converting enzyme inhibition in human subjects. *Clinical Science*, 87, 567-574, 1994.

**Schwieler JH, Nussberger J, Kahan T, Hjemdahl P.** Angiotensin II overflow from canine skeletal muscle in vivo: importance of plasma angiotensin I. *Am J Physiol* 266, R1664-R1669, 1994.

**Steinhauslin F, Burnier M, Magnin JL, Munafò A, Buclin T, Diezi J, Biollaz J.** Fractional excretion of

trace lithium and uric acid in acute renal failure. *J. Am. Soc. Nephrol.*, 4, 1429-1437, 1994.

**Tobian L, Brunner HR, Cohn JN, Gavras H, Laragh JH, Materson BJ, Weber MA,** a group of experts convened by the President of the American Society of Hypertension to express their individual opinions. Modern Strategies to prevent coronary sequelae and stroke in hypertensive patients differ from the JNC V consensus guidelines. *Am. J. Hypertens*, 7, 859-872, 1994.

**Walker Ph, Munoz M, Martinez R, Peitsch MC.** Acidic residues in extracellular loops of the human Y1 neuropeptide Y receptor are essential for ligand binding. *Journal of Biological Chemistry*, 269, 2863-2869, 1994.

**Widmann C, Bürki E, Dolci W, Thorens B.** Signal transduction by the cloned glucagon-like peptide-1 receptor: Comparison with signaling by the endogenous receptors of beta cell lines. *Mol. Pharmacol.*, 45, 1029-1035, 1994.

**Wu P, Ziska D, Bonell MA, Grouzmann E, Millard WJ, Meyer EM.** Neuropeptide Y gene expression driven by an adeno associated virus vector in human post-mitotic and dividing neuroblastoma cells. *Molec. Brain Res.* 24: 27-33, 1994.

**Zanchi A, Nussberger J, Criscuoli M, Capone P, Brunner HR.** Angiotensin-converting enzyme inhibition by hydroxamic zinc-binding idrapril in humans. *J Cardiovasc Pharmacol*, 24, 317-322, 1994.

**Zelis R, Nussberger J, Clemson B, Waeber B, Grouzmann E, Brunner HR.** Neuropeptide Y infusion decreases plasma renin activity in postmyocardial infarction rats. *J Cardiovasc Pharmacol*, 24, 896-899, 1994.

**Zelis R, Nussberger J, Niederberger M, Zelis GA, Genton CI, Waeber B, Brunner HR.** Reciprocal changes in vasoactive hormones in the rat myocardial infarction model of heart failure. *J. Cardiac Failure*, 1, 63-69, 1994.

**Zusman RM, Hui KY, Nussberger J, Christensen DM, Higgins J, Carlson WD, Schoenfeld D, Haber E.** R-PEP-27, a potent renin inhibitor, decreases plasma angiotensin II and blood pressure in normal volunteers. *Am J Hypertens*, 7, 295-301, 1994.

## Fonds extérieurs

- Projet FN: Neuropeptides Y-interactions with its cell surface receptor
- Projet FN: Functional analysis of human Y1 neuropeptide receptor
- Projet FN: Influence of hormones and sympathetic nervous system on blood pressure and the arterial wall
- Projet FN: Endothelial and smooth muscle cell function in health and disease
- Projet FN: Inhibition of angiotensinogen synthesis in transgenic animals

## Relations extérieures

- Génie médical, EPFL
- Département de pharmacie, ETHZ
- Garvan Institute of medical Research, Sydney, Australie
- Hôpital Broussais
- Max Delbrück Zentrum, Berlin, Allemagne
- Deutsches Herzzentrum, Berlin, Allemagne

## Mots-clés

Artériosclérose, hémodynamique, périphérique, hypertension, neuropeptide Y, physiologie rénale

# Division d'immunologie et d'allergie

Faculté de médecine, CHUV, 1011 LAUSANNE

Tél.: 314.46.69/52.93 Fax: 314.47.14

**Responsable:** Professeur Philippe C. FREI, po

**Maître d'enseignement et de recherche**  
SPERTINI François P.D.

## Activités de recherche

*MHC class II signaling in activated human T cells and monocytes*  
*Major B venom epitopes and T cell immunomodulation*  
*Repeated administration of monoclonal 3E10 to patient with lupus nephritis*  
*Rheumatoid factors, cryoglobulins and hepatitis C.*  
*Evaluation of acoustic rhinometry in allergic rhinitis.*  
*Etude LIVP-TPO: A comparison between levocabastin and nedocromil sodium in allergic conjunctivitis.*  
*Viral quantification, viral gene expression and lymphocyte activation in HIV-1 infection.*  
*Frequency and specificity of antibodies reacting with HIV proteins present in the serum of some noninfected subjects.*  
*Prévalence de l'infection à HBV dans la population résidant en Suisse*  
*Evaluation de la séroprévalence de l'hépatite E en Suisse*  
*Fréquence des mutants de HBV et séroprévalence de l'hépatite C en Egypte*  
*Réponse immunitaire après vaccination par un vaccin combiné contre les hépatites A et B*  
*Etudes multicentriques de la SASL (Swiss Association for the Study of the Liver) sur le traitement de l'hépatite chronique C par interféron  $\alpha$ -recombinant*  
*Participation au développement et à l'évaluation d'un automate random access pour EIA et de kits permettant le dosage d'anticorps-marqueurs d'hépatites virales*  
*Recherche appliquée à la détection et au rôle d'IgE sériques spécifiques (venins, allergènes respiratoires et alimentaires). Rôle d'anti-H1*  
*Evaluation d'une technologie simple pour le dépistage d'IgE spécifiques utilisable par les praticiens (immunodot).*

## Publications

**Aubert V., Frei P.C.** Evaluation of a new semiquantitative immunodot assay for the screening of specific IgE. *J Invest Allergol Clin Immunol* 4 : 61-66, 1994.

**Bircher A.J., Van Melle G., Haller E., Burty B., Frei P.C.** IgE to food allergens are highly prevalent in patients allergic to pollens, with and without symptoms of food allergy. *Clin Exp Allergy* 24 : 367-374, 1994.

**Bucher B., Francioli P., Geudelin B., Fritzell B., Lavanchy D., Frei P.C.** Immunogenicity of a recombinant pre-S2-containing hepatitis B vaccine versus plasma-derived vaccine administered as a booster. *Eur J Clin Microbiol Infect Dis* 13 : 212-217, 1994.

**Bürgisser Ph.** Apport de la PCR au diagnostic et au suivi de l'infection à HIV. *Schweiz Rundschau Med (PRAXIS)* 20 : 615-618, 1994.

**Clement P., Roovers M.H.W., Francillon C. Dodion P.,** Dose-ranging, placebo-controlled study of cetirizine nasal spray in adults with perennial allergic rhinitis. *Allergy* 49: 668-672, 1994.

**Espel E., Spertini F.** Activation signals generated via MHC class II molecules. *Immunologia* 13: 81-84, 1994.

**Frigerio Ch., Spertini F.** L'intérêt clinique des protéines de la phase aiguë. *Méd et Hyg* 52: 1706-1713, 1994.

**Henne V., Frei P.C., Bürgisser P.** La determinazione della  $\beta$ 2-microglobulina in diversi settori di applicazione clinica. *ESA System* 3 : 8-11, 1994.

**Kaeser P., Revelly M.L., Frei P.C.** Prevalence of IgE antibodies specific for food allergens in patients with chronic urticaria of unexplained etiology. *Allergy* 49: 626-629, 1994.

**Lantin J.P., Gattesco S., Duclos A., Zanchi A., Schaller M.D., Pécoud A., Aubert V.** Anaphylactoid purpura like vasculitis following fibrinolytic therapy: role of the immune response to streptokinase. *Clin Exp Rheumatol* 12 : 429-433, 1994.

**Lavanchy D., Mayerat C., Morel B., Schneider P., Zufferey C., Gonvers J.J., Pécoud A. and Frei P.C.** Evaluation of third-generation assays for detection of anti-hepatitis C virus (HCV) antibodies and comparison with presence of HCV RNA in blood donors reactive to c100-3 antigen. *J Clin Microbiol* 32: 2272-2275, 1994.

**Lavanchy D., Morel B., Frei P.C.** Seroprevalence of hepatitis E virus in Switzerland. *Lancet* (letter) 344: 747-748, 1994.

**Leimgruber A.** Les diverses présentations de la rhinite. *Méd et Hyg* 52: 1692-1695, 1994.

**Margalith D., Fasel J., Lavanchy D., Thorens J., Froehlich F., Guyot J., Fried M., Frei A., Bretholz A., Dorta G., Vouillamoz D., Gillet M., Gonvers J.J., Blum A.L.** Acquisitions thérapeutiques 1993. Hépatologie. *Méd et Hyg* 52 : 192-205, 1994.

**Mosimann B., Aubert V., Frey J.G., Leuenberger Ph., Pécoud A.** Bronchial provocation with cat allergen:

correlation between the individual IgE-CRIE pattern and the occurrence of a late allergic reaction. *Clin Exp Allergy* 24: 46-52, 1994.

**Reichen J., Bianchi L., Frei P.C., Malé P.J., Lavanchy D., Schmid M.** and the Swiss Association for the Study of the Liver. Efficacy of steroid withdrawal and low-dose interferon treatment in chronic active hepatitis B. *Results of a randomized multicenter trial. J. Hepatol.* 20 : 168-174, 1994.

**Tissot J-D., Schneider P., Hohfeld P., Spertini F., Hochstrasser D.F., Duchosal M.A.** Two-dimensional electrophoresis as an aid in the analysis of the clonality of immunoglobulins. *Electrophoresis* 14: 1366-1371, 1993. (paru en 1994)2

**Tissot J.D., Schifferli J.A., Hochstrasser D.F., Pasquali C., Spertini F., Clément F., Frutiger S., Paquet N., Hughes G.J. and Schneider P.,** Two-dimensional polyacrylamide gel electrophoresis analysis of cryoglobulins and identification of an IgM-associated peptide. *J Immunol Methods* 173: 63-75, 1994.

**Wasserfallen J-B., Leuenberger P., Pécoud A.** Effect of cetirizine, a new H<sub>1</sub> antihistamine, on the early and late allergic reactions in a bronchial provocation test with allergen. *J Allergy Clin Immunol* 91, 1189-1197, 1993. (paru en 1994)

## Colloques

- 1ère Journée romande d'immunologie clinique
- 9ème Journée romande d'allergie et immunologie

## Thèses

- Bucher Benedikt: Immunogenicity of a recombinant pre-S2-containing hepatitis B vaccine versus plasma-derived vaccine administered as a booster
- René Paul Descartes: Les complexes immuns circulants peuvent-ils être mesurés par une méthode néphélométrique simple facilement utilisable pour le dépistage de routine ?

## Fonds extérieurs

Projet FN: MHC class II signaling in activated human T cells and monocytes  
Projet commun de recherche en génie médical, CHUV-UNIL-EPFL: Major B venom epitopes and T cell immunomodulation

## Contrats

- Firme bâloise: contrat relatif au diagnostic du SIDA
- 2 entreprises belges: contrat relatif à la vaccination contre les hépatites A et B. Allergie
- Entreprise suédoise: contrat relatif aux allergies respiratoires

## Relations extérieures

- Institut de biochimie, UNIL
- Policlinique médicale universitaire

## Equipements

Collections d'échantillons de sérum de diverses pathologies immunes (serum bank)

## Mots-clés

Lymphocytes, allergie, hépatites virales, SIDA, autoimmunité

# Division des maladies infectieuses

Faculté de médecine, CHUV, 1011 LAUSANNE

Tél.: 314.46.84 Fax: 314.45.60

**Responsable:** Professeur Michel Pierre GLAUSER, po

## Professeurs

FRANCIOLI Patrick

po

BILLE Jacques

po

## Maître d'enseignement et de recherche

BAUMGARTNER Jean-Daniel

P.D.

## Chercheurs

HEUMANN Didier

MOREILLON Philippe

MEYLAN Pascal

COMETTA Alain

VON OVERBECK Jan

## Activités de recherche

### Recherche clinique

1) Prévention et traitements 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 sur le SIDA: 2 études multicentriques internationales sur le traitement de cette infection, 2 études multicentriques nationales sur la prévention et l'analyse de la maladie, 3 études locales sur la candidose oro-pharyngée chez les patients atteints de SIDA. Participation à des projets de recherche fondamentale sur le virus VIH.

### Recherche de laboratoire

Etude des mécanismes d'action des antibiotiques et des résistances bactériennes. Physiopathologie des infections bactériennes en général et du choc septique en particulier. Tous ces projets associent des investigations biologiques et moléculaires in vitro et des modèles d'infection chez l'animal d'expérience.

## Publications

Betz Corradin S., Heumann D, Gallay P, Smith J, Mauël J, Glauser MP, Bactericidal/permeability increasing protein inhibits induction of macrophage nitric oxide production by lipopolysaccharide. *J Infect Dis.* 169:105-111, 1994

Baumgartner JD, Glauser MP, Immunoprophylaxis and Immunotherapy of Gram-negative Bacterial Infections. *Immunology of Infection.* JGP Sissons, LK Borysiewicz, J Cohen eds. Immunology and Medicine, vol. 25, 1994

Baumgartner JD. Antiendotoxin monoclonal antibodies in sepsis: Lessons from recent clinical trials. *Clin Immunother* 1: 8-14, 1994

Baumgartner JD. Antiendotoxin antibodies as treatment for sepsis - Lessons to be learnt. *Rev Med Microbiol.* 5:183-190, 1994

Bochud PY, Calandra T, Francioli P, Bacteremia due to viridans streptococcus in neutropenic patients: a review. *Am J Med* 97:256-264, 1994

Bochud PY, Eggiman P, Calandra T, Van Melle G, Saghafi L, Francioli P Bacteremia due to Viridans streptococcus in neutropenic patients with cancer:

clinical spectrum and risk factors. *Clin Infect Dis.* 18:25-31, 1994

Carr B, Eng V, Schnyder B, Ozmen L, Huang S, Gallay P, Heumann D, Aguet M, Ryffel B. Interferon gamma receptor deficient mice are resistant to endotoxic shock. *J. Exp. Med.* 1994;179:1437, 1994

Chave JP, Fröhlich F, Thorens J, Siegrist HH, Gonvers JJ, Gyr K, Glauser MP, Bille J, Fried M. Digestive bacterial overgrowth and HIV infection: a pilot study. *Am J Gastroenterol.* 89:2168-71, 1994

Cometta A, Baumgartner JD, Lew D, Zimmerli W, Pittet D, Chopart P, Schaad U, Herter C, Eggimann P, Huber O, Ricou B, Suter P, Auckenthaler R, Chiolerio R, Bille J, Scheidegger C, Frei R, Glauser MP., Prospective randomized comparison of imipenem monotherapy with imipenem plus netilmicin for treatment of severe infections in nonneutropenic patients. *Antimicrob Agents Chemother.* 38:1309-1313, 1994

Cometta A, Calandra T, Bille J, Glauser MP, E.coli resistant to fluoroquinolone in patients with cancer and neutropenia. *N Engl J Med.* 331:1240, 1994

- Cometta A, Baumgartner JD, Glauser MP.** Polyclonal intravenous immune globulin for prevention and treatment of infections in critically ill patients. *Clin Exp Immunol*, 97 (suppl1):69-72, 1994
- Entenza J, Fluckiger U, Glauser MP, Moreillon P.** Antibiotic treatment of experimental endocarditis due to methicillin-resistant *Staphylococcus epidermidis*. *J Infect Dis.*, 170:100-109, 1994
- Entenza J, Blatter M, Glauser MP, Moreillon P.** Parenteral sparflloxacin compared with ceftriaxone in treatment of experimental endocarditis due to penicillin-susceptible and resistant streptococci. *Antimicrob Agents Chemother* 1994; 38:2683-2688, 1994
- Fluckiger U, Francioli P, Blaser J, Glauser MP, Moreillon P.** Role of amoxicillin serum levels for successful prophylaxis of experimental endocarditis due to tolerant streptococci. *J Infect Dis.*, 169:1397-1400, 1994
- Fluckiger U, Moreillon P, Blaser J, Bickle M, Glauser MP, Francioli P.** Simulation of amoxicillin pharmacokinetics in human for the prevention of streptococcal endocarditis in rats. *Antimicrob Agents Chemother*, 38:2846-2849, 1994
- Gallay P, Heumann D, Le Roy D, Barras C, Glauser MP.** Mode of action of anti-lipopolysaccharide-binding protein antibodies for prevention of endotoxemic shock in mice. *Proc Natl Acad of Science*, 91:7922-7926, 1994
- Gallay Ph, Barras C, Tobias PS, Calandra T, Glauser MP, Heumann D.** Lipopolysaccharide-binding protein in human serum determines the tumor necrosis factor response of monocytes to LPS. *J Infect Dis.*, 170:1319-22, 1994
- Glauser MP.** The evolving role of colony-stimulating factors and other biotherapies in infection. *Clin Infect Dis.*;18(Suppl 2):S169, 1994
- Glauser MP, Heumann D, Baumgartner JD, Cohen J.** Pathogenesis and potential strategies for prevention and treatment of septic shock: an update. *Clin Infect Dis.*;18(Suppl 2):S205-16, 1994
- Glauser MP.** Monotherapy for the neutropenic patient: a realistic goal? *Current Opinion in Infectious Diseases* 7 (suppl 1):S11-S16, 1994
- Heumann D, Gallay Ph, Le Roy D, Landmann R, Glauser MP.** Radioimmunoassay versus flow cytometric assay to quantify LPS-binding protein concentrations in human plasma. *J Immunol Meth*, 171:169-176, 1994
- Heumann D, Barras C, Severin A, Glauser MP, Tomasz A.** Gram-positive cell walls stimulate synthesis of tumor necrosis factor alpha and interleukin-6 by human monocytes. *Infect & Immun.*, 62:2715-2721, 1994
- Heumann D, Glauser MP.** Pathogenesis of Sepsis, *Science & Medicine*, 5:28-37, 1994
- Horadogoda N, Eckersall P, Andrew L, Gallay P, Heumann D, Gibbs H.** Identification of lipopolysaccharide binding protein in bovine serum. *Biochem Soc Trans*, 22:329S, 1994
- Ledergerber B, von Overbeck J, Egger M, Lüthy R, and the Swiss HIV Cohort Study (SHCS)** The Swiss HIV Cohort Study: Rationale, organization and selected baseline characteristics. *Soz Präventivmed*, 39:387-394, 1994
- Lundgren JD, Phillips AN, Pedersen C, Clumeck N, Gatell JM, Johnson AM, Ledergerber B, Vella S, Nielson JO, and the AIDS in Europe Study Group.** Comparison of long-term prognosis of patients with AIDS treated and not treated with zidovudine. *JAMA*, 271:1088-1092, 1994
- Lundgren JD, Pedersen C, Clumeck N, Gatell JM, Johnson AM, Ledergerber B, Vella S, Phillips A, Nielson JO, and the AIDS in Europe Study Group.** Survival differences in European patients with AIDS, 1979-89. *BMJ*, 308:1068-1073, 1994
- Phillips AN, Antunes F, Stergious G, Ranki A, Jensen GF, Bentwich Z, Sacks T, Pedersen C, Lundgren JD, Johnson M, and the AIDS in Europe Study Group.** A sex comparison of rates of new AIDS-defining disease and death in 2554 AIDS cases. *AIDS*, 8:831-835, 1994
- Prod'hom G, Leuenberger Ph, Koerfer J, Blum A, Chiolerio R, Schaller MD, Perret Cl, Spinnler O, Blondel J, Siegrist H, Saghafi L, Blanc D, Francioli P.** Nosocomial pneumonia in mechanically ventilated patients receiving antacid, Ranitidine or Sucralfate as prophylaxis of stress ulcer: a randomized study. *Ann Intern Med*;120: 653-662, 1994
- Prod'hom G, Blum A, Francioli P.** Stress ulcer prophylaxis in ventilated patients. *Ann Intern Med*, 121: 816, 1994
- Pugin J, Heumann D, Tomasz A, Kravtchenko W, Akamatsu Y, Nisijima N, Glauser MP, Tobias PS, Ulevitch RJ.** CD14 is a pattern recognition receptor. *Immunity*;1: 509, 1994
- Viscoli C., Bruzzi P., Castagnola E., Boni L., Calandr T., Gaya H., Meunier F., Feld R, Zinner S, Klasterksy J, Glauser MP** and the International Antimicrobial Therapy Cooperative Group of the EORTC. Factors associated with bacteraemia in febrile, granulocytopenic cancer patients. *EurJ of Cancer*, 30A:430-437, 1994
- Vuffray A, Durussel C, Boerlin P, Boerlin-Petzold F, Bille J, Glauser MP, Chave JP,** Oropharyngeal candidiasis resistant to single dose therapy with fluconazole in HIV-infected patients. *AIDS*, 8: 708-709, 1994
- Zinner S, Calandra T, Meunier F, Gaya H, Viscoli C, Klasterksy J, Glauser MP** and the International Antimicrobial Therapy Cooperative Group of the EORTC. A trial of oral penicillin V or placebo combined with pefloxacin *JAMA*, 272:1183-1189, 1994

## Thèses

- Josiane Kohler: IFN- $\gamma$  involvement in the severity of gram-negative infections in mice
- Phillipe Eggiman: Principes physiopathologiques diagnostiques et thérapeutiques des infections chez le patient neutropénique. Cefepime monotherapy for the empirical treatment of fever in granulocytopenic cancer patients
- Aviva Sugàr Chmiel: Sérologie et épidémiologie de la toxoplasmose chez les patients porteurs du VIH inclus dans l'Etude suisse de Cohorte

### Fonds extérieurs

- Projet FN: Clinical usefulness of NSI/SI phenotype.
- Projet FN: Importance of genotypic and phenotypic antibiotic tolerance in the treatment of experimental endocarditis due to streptococci and staphylococci.
- Projet FN: The mechanism(s) of penicillin-induced lethality in streptococci.
- Projet FN: Mechanisms of defense against endotoxins
- Programme National pour la Recherche sur le SIDA, FN: HIV-QUIZ, ein Instrument zur Selbsteinschätzung des Risikos einer HIV-Uebertragung.
- Programme National pour la Recherche sur le SIDA: Clinical, behavioural, immunological and virological correlates of "non-progression" in HIV-1 infection.
- Fondation Hoffmann La Roche: Etude du traitement du choc septique, par récepteur soluble du TNF
- International Antimicrobial Therapy Cooperative Group de l'European Organization for Research and Treatment of Cancer (EORTC): Prévention et traitement des infections chez les patients neutropéniques

### Relations extérieures

- IATCG-EORTC (impliquant 30 centres européens et américains)
- Divisions des maladies infectieuses de Bâle, Zürich et Genève
- Institut Jules Bordet et Hôpital St-Pierre, Bruxelles
- Service des Soins intensifs, Hôpital St Luc, Bruxelles
- Hoffmann la Roche, BS
- Institut de Toxicologie, Université de Zürich
- Service de Pathologie, Université de Genève
- Ecole de Médecine Vétérinaire, Glasgow
- J. Cohen Royal Postgraduate Medical School, Londres,
- Institut Borstel, Borstel
- Rockefeller University N.Y.
- Picower Institute N.Y.

### Distinction

Philippe Gallay: Prix Brunner de la Faculté des sciences

### Mots-clés

Neutropénie, cancer.  
SIDA, VIH.  
Endocardite, mécanismes d'actions des antibiotiques, résistance aux antibiotiques, choc septique.

# Division de néphrologie

Faculté de médecine, CHUV, 1011 LAUSANNE

Tél.: 314.27.51 Fax: 314.27.54

**Responsable:** Professeur Jean-Pierre WAUTERS, po

**Maître d'enseignement et de recherche**  
DE WERRA Pierre

## Activités de recherche

Recherche clinique orientée selon les axes suivants:

- Biocompatibilité en dialyse (avec laboratoire central de chimie clinique)
- Traitement immunosuppresseur après transplantation rénale
- Maladies rénales et grossesse (avec service d'obstétrique)
- Erythropoïétine et métabolisme du fer en insuffisance rénale.
- Modalités en hémodialyse chronique

## Publications

**Descombes E.**, abstract in *Schweiz Med Wochenschrift*, 1994.

**Descombes E., Vogel G., Rosman J., Wauters J.P.**, Abstract in *Kidney Int.*, 45, 1790-1791, 1994.

**Gabriel J.P., Fellay G., Descombes E.**, Urea kinetic modeling: An in vivo and in vitro comparative study. *Kidney Int.*, 46, 789-796, 1994

**Gnaegi A., Wauters J.P.**, Les motivations des futurs étudiants en médecine. *Bull Med Suisses*, 35, 1335-1339, 1994

**Guillou L., Descombes E., Baur A.S., Mosimann F., Schnyder P., Wauters J.P., et Mpio I., Rosman J., Wauters J.P., Andoka G., Homet A.**, abstracts du colloque de la *Société Francophone de Dialyse*, Montpellier, 1994.

**Guillou L., Descombes E., Baur A.S., Mosimann F., Schnyder P., Wauters J.P., et Steinhauslin F., Wauters J.P.**, abstracts du colloque de la *Société Suisse de Néphrologie*, Genève, 1994.

**Mosimann F., Cuenoud P.F., Steinhauslin F., Wauters J.P.**, Herpes simplex esophagitis after renal transplantation. *Transpl Int*, 7, 79-82, 1994

**Patte D., Wauters J.P., Mignon F.**, Réflexions à propos de l'arrêt des traitements par dialyse. *Néphrologie*, 15, 7-11, 1994

**Rosman J.B.**, *Klinisch-chemische Untersuchungs-befunde bei der Transplantatabstossung der Niere*. JP

Colombo ed: *Klinisch-chemische Urindiagnostik*. Rotkreuz, Labolife, 251-255, 1994

**Wauters J.P.**, *Introduction-Urine*, JP Colombo ed: Diagnostic urinaire en biochimie clinique. Rotkreuz, Labolife, 35-40, 1994

**Wauters J.P.**, Dialyse chronique et système de santé. Utopie et réalités. *Med et Hyg.*, 52, 384-385, 1994

**Wauters J.P., Halabi G.**, Accès vasculaire aigu en hémodialyse: indications des voies fémorales, sous-clavières et jugulaires internes. *Néphrologie*, 15, 65-67, 1994

**Wauters J.P.**, La dialyse sans l'état, utopie et réalités. Eds A. Bailly & M. Periat, *Revue d'Economie Régionale et Urbaine*, 1, 31-34, 1994

**Wauters J.P., Rosman J., Descombes E., Genton A., Mosimann F.**, abstract in *Annales du 3rd International Congress on Cyclosporine*, Seville, 1994.

**Wauters J.P., Rosman J.B., Descombes E., Genton A., Mosimann F.**, Ten-Year Experience with Low-Dose Cyclosporine A in Renal Transplantation. *Transplant. Proceed.*, 26, 2528-2529, 1994

**Wauters J.P.**, *Die Urinsammlung*. JP Colombo ed: *Klinisch-chemische Urindiagnostik*. Rotkreuz, Labolife, 33-40, 1994

**Wauters J.P.**, Editorial: Système de santé et mortalité: un exemple néphrologique?, *Med et Hyg.*, 52, 379-380, 1994

### **Colloques**

Réunion des coordinateurs réseau  
médecine ERASMUS-ECTS

### **Thèse**

Nicolas Dolivo: Facteurs de défenses  
cellulaires et humorales et péritonites chez  
des patients en insuffisance rénale  
terminale traités par dialyse péritonéale

### **Fonds extérieurs**

- Biocompatibilité à long terme: comparaison  
de deux membranes de dialyse
- Anticorps monoclonaux CMI 621 après  
transplantation rénale
- Biocompatibilité en dialyse péritonéale:  
dialysat au bicarbonate

### **Relations extérieures**

Coordinateur réseau ERASMUS-ETCS

### **Distinction**

Membre Board of Trustees International  
Society for Artificial Organs

### **Mots-clés**

Biocompatibilité, dialyse,  
érythropoïétine, immunosuppression,  
transplantation rénale

# Division de pharmacologie clinique

Faculté de médecine, CHUV, 1011 LAUSANNE

Tél.: 314.26.95/98 Fax: 314.26.94 E-mail: jbiollaz@ulyes.unil.ch

**Responsable:** Jérôme BIOLLAZ, mer et P.D.

## **Activités de recherche**

### **Pharmacocinétique-Pharmacocinétique de population**

1) Adaptation posologique des aminoglycosides en néonatalogie. 2) Pharmacocinétique du bleu de méthylène, influence sur la mesure de la saturation de l'hémoglobine par pulsoxymétrie. 3) Pharmacocinétique de la tobramycine (doses journalières uniques à des patients de soins intensifs présentant un choc septique). 4) Population pharmacokinetic-pharmacodynamic modelling of angiotensin II antagonists.

### **Etudes de phase I**

1) Pharmacocinétique, effets métaboliques, hormonaux et rénaux, sécurité d'emploi de l'hormone de croissance humaine recombinante. 2) Pharmacocinétique, effets rénaux et sécurité d'emploi d'un nouvel analogue de la somatostatine, le vapréotide. 3) Evaluation d'un vaccin oral dirigé contre *Helicobacter pylori* à base d'uréase humaine recombinante.

### **Analytique**

1) Traitement des gliomes malins récidivants et du mélanome malin métastatique par l'association témozolomide-fotémustine. 2) Central nervous system pharmacodynamics and sensory processing during the intravenous induction of anaesthesia: A Comparison of Propofol and Thiopentone. 3) Traitement de la candidose oro-pharyngée résistant aux doses habituelles de fluconazole. 4) Prévention secondaire de la candidose oro-pharyngée chez des patients HIV-positifs. 5) Interaction of midazolam with propofol or thiopentone. Induction EEG and clinical endpoints. 6) Captation pulmonaire du propofol: interaction avec les opiacés de synthèse. 7) Dosage de la sinistrine par HPLC dans les liquides biologiques.

### **Physiologie**

1) Exploration de la fonction rénale par la clairance de la sinistrine. 2) Influence de la substance endogène analogue à la digoxine, du calcium intraplaquettaire et d'autres facteurs endocriniens sur le métabolisme de repos et l'oxydation des nutriments chez l'homme. 3) Effets de l'inhibition de la Na-K-ATPase par la digoxine sur le quotient respiratoire. 4) Adaptation rénale à l'hypoxie d'altitude.

### **Pharmacoépidémiologie - Pharmacovigilance**

1) Recensement prospectif des effets secondaires médicamenteux à l'origine d'hospitalisations en urgence. 2) Trace lithium status in affective disorders. 3) Rôles des médicaments hypnotiques et sédatifs dans la perte d'indépendance sociale du sujet âgé.

### **Etudes cliniques**

1) Renal handling of sodium and sodium-lithium counter-transport activity. 2) Efficacité du propacétamol et de la morphine administrés par voie intraveineuse pour le traitement des états douloureux post-opératoires d'intensité modérée. 3) Utilisation de la clairance métabolique de la chlorzoxazone comme marqueur de l'activité du cytochrome P-450 2E. 4) Evaluation de la réabsorption rénale segmentaire de sodium par la clairance du lithium endogène chez des patients souffrant d'hypotension orthostatique idiopathique.

## Publications

**Biollaz J, Buclin T, Dayer P, Schelling JL, Vogt N.** Les Médicaments de Référence. *Pharma-Flash*, vol 21 n°2-5, pp182, 1994

**Biollaz J.** Un dialogue indispensable. *La Recherche Clinique en Ambulatoire: Expériences Pédiatriques*. Girardet P, Frutiger P. Edition Médecine & Hygiène, p. 55-66; 1994.

**Biollaz J, Buclin T.** Les errances de la posologie. *Médecine & Hygiène*; 52:881-886, 1994

**Biollaz J.** L'exploitation des résultats. *La Recherche Clinique en Ambulatoire: Expériences Pédiatriques*. Girardet P, Frutiger P (Eds). Edition Médecine & Hygiène, p. 82-85; 1994.

**Buclin T.** L'automédication: attitude à encourager ou problème à combattre? *Le fait médical*, Lausanne; 26:2-5, 1994

**Burnier M, Biollaz J, Magnin JL, Bidlingmeyer M, Brunner HR.** Renal sodium handling in patients with untreated and white coat hypertension. *Hypertension* 23:496-502, 1994

**Burnier M, Waeber B, Biollaz J, Brunner HR.** Les désordres de la balance de l'eau. In: *Le métabolisme électrolytique et minéral*. Ph. Jaeger (Ed). Edition Médecine & Hygiène, p. 51-61; 1994.

**Decosterd LA, Gustafson KR, Cardellina II JH, Cragg GM, Boyd MR.** The differential cytotoxicity of cardenolides from *Thevetia ahouia*. *Phytochem Research*; 8:74-77, 1994

**Dufour H, Baumann P, Buclin T, Souche A.** Thérapeutique médicamenteuse en psychiatrie. In:

*Encyclopédie médico-chirurgicale*, Psychiatrie. Paris, 37-860-A-10; p. 1-10; 1994.

**Gander M, Leyvraz S, Perey L, Shen F, Bonfanti M, Colella G, Decosterd L, Biollaz J, d'Incalci M, Lejeune F.** Association of temozolomide (TMZ) and fotemustine (FOTE) in metastatic melanoma. An approach based on O<sup>6</sup>-alkylguanine-DNA alkyltransferase depletion (AT). *Proceedings of the American Society of Clinical Oncology ASCO*, 13, 158 A425, 1994

**Gander M, Leyvraz S, Perey L, Shen F, Bonfanti M, Colella G, Decosterd L, Biollaz J, d'Incalci M, Lejeune F.** O<sup>6</sup>-alkylguanine-DNA alkyltransferase depletion induced by temozolomide: a mechanism of interest for an association with a nitrosourea. *Ann Oncol*; 5 (suppl 5) 86, 1994

**Steinhäuslin F, Buclin T, Buissou P, Verejan I, Nussberger J, Tournadre PH, Vadiel K, Brunner HR, Biollaz J.** Angiotensin II (AII) blockade effect of ANA-756 in normal volunteers. *Clin Pharm Ther*; 55(2): 205 (P111-92).3, 1994

**Steinhäuslin F, Buclin T, Nussberger J, Criscuoli M, Capone P, Brunner HR, Biollaz J.** Angiotensin converting enzyme inhibition: comparison between idrapril and captopril. *Clin Pharm Ther*; 55(2): 204 (P111-91), 1994

**Steinhäuslin F, Burnier M, Magnin JL, Munafo A, Buclin T, Diezi J, Biollaz J.** Fractional excretion of trace lithium and uric acid in acute renal failure. *J Am Soc Nephrol*; 4:1429-1437, 1994

## Fonds extérieurs

Sources financières multiples: Recensement prospectif des effets secondaires médicamenteux à l'origine d'hospitalisations en urgence dans le département de médecine interne du CHUV

## Contrats

- Ares Services, Genève
- Debiopharm, Lausanne
- OraVax, Cambridge, MA
- Pfizer, Zürich
- Zeneca, Lucerne

## Relations extérieures

- Abt. Sport und Leistung Medizin, Heidelberg, Allemagne
- Istituto di Fisiologia clinica del CNR, Pisa et Newcastle upon Tyne

## Brevet

Brevet: European patent n° WO 9417055: Antiviral naphthoquinone compounds composition and uses thereof.

## Mots-clés

Pharmacothérapie, pharmacocinétique, essai clinique, pharmacoépidémiologie, pharmacovigilance

# Division de pneumologie

Faculté de médecine, Département de médecine interne,  
CHUV, 1011 LAUSANNE

Tél.: 314.46.95 Fax: 314.46.92

---

**Responsable:** Professeur Philippe LEUENBERGER, po

**Maître d'enseignement et de recherche**  
FITTING Jean-William P.D.

**Chef de clinique**  
AUBERT John David

## **Activités de recherche**

- *Regulation of endothelin peptides expression in human airway epithelial cells and macrophages in vitro and in vivo.*
- *Liquide broncho-alvéolaire dans diverses pathologies*
- *Activité protéasique du liquide de lavage broncho-alvéolaire et de ses constituants cellulaires*
- *Interactions entre macrophages et cellules endothéliales de cerveau dans un modèle murin*
- *Expression des molécules d'histocompatibilité classe II sur l'épithélium bronchique*
- *Mécanismes de la vasoconstriction hypoxique sur un modèle de poumon isolé canin*
- *Malnutrition in chronic obstructive pulmonary disease: effects of human growth hormone administration*
- *Cytokines et dépense énergétique dans la mucoviscidose*
- *Effet thermogénique des bronchodilatateurs*
- *Evaluation du sniff nasal inspiratory pressure dans la bronchopneumopathie chronique obstructive*
- *Fonction respiratoire, état nutritionnel et qualité de vie chez les patients ventilés à domicile*
- *Description d'un programme hospitalier de réadaptation respiratoire*
- *Oxymétrie diurne et nocturne dans l'insuffisance respiratoire chronique*
- *Evaluation musculaire respiratoire dans le cadre du programme de thérapie génique de la sclérose latérale amyotrophique*
- *Etude suisse sur la pollution de l'air et les maladies respiratoires chez l'adulte*
- *Répercussions fonctionnelles d'un traitement à l'azithromycine sur les macrophages alvéolaires humains*

## **Publications**

**Aubert J.D., B. Dalal, T.R. Bai, C.R. Roberts, S. Hayashi & J.C. Hogg,** Expression of transforming growth factor-1 (TGF-1) mRNA and protein in human lung. *Thorax*, 49: 225-232, 1994

**Aubert J.D., S. Hayashi, J. Hards, T.R. Bai, P.D. Paré & J.C. Hogg,** Platelet-derived growth factor and its receptor in lungs with asthma and chronic airflow obstruction. *Am. J. Physiol. (Lung Cell. Mol. Physiol.)* 266(10): L655-L663, 1994

**Despland P.A., M. Maeder Ingvar, Ph. Pasche, D. Leuba, Ph. Leuenberger & J.W. Fitting,** Approche thérapeutique du syndrome d'apnées du sommeil. *Rev. med. Suisse rom.* 114 : 625-630, 1994

**Fitting J.W.,** Respiratory muscles during ventilatory support. *Eur. Respir. J.*, 7, décembre, 1994

**Fitting J.W. & B. de Muralt.** Réadaptation respiratoire. *Méd. et Hyg.*, 52, 2649-2652, 1994

**Fitting J.W.** Rôle des muscles respiratoires dans le sevrage de la ventilation mécanique. *Schweiz. Med. Wschr.* 124: 215-220, 1994

**Ganzoni A., P. Heilig, K. Schönenberger, O. Hügli, J.W. Fitting & O. Brandli.** Hochkalorische Ernährung bei chronischer obstruktiver Lungenkrankheit, *Praxis* 83 13-16, 1994

**Héritier F, F. Rahm, Ph. Pasche & J.W. Fitting.** Sniff nasal inspiratory pressure: A noninvasive assessment of inspiratory muscle strength. *Am. J. Respir. Crit. Care Med.* 150: 1678-1683, 1994

**Héritier F. & F. Feihl.** La plongée : bases physiques et physiologiques, *Rev. Med. Suisse Romande* 114 : 505-516, 1994

**Imsand C., F. Feihl, Cl. Perret & J.W. Fitting.** Regulation of inspiratory neuromuscular output during synchronized intermittent mechanical ventilation. *Anesthesiology*, 80: 13-22, 1994

**Labhard N., Nicod L. & J.P. Zellweger.** Cerebral tuberculosis in the immunocompetent host : 8 cases observed in Switzerland. *Tubercle Lung Dis.* 75: 454-459, 1994

**Leuenberger Ph., J. Schwartz, U. Ackermann-Lieblich & al.** and Sapaldia Team. Passive smoking exposure in adult and chronic respiratory symptoms (Sapaldia Study). *Am. J. Respir. Crit. Care Med.* 150: 1222-1228, 1994

**Leuenberger Ph.,** Maladies respiratoires et oxydants. *Schweiz. Med. Wschr.* 124 : 129-135, 1994

**Mosimann B., V. Aubert, J.G. Frey, Ph. Leuenberger & A. Pécoud.** Bronchial provocation with cat allergen : correlation between the individual IgE -

CRIE pattern and the occurrence of a late allergic reaction. *Clin. Experiment. Allergy* 24 : 46-52, 1994

**Murata J.I., S. Betz Corradin, R.C. Janzer & L. Juillerat-Jeanerret.** Tumor cells suppress cytokine-induced nitric oxide (NO) production in cerebral endothelial cells. *Int. J. Cancer* 59: 699-705, 1994

**Pralong G. & Ph. Leuenberger.** Approche thérapeutique des broncho-pneumopathies chroniques obstructives (BPCO). *Méd. et Hyg.* 52 : 2629-2633, 1994

**Prod'hom G., Ph. Leuenberger, J. Koerfer, A. Blum, R. Chiolerio, M.D. Schaller Cl. Perret, O. Spinnler, J. Blondel, H. Siegrist, L. Saghafi, D. Blanc & P., Francioli.** Nosocomial pneumonia in mechanically ventilated patients receiving Antacid, Ramitidine, or Sucralfate as prophylaxis for stress ulcer: a randomized controlled trial. *Ann. Intern. Med.* 120: 653-662, 1994

**Rieder H.L., Zellweger J.P., Raviglione M.C., Keizer S.T. and G.B. Migliori,** Tuberculosis control in Europe and International migration. *Eur. Respir. J.*, 7: 1545-1553, 1994

**Sauty A., J. Mael, MM. Philippeaux & Ph. Leuenberger.** Cytostatic activity of alveolar macrophages from smokers and nonsmokers : role of interleukin-1, interleukin-6, and tumor necrosis factor, *Am. J. Respir. Cell. Mol. Biol.* 11 : 631-637, 1994

**Tsang VT., A. Johnston, F. Héritier, N. Leaver, M.E. Hodson & M. Yacoub,** Cyclosporin pharmacokinetics in heart-lung transplant recipients with cystic fibrosis. Effects of pancreatic enzymes and ranitidine. *Eur. J. Clin. Pharmacol.*, 46: 261-265, 1994

## Colloque

Le patient hypoxique, Rolle

## Thèses

- I. Gebre-Michael: Platelet-activating factor does not induce bronchial hyperreactivity in nonasthmatic subjects
- O. W. Hügli: Diet-induced thermogenesis in chronic obstructive pulmonary disease
- B. Veragut: Symptômes respiratoires, atopie et tabagisme dans la population adulte de la région de Montana-Crans

## Fonds extérieurs

- Projet FN: Regulation of endothelin peptides expression in human airway epithelial cells and macrophages *in vitro* and *in vivo*
- Projet FN: Pollution de l'air et maladies respiratoires chez l'adulte (SAPALDIA)
- Projet FN: Malnutrition in chronic obstructive pulmonary disease: effects of human growth hormone administration.

- Fonds Vaud-Genève: Banque de matériel biologique pour l'étude du liquide broncho-alvéolaire dans diverses pathologies
- Fonds Vaud-Genève: Centre d'assistance respiratoire à domicile
- Société académique vaudoise et Société suisse contre la mucoviscidose: Cytokines et dépense énergétique dans la mucoviscidose

## Relations extérieures

- Institut de médecine sociale et préventive, Université de Bâle
- Division de pneumologie, HCU Genève
- Hôpital de Rolle

## Distinction

European Academic Software Award 1994 pour Laennec CD-ROM, programme d'enseignement des gestes cliniques en pneumologie.

## Techniques spécifiques

Enseignement de pneumologie assisté par ordinateur

### Mots-clés

Maladies respiratoires, biologie moléculaire, épidémiologie, nutrition, enseignement

# Service de neurologie

Faculté de médecine, CHUV, 1011 LAUSANNE

Tél.: 314.45.95/45.96 Fax: 314.45.63

**Responsable:** Professeur Franco REGLI, po

**Professeur**

DESPLAND Pierre-André

pa

**Maîtres d'enseignement et de recherche**

BOGOUSLAVSKY J.

P.D.

KÜNZTER Thierry

P.D.

## Activités de recherche

- Evaluation des infarctus cérébraux lacunaires
- Traitement de l'ischémie cérébrale aiguë et fibrinolyse
- Etude des hémataxies aiguës
- Ischémie focale dans le territoire vertébro-basilaire
- Monitoring ultrasonographique des embolies cardiaques chez le jeune adulte
- Analyse quantifiée des tracés électromyographiques
- Etude des potentiels évoqués dans les dysfonctions uro-génitales
- Etude des potentiels évoqués somesthésiques dans l'impotentia
- Approche neurophysiologique dans le dépistage et le traitement du syndrome d'apnées du sommeil chez l'adulte
- Etude des nouveaux antiépileptiques pour les épilepsies pharmaco-résistantes
- Suivi à long terme des whiplashes
- Interaction : neurones - cellules gliales in vitro dans la sclérose latérale amyotrophique
- Analyse de l'ADN mitochondriale
- Physiologie et traitement des tremblements
- Pharmacologie clinique des maladies du mouvement

## Publications

**Bassetti C., de Tribolet N., Deruaz J.P., Regli F.** Arteriovenous malformation of the trochlear nerve. A rare cause of acquired isolated fourth nerve palsy. *Neuro Ophthalmology* 14: 135-139, 1994.

**Bassetti C., Bogousslavsky J., Eskenazy-Cottier A.C., Janzer R.C., Regli F.** Spontaneous intracranial dissection in the anterior circulation. *Cerebrovascular Diseases* 4: 170-174, 1994.

**Bogousslavsky J.** Stroke management around the world: Switzerland. *Cerebrovascular Diseases*, 4: 431-432, 1994.

**Borruat F.X., Hirt L., Regli F.** Neuropathie optique alcoolo-tabagique: un piège diagnostique de la neuropathie optique de Leber. *Rev. Neurol. (Paris)* 150: 799-801, 1994.

**Despland P.A.** A retrospective study of 113 epileptic patients treated with sustained-release Valproate. *Epilepsia* 35: S99-S100, 1994.

**Despland P.A.** Tolérance et effets indésirables du valproate de sodium. *Schweiz Rundschau Praxis* 83; 43: 1132-1139, 1994.

**Despland P.A., Maeder-Ingvar M., Pasche Ph., Leuba D., Leuenberger Ph., Fitting J.W.** Approche

thérapeutique du syndrome d'apnées du sommeil. *Rev. Méd. Suisse Romande* 114: 625-630, 1994.

**Foletti G., Regli F., Despland P.A.** Neurologie: le traitement des épilepsies. *Méd. et Hyg.* 52: 31-36, 1994.

**Ghika J., Bogousslavsky J., J. Henderson J., Maeder P., Regli F.** The "jerky dystonic unsteady hand": A delayed motor syndrome in posterior thalamic infarctions. *Journal of Neurology* 241: 537-542, 1994.

**Ghika J., Küntzer T., Regli F.** Indications de la toxine botulinique en neurologie. *Rev. Méd. Suisse Romande* 114: 551-555, 1994.

**Ghika J., Goy J.J., Naegeli C., Regli F.** Acute reversible ataxo-myoclonic encephalopathy with flecainide therapy. *Schweiz Archiv. Neurologie u. Psychiatrie* 145: 4-6, 1994.

**Ghika-Schmid F., Küntzer T., Chave J.P., Miklossy J., Regli F.** Diversité de l'atteinte neuromusculaire de 47 patients infectés par le virus de l'immunodéficience humaine. *Schweiz med. Wochenschr.* 124: 791-800, 1994.

**Küntzer T.** Carpal tunnel syndrome in 100 patients: sensitivity, specificity of multineurophysiological

procedures and estimation of axonal loss of motor, sensory and sympathetic median nerve fibres. *Jour. Neurol. Sci.* 127: 221-229, 1994.

**Lövblad K.O., Henny C., Boucraut J., Graus F., Delaloye J.F., Bernard D., Steck A., Regli F.** Dégénérescence cérébelleuse paranéoplasique auto-immune. *Rev. Neurol.* (Paris) 150: 46-49, 1994.

**Nater B., Regli F.** Les complications neurologiques traitables du SIDA. *Méd. et Hyg.* 52: 1168-1170, 1994.

**Regli F.** Considérations sur les traitements en neurologie. Première partie: accidents ischémiques cérébraux et maladie de Parkinson. *Méd. et Hyg.* 52: 1143-1149, 1994.

**Regli F., Schlupe M.** Considérations sur les traitements en neurologie. Deuxième partie: Migraine et affections neuro-immunologiques. *Méd. et Hyg.* 52: 1150-1153, 1994.

**Schluep M., Bogousslavsky J., Regli F., Tendon M., Prod'hom L.S., Kleiber C.** Justification of hospital days and epidemiology of discharge delays in a department of Neurology. *Neuroepidemiology* 13: 40-49, 1994.

**Schorderet D.F., Pescia G. Bernasconi A., Regli F.** An additional family with Startle disease and aG 1 192. A mutation at the alpha1 subunit of the inhibitory glycine receptor gene. *Human Molecular Genetics* 3: 1201, 1994.

## Colloques

- Colloques O.N.O.
- Colloques de Neuropathologie et Brain-Cutting
- Séminaires intervilles Lausanne-Berne et Lausanne-Genève
- Séminaire annuel de Neurologie
- Colloque annuel romand d'épileptologie
- Réunion franco-suisse de neurologie

## Thèses

- Ch. Hugonnet: Etude neurophysiologique de l'impuissance chez l'homme
- Florence Ghika-Schmid: Complications neuromusculaires du virus humain de l'immunodéficience acquise

## Fonds extérieurs

Subsides de 4 bourses privées concernant :

- les recherches dans les accidents cérébro-vasculaires
- l'approche pluridisciplinaire des céphalées
- une demi-activité dans le Laboratoire de recherche de neurologie
- une demi-activité dans le traitement des nouveaux antiépileptiques

## Relations extérieures

- Hôpitaux universitaires de Genève et de Berne
- Hôpital universitaire d'Heidelberg
- La Salpêtrière à Paris
- Hôpital Wertheimer, Lyon
- Hôpital de la Timone, Grenoble
- Hôpital de Besançon
- Université libre de Bruxelles
- Massachusetts General Hospital de Boston

## Mots-clés

Accidents cérébro-vasculaires, maladies extrapyramidales, affection du motoneurone, épilepsie pharmacorésistante, pharmacologie clinique des maladies neurologiques, maladies neurodégénératives, céphalées.

# Service de rhumatologie, médecine physique et réhabilitation

Faculté de médecine, CHUV, 1011 LAUSANNE

Tél.: 314.56.35 Fax: 314.56.33 Email: aso@ulys.unil.ch

**Responsable:** Professeur Alexander Kai-Lik SO

**Professeur**  
GERSTER Jean-Charles pa

## Activités de recherche

Les activités de recherche du Service sont partagées entre trois domaines:

- Génétique et mécanismes de destruction osseuse de la polyarthrite rhumatoïde
- Maladies microcristallines: arthropathies micro-cristallines.
- Lombalgie chronique: études randomisées prospectives comparant l'efficacité d'une approche classique associée à une backschool seule ou suivie d'un reconditionnement physique et psychique pour les lombalgies chroniques.

## Publications

**Gerster J.C.**, Calcified synovial cysts of zygapophyseal joints. *J Rheumatol.*, 21, 374, 1994

**Herranz M.T., Rivier G., Khamashta M.A., Blaser K.U., Hughes G.R.V.**, Association between Antiphospholipid Antibodies and Epilepsy in patients with Systemic Lupus Erythematosus. *Arthritis Rheum*, 37: 568-571, 1994

**Mason J., Davies K., So A.K.L., Walport M.J.**, Familial Polyarteritis Nodosa. *Arthritis & Rheum*, 37, 1249-1253, 1994

**Rivier G., Herranz M.T., Khamashta M.A., Hughes G.R.V.**, Thrombosis and Antiphospholipid Syndrome: a Preliminary Assessment of Three Antithrombotic Treatments. *Lupus*, 3, 85-90, 1994

**So A.K.L.**, Genetics and Polymorphism of the HLA region genes in HLA and disease. Ed. Lechler R.I., Academic Press, London, Chapter 1, p 1-34, 1994

**So A.K.L.**, Structure and Function of HLA class I and class II molecules in HLA and disease. Ed. Lechler R.I., Academic Press, London, Chapter 2, p 35-47, 1994

**Stalder J., Gerster J.C.**, La polyarthrite oedémateuse bénigne de la personne âgée (syndrome RS<sub>3</sub>PE). A propos de 11 cas personnels. *Schweiz Med Wschr*, 124, 357-361, 1994

**Zufferey P., Rivier G., Cachin C., Gerster J.C.**, Algoneurodystrophie récidivante de la hanche droite au cours d'une algoneurodystrophie itérative des membres inférieurs. *Rev Rhum*, 61, 144-145, 1994

## Colloques

- Réunion Annuelle Rhône-Alpes de Rhumatologie
- VIIIe Journée Romande de Rhumatologie

## Thèses

- Michel Hunkeler: L'ostéonécrose aseptique du condyle fémoral. A propos de 17 cas.
- Louise Matray: Étude sur les facteurs pronostiques des lombosciatalgies à 5 ans. A propos de 74 cas

### **Contrats**

Service de la Santé Publique et École du  
Dos: Études randomisées prospectives  
comparant l'efficacité d'une approche  
classique associée à une backschool seule  
ou suivie d'un reconditionnement physique  
et psychique pour les lombalgies  
chroniques

### **Relations extérieures**

- Institut de microtechnique, EPFL
- Laboratoire de mécanique appliquée, EPFL
- DAMPS

### **Mots-clés**

Arthrite rhumatoïde, arthrite cristalline,  
épidémiologie génétique, biologie de la  
membrane synoviale

# Service de dermatologie et vénéréologie

Faculté de médecine, Hôpital de Belmont-CHUV, 1011 LAUSANNE

Tél.: 314.03.50 Fax: 314.03.78 (dès sept. 95)

**Responsable:** Professeur Edgar FRENK, po

**Maîtres d'enseignement et de recherche**  
BAUDRAZ ROSSELET Florence me  
HOHL Daniel

## Activités de recherche

**Photobiologie cutanée:** Mécanismes de protection cellulaires et moléculaires contre le stress oxydatif, et en particulier contre les rayons ultraviolets A, de cellules humaines provenant de peau de sujets normaux et de patients avec photodermatoses.

**Melanogenèse:** Etude de la croissance et mélanogenèse des mélanocytes normaux et malins, en particulier leurs interactions avec kératinocytes et fibroblastes, le rôle régulateur des thiols et la modulation de la réponse thérapeutique des cellules du mélanome par le système glutathion-glutathion-S-transferase.

**Différenciation de l'épiderme:** La formation de l'enveloppe cornée des kératinocytes. Pathogenèse des troubles héréditaires de la kératinisation.

**Facteurs de pathogénicité des champignons:** Recherche sur les facteurs de virulence et antigènes de surface de *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.

## Publications

Applegate L.A., Frenk E., Variation between individuals against UVA radiation and other oxidative stress in human skin fibroblasts, *Biological Effects of Light*. Ed. M.F. Holick and E. Jung, W. de Gruyter, 1994.

Applegate L.A., Frenk E., Gibbs N., Johnson B., Fergusson J., Tyrrell R.M., Cellular sensitivity to oxidative stress in the photosensitivity dermatitis/actinic reticuloid syndrome, *J Invest Dermatol* 102:762-767, 1994

Huber M., Scaletta C., Benathan M., Frenk E., Greenhalgh D.A., Rothnagel J.A., Roop D.R., Hohl D., Abnormal keratin 1 and 10 cytoskeleton in cultured keratinocytes from epidermolytic hyperkeratosis caused by keratin 10 mutations, *J Invest Dermatol*, 102: 691-694, 1994

Luy H., Frenk E., Applegate L.A., Ultraviolet-A-induced cellular membrane damage in the photosensitivity dermatitis/actinic reticuloid syndrome,

*Photodermatol Photoimmunol Photomed* ., 10: 126-133, 1994

Monod M., Togni G., Hube B., Sanglard D., Multiplicity of genes encoding secreted aspartic proteinases in *Candida species* *Molecular Microbiol*, 13: 357-368, 1994

Perrenoud D., Homberger H.P., Auderset P.C., Emmenegger R., Frenk E., Saurat J.H., Hauser C. and the Swiss Contact Dermatitis Research Group, An epidemic outbreak of papular and follicular contact dermatitis to tocopheryl linoleate in cosmetics, *Dermatology*, 189: 225-233, 1994

Perrenoud D., Bircher A., Hunziker T., Suter H. et al., Frequency of sensitization to 13 common preservatives in Switzerland, *Contact Dermatitis*, 30: 276-279, 1994

Thau N., Monod M., Crestani B., Rolland C., Tronchin G., Latgé J.P., Paris S., Rodletless mutants

of *Aspergillus fumigatus*, *Infect Immun*, 62: 4380-4388, 1994

**Togni G., Sanglard D., Monod M.**, Acid proteinase secreted by *Candida tropicalis* : virulence in mice of a

proteinase negative mutant, *J Med Vet Mycol*, 32: 257-265, 1994

**de Viragh P.A., Huber M., Hohl D.**, Involucrin mRNA is more abundant in human hair follicles than in normal epidermis, *J Invest Dermatol*, 103: 815-819, 1994

## Colloques

Colloques mensuels pour les dermatologues de la Suisse romande

## Thèse

C. Bocard: Distribution du *Malassezia furfur* sur la peau humaine saine: application d'une nouvelle méthode permettant un examen semi-quantitatif

## Fonds extérieurs

- Projet FN: Photobiologie
- Projet FN: Troubles de la kératinisation
- Projet FN: Enzymes sécrétées par cellules fongiques

## Relations extérieures

- ISREC, Epalinges
- Dept. de dermatologie, Dundee, UK
- Institut de biologie cellulaire, UNIL Baylor College of Medicine Houston, USA
- Service de dermatologie, Leiden, Allemagne
- Instituts de microbiologie de l'UNIL et de l'EPFZ
- Institut Pasteur Paris, France
- Laboratoire de cristallographie des protéines, Oklahoma, USA.

## Mots-clés

Mélanogenèse, photobiologie cutanée, kératinisation de l'épiderme, dermatite de contact, enzymes fongiques sécrétées.

# Division autonome de neuropsychologie

Faculté de médecine, CHUV, 1011 LAUSANNE

Tél.: 31.4.55.45 Fax: 314.55.52

**Responsable:** Professeur Gilbert ASSAL, po

## Activités de recherche

**Troubles mnésiques dysexécutifs après rupture d'anévrisme de l'artère communicante antérieure:** Les lésions cérébrales frontales, en particulier celles consécutives à une rupture d'anévrisme de l'artère communicante antérieure peuvent donner lieu à des troubles mnésiques. Ceux-ci se manifestent par une perturbation des opérations stratégiques qui contrôlent les aspects complexes de l'encodage et de la récupération. Cette étude explore la nature de ces troubles et leur relation avec d'autres perturbations des aptitudes dites exécutives dépendant du lobe frontal.

**Evaluation des troubles de la compréhension orale en temps réel chez les aphasiques:** Réalisation de plusieurs tâches d'analyse en temps réel qui, associées aux tests classiques de compréhension, permettent une évaluation plus complète des capacités de compréhension orale des aphasiques.

**Troubles de la reconnaissance visuelle et auditive et organisation corticale chez l'homme:** Projet visant à l'étude de l'organisation cognitive des cortex visuel et auditif, et à l'établissement de liens entre les aspects neuropsychologiques et anatomiques. Rôle des aires visuelles extrastriées chez l'homme pour la discrimination des couleurs et l'organisation fonctionnelle.

## Publications

**Assal G.** Apraxies. *Encyclopédie Médico-chirurgicale* (Paris) 17-022-A-10, 1994

**Clarke S., Assal G., Bogousslavsky J., Regli F., Townsend D.W., Leenders K.W., Bleic S.** Pure amnesia after unilateral left polar thalamic infarct: topographical and sequential neuropsychological and metabolic (PET) correlations, *Journal of Neurology, Neurosurgery and Psychiatry* 57, 27-34, 1994.

**Clarke S., Bellmann A., Assal G., de Ribaupierre F.** Auditory recognition in brain damaged patients,

*European Journal of Neurosciences*, suppl 7, 189, 1994.

**Clarke S., Assal G., Bogousslavsky J., Regli F., Leenders K.L.** Diencephalic amnesia: possible role of white matter structures, *Journal of Neurology, Neurosurgery and Psychiatry* 57, 1157-1158, 1994.

**Parkin A.J., Yeomans J., Bindschaedler C.** Further characterization of the executive memory impairment following frontal lobe lesions, *Brain and Cognition*, 26, 2342, 1994.

## Colloques

- 8ème rencontre de neuropsychologie du CHUV
- 3ème Colloque d'Orthophonie/Logopédie, Université de Neuchâtel

## Fonds extérieurs

- Projet FN: Troubles mnésiques dysexécutifs après rupture d'anévrisme de l'artère communicante antérieure.
- Projet FN: Evaluation des troubles de la compréhension orale en temps réel chez les aphasiques

- Projet FN: Troubles de la reconnaissance visuelle et auditive et organisation corticale chez l'homme.

### **Relations extérieures**

- Pôle Rhône-Alpes des sciences cognitives
- Université libre de Bruxelles
- Université Lumière Lyon I, France
- Université de Sussex, GB
- Université de Nancy II, France.
- Université Jussieu II, France

### **Mots-clés**

Reconnaissance auditive,  
compréhension verbale en temps réel  
Mémoire sémantique, troubles  
mnésiques dysexécutifs

# Service de chirurgie générale

Faculté de médecine, CHUV, 1011 LAUSANNE

Tél.: 314.46.13 Fax: 314.47.16

**Responsable:** Professeur Germain CHAPUIS, po

**Professeurs**

GILLET Michel

po

GIVEL Jean-Claude

pa

**Maitres d'enseignement et de recherche**

BESSION Augustin

P.D.

JAYET André

P.D.

MERLINI Marco

P.D.

MOSIMANN François

P.D.

## Activités de recherche

Se référer à la liste de publications ci-dessous

## Publications

**Bresson-Hadni S, Vuitton DA, Miguet JP, Rohrer P, Mantion G, Gillet M.** Echinococcose alvéolaire hépatique. *Encyclopédie Médico-Chirurgicale* (Paris) 1994.

**Cuénoud PF, Rosman J, Mosimann F.** Emploi systématique du cathéter arqué en col de cygne "Swan neck" pour dialyse péritonéale: première appréciation. *Helv Chir Acta* 60:499-502, 1994.

**Dorta G, Borowizka J, Bretholz A, Chave JP, Fasel J, Fried M, Frei A, Fröhlich F, Givel JC, Gillet M, Guyot J, Margalith D, Mosimann F, Schnegg JF, Thorens J, Vouillamoz D, Schwizer W, Gonvers JJ, Blum AL.** Nichtpeptische Läsionen. Fortschrittsbericht des Jahres 1993. *Therapiewoche Schweiz* 1994,10:378-391.

**Dorta G., Borowizka J., Bretholz A., Chave J.-P., Fasel J., Fried M., Frei A., Fröhlich F., Givel J.-C., Gillet M., Guyot J., Margalith D., Mosimann F., Schnegg J.-F., Thorens J., Vouillamoz D., Schwizer W., Gonvers J.-J., Blum A.-L.:** Fortschrittsbericht des Jahres 1993. Nichtpeptische Läsionen. *Therapiewoche Schweiz* 10: 378-391, 1994

**Fagniez PL, Pezet D, Millat B, Cherqui D, Dziri C, Létoublon C, Jaeck D, Rotman N.** Traitement chirurgical des pancréatites aiguës graves. Résultats d'une étude prospective multicentrique des Associations de Recherche en Chirurgie. *Gastroenterol Clin Biol* 1994, 18:932-937.

**Fontolliet C, Mosimann F, Ollyo JB, Brossard E, Monnier P, Savary M.** Esophageal Cancer Following Sclerotherapy for Esophageal Varices: A casual Association? *Gut* 35 (Suppl. 4): A171 (a). 1994.

**Frikart L., Fournier R., Mach J.-P., Givel J.-Cl.:** Potential value of biliary CEA assay in early detection of liver metastases from colorectal carcinomas. *Eur J Surg Oncol* 20: 333, 1994

**Fröhlich F, Margalith D, Fasel J, Lavanchy D, Thorens J, Guyot J, Fried M, Frei A, Bretholz A, Mosimann F, Dorta G, Vouillamoz D, Gillet M, Blum AL, Gonvers JJ.** Leber- und Gallenwegserkrankungen. Fortschrittsbericht des Jahres 1993. *Therapiewoche Schweiz* 1994, 10:434-448.

**Fröhlich F, Margalith D, Fasel J, Lavanchy D, Thorens J, Guyot J, Fried M, Frei A, Bretholz A, Mosimann F, Dorta G, Vouillamoz D, Gillet M, Blum AL, Gonvers JJ.** Leber- und Gallenwegserkrankungen. Fortschrittsbericht des Jahres 1993. *Therapiewoche Schweiz* 10:434-448,1994.

**Givel J.-C.,** L'indication opératoire, clef de voûte de l'édifice chirurgical. *Rev. Med. Suisse Romande* 114: 695-704, 1994.

**Givel J.-Cl., Guyot J.:** Acquisitions thérapeutiques en colo-proctologie. *Méd & Hyg* 52: 189-190, 1994.

**Givel J.-Cl., Peloponissios N.:** Maladie hémorroïdaire: alternatives thérapeutiques médicales et instrumentales. *Angiographia* n°6: 1-2, 1994.

**Guyot J, Borowizka J, Bretholz A, Chave JP, Frei A, Givel JC, Mosimann F, Dorta G, Gillet M, Fasel J, Fröhlich F, Fried M, Margalith D, Thorens J, Schnegg JF, Schwizer W, Vouillamoz D, Gonvers JJ, Blum AL.** Acquisitions thérapeutiques 1993. Gastro-entérologie. Affections non peptiques. *Méd et Hyg* 1994, 52:173-188.

**Guyot J., Borovicka J., Bretholz A., Chave J.P., Frei A., Givel J.C., Mosimann F., Dorta G., Gillet M., Fasel J., Fröhlich F., Fried M., Margalith D., Thorens J., Schnegg F., Schwizer W., Vouillamoz D., Gonvers J.J., Blum A.L.:** Acquisitions thérapeutiques en gastro-entérologie: affections non peptiques. *Méd & Hyg* 52: 173-188, 1994.

- Jaeck D, Fratte S, Boudjema K, Ellero B, Woehli-Jaegle ML, Vanlemmens CI, Altier M, Duclos B, Vetter D, Bachellier Ph, Mantion G, Gillet M, Hillon P, Miguet JPh, Wolf Ph, Doffoel M, Cinqualbre J.** Etude comparative des résultats de la transplantation hépatique entre deux groupes de malades. Cirrhose alcoolique versus cirrhose non alcoolique. *Chirurgie* 1993-1994, 119:569-573.
- Joseph JM, Doenz F, Mosimann F.** Standing waves: diagnostic différentiel de la dysphasie fibromusculaire. *Helv Chir Acta* 60: 897-899, 1993/94.
- Joseph JM, Goddard M, Favre J, Mosimann F, Sagen J, Aebischer P.** Xenotransplantation of encapsulated bovine chromaffin cells in the sheep subarachnoid space: a preclinical study for the treatment of pain. *Cell Transplant* 3:243 (a), 1994.
- Joseph JM, Goddard MB, Mills J, Padrun V, Zurn A, Zielinski B, Favre J, Gardaz Jp, Mosimann F, Sagen J, Christenson L, Aebischer P.** Transplantation of encapsulated bovine chromaffin cells in the sheep subarachnoid space: a preclinical study for the treatment of cancer pain. *Cell Transplant* 3:355-364, 1994.
- Lahm H., Amstad P., Wyniger J., Yilmaz A., Fischer J.R., Schreyer M., Givel J.-Cl.:** Blockade of the Insulin-like Growth-Factor-I Receptor Inhibits Growth of Human Colorectal Cancer Cells: Evidence of a Functional IGF Mediated Autocrine Loop. *Int. J. Cancer*, 452-459, 1994.
- Lahm H., Schnyder B., Wyniger J., Borbernyi Z., Yilmaz A., Car B.D., Fischer J.R., Givel J.-Cl., Ryffel B.:** Growth Inhibition of Human Colorectal-Carcinoma Cells by Interleukin-4 and Expression of Functional Interleukin-4 Receptors. *Int J Cancer* 59: 440-447, 1994
- Lahm H., Wyniger J., Hertig S., Yilmaz A., Fischer J.R., Givel J.-C., Odartchenko N.:** Secretion of Bioactive Granulocyte-Macrophage Colony-stimulating Factor by Human Colorectal Carcinoma Cells. *Cancer Res* 54: 3700-3702, 1994.
- Laurent P.L., Tevaearai H.T., Eliason J.F., Givel J.-C., Odartchenko N.:** Interferon Alpha and 5'-Deoxy-5-fluorouridine in Colon Cancer: Effects as Single Agents and in Combination on Growth of Xenograft Tumours. *Eur J Cancer* 30A: 1859-1865; 1994
- M. Sanzeni, Y. Vial, M. Boumghar, S. Slinger, P. de Grandi.** Complication d'un HELLP syndrome. A propos d'un cas. *Med. Hyg.* 1994, 52:937-8.
- Margalith D, Fasel J, Lavanchy D, Thorens J, Froehlich F, Guyot J, Fried M, Frei A, Bretholz A, Dorta G, Vouillamoz D, Gillet M, Gonvers JJ, Blum A.** Hépatologie. *Méd et Hyg* 1994, 52:192-205.
- Margalith D, Fasel J, Lavanchy D, Thorens J, Froehlich F, Guyot J, Fried M, Frei A, Bretholz A, Dorta G, Vouillamoz D, Gillet M, Gonvers JJ, Blum AL.** Acquisitions thérapeutiques 1993. Hépatologie. *Méd et Hyg* 1994, 52:192-205.
- Mir A, Fontolliet C, Zandi P, Chapuis G, Gillet M.** A propos de la maladie de Caroli. *Méd et Hyg.* 1994, 52:1973-1976.
- Mosimann F, Brönnimann B.** Intramural Haematoma of the Oesophagus complicating sclerotherapy for varices. *Gut* 35:130-131, 1994.
- Mosimann F, Cepleanu A.** Availability of organs for donation. *Lancet* 343 :484-485, 1994.
- Mosimann F, Cuénoud PF, Steinhäuslin F, Wauters JP.** Herpes simplex oesophagitis after renal transplantation. *Transplant Int* 7:79-82, 1994.
- Mosimann F, Genton A, Gillet M.** Transplantation hépatique avec clampage partiel de la veine cave inférieure: premières expériences. *Helv Chir Acta* 60: 507-508, 1994.
- Mosimann F, Genton A, Gillet M.** Transplantation hépatique avec clampage partiel de la veine cave inférieure: premières expériences. *Helv chir Acta* 1993/94, 60:507-508.
- Mosimann F, Gillet M.** Side-to-side caval anastomosis in liver transplantation. Letter to the editor. *Transpl Int* 1994, 7:229.
- Mosimann F, Richard Ph, Fontolliet Ch.** Appendicitis Follicularis Suppurativa. *Dig Surg* 10:316-317, 1993 (released 1994).
- Mosimann F.** Acute rejection of liver grafts (book review). *Transplant Int* 7:231-232, 1994.
- Mosimann F.** Transplantation de l'intestin grêle. *Re-Naissance* 13 :7, 1994.
- Ottignon Y, Pelissier EP, Mantion G, Clément C, Birgen C, Deschamps JP, Carayon P, Gillet M.** Reflux gastro-oesophagien. Comparaison des résultats cliniques, pH-métriques et manométriques des procédés de Nissen et de Toupet. *Gastroenterol Clin Biol* 1994, 18:920926.
- Sauthier P, Hohlfeld P, Mosimann F, Bossart H.** Transplantation hépatique et grossesse. *Med & Hyg* 52:934-936, 1994.
- Sauthier Ph, Hohlfeld P, Mosimann F, Bossart H.** Transplantation hépatique et grossesse: perspectives en 1994. *Arch Gynecol Obstet* 255 (Suppl. 2): S259-S271, 1994.
- Stockhammer A, Witzig T, Schneider R, Gillet M.** Exclusion vasculaire totale du foie (EVF) dans la chirurgie hépatique: expérience lausannoise. *Méd et Hyg* 1994, 52:1745-1749.
- Suter M, Jayet C, Richard A, Gillet M.** Place actuelle de la papillotomie chirurgicale transduodénale. *Helv chir Acta* 1993/94, 60:671-678.
- Wauters JP, Rosman J, Descombes E, Genton A, Mosimann F.** Ten years experience with low dose cyclosporine in renal transplantation. *Transplant Proc* 26: 2528-2529, 1994
- Worreth M., Tevaearai H., Douglas P., Givel J.-C., Chapuis G.:** Complications intestinales tardives de la radiothérapie du petit bassin, *Med & Hyg* 52: 1758-1762, 1994

## Colloques

- Prophylaxie de la candidose intra-abdominale en chirurgie
- Southern Society of Clinical Surgeons: Cholecystectomy in the cirrhotic patient

## Thèse

G. Venzi: Pontage extra-anatomique pour artériopathie aorto-iliaque

## Mots-clés

Transplantation hépatique, gastro-entérologie, cirrhose, cancer colo-rectal

# Service de chirurgie cardio-vasculaire

Faculté de médecine, CHUV, 1011 LAUSANNE

Tél.: 314.46.08 Fax: 314.46.03

**Responsable:** Professeur Hossein SADEGHI, po

## Activités de recherche

Création d'un modèle expérimental permettant l'étude d'effets physiologiques et pharmacologiques cardiaques sur le cœur isolé perfusé du veau connecté au simulateur hybride

## Publications

**Dodge A., Hurni M., Ruchat P., Stumpe F., Fischer A., Sadeghi H.**, La chirurgie dans l'endocardite sur valve native: une étude rétrospective. *Schweiz. Med. Wochensch.*, 124, supp 58, 1994

**Goy JJ, Eeckhout E., Burnand V., Vogt P., Stauffer JC, Hurni M., Stumpe F., Ruchat P., Sadeghi H., Kappenberger L.**, Coronary angioplasty versus left internal mammary artery grafting for isolated proximal left anterior descending artery stenosis, *Lancet*, 343, 1449-1453, 1994

**Menafoglio A., Cometta A., Gillard Berguer D., Stumpe F., Sadeghi H., Genton CY, Kappenberger L., Goy JJ**, Complications infectieuses du transplanté cardiaque: expérience lausannoise, *Schweiz. Med. Wochensch.* 124: 1479-1488, 1994

**Gillard Berguer D. Krieg MA, Thibaud D., Burckardt P., Stumpe F., Hurni M., Sadeghi H., Kappenberger**

**L. Goy JJ**, Osteoporosis in Heart Transplant Recipients: a longitudinal study, *Transplantation proceedings*, 26: 2649-2651, 1994

**Ruchat P., Sadeghi H.**, La chirurgie carotidienne. Pourquoi? Pour qui? *Revue Med. Suisse romande*, 114: 151-155, 1994

**Ruchat P., Hurni M., Stumpe F., Fischer A., Sadeghi H.**, La chirurgie de revascularisation myocardique et carotidienne combinée. l'expérience lausannoise de 1981 à 1993. *Med et Hyg.*, 52: 1770-1774, 1994

**Ruchat P., Hurni M., Stumpe S., Fischer A., Sadeghi H.**, L'approche chirurgicale carotidienne et coronarienne combinée est-elle toujours indiquée en 1994? Etude rétrospective de 48 cas. *Schweiz. Med. Wochensch.*, 124, supp 58, 1994

## Colloques

- Cardiologie-chirurgie cardiaque
- Cardiologie pédiatrique-chirurgie cardiaque

## Equipements

Monitoring central, équipement de CEC

## Thèse

I. Schoenenberger: Complications péri et post-opératoire à court terme après chirurgie coronarienne

## Mots-clés

Chirurgie cardiovasculaire,  
carotidienne, coronarienne

# Service de chirurgie pédiatrique

Faculté de médecine, CHUV, 1011 LAUSANNE

Tél.: 314.47.63 Fax: 314.47.25

---

**Responsable:** Dr Peter FREY, P.D.

## **Activités de recherche expérimentale**

- *Search for new substances for the endoscopic, subureteric injection for the non-operative treatment of vesicoureteric reflux in the mini-pig model*
- *Bladder augmentation in the mini-pig model*
- *Tissue culture and engineering: Creation of an autologous functional bladder wall graft derived from in vitro and/or in vivo urothelium and bladder muscle cultures. This tissue engineered bladder wall substitute could allow the correction of congenital or acquired vesical anomalies.*
- *Morphogenesis of the ureterovesical junction in the rat*

## **Activités de recherche clinique**

- *Etude épidémiologique prospective des traumatismes d'enfants et d'adolescents dans le Canton de Vaud*
- *The endoscopic, subureteric injection for the non-operative treatment of vesicoureteric reflux in children*
- *Etude des accidents d'enfants dans la région veveysanne.*
- *Evaluation de la douleur chez les enfants traumatisés aux urgences.*
- *Evaluation des transports médicalisés primaires d'enfants traumatisés dans le Canton de Vaud*
- *La hernie ovarienne de la fillette et ses répercussions à long terme sur l'ovaire*
- *Evaluation à long terme de la fonction des enfants opérés d'atrésie de l'oesophage par pH-métrie et manométrie*
- *Utilisation de la densitométrie computerisée pour évaluer la qualité de la consolidation des fractures de l'enfant*
- *Etude des fractures de l'astragale et du calcanéum chez l'enfant*
- *Etude des mécanismes d'accident de snow board pour développer un système de fixation de sécurité*
- *Techniques d'accès veineux et d'anesthésie pour anesthésies itératives chez les nourrissons porteurs de rétinoblastomes*
- *Etude du traitement de l'incontinence urinaire par voie endoscopique*
- *Etude de l'ostéotomie antérieure chez l'enfant avec exstrophie vésicale*

## **Publications**

**Beck D., Laurini R., Reinberg O., Wellmann D., de Tribolet N., Balmer A., Nenedov-Beck M., von der Weid N., Kuchler H.,** Devenir d'un collectif d'enfants et d'adolescents atteints de néoplasies au cours de la dernière décennie. *Revue Médicale de la Suisse Romande*, 1994, 114: 909-914.

**Frey P.,** Glutaraldehyde cross-linked bovine collagen for the endoscopic treatment of vesicoureteral reflux and incontinence. *Dialog Ped Urol* 17(11):3-5, 1994

**Frey P., Lutz N., Berger D., Herzog B.,** Histological behavior of glutaraldehyde cross-linked bovine collagen injected into the human bladder for the treatment of vesicoureteral reflux. *J Urol* 152:632-635, 1994

**Nadas S., Gudinchet F., Capasso P., Reinberg O.**, Predisposing factors in obstetrical fractures. in *Year Book of Neonatal and Perinatal Medicine*, Mosby Year Book Ed., Inc., 1994

**Reinberg O., Frey P., Meyrat B.J.**, Traitement des fractures de l'enfant par enclouage centro-médullaire élastique stable (ECMES) *Zeitschrift für Unfallchirurgie und Versicherungsmedizin*, 1994, 87(2): 110-119.

**Reinberg O., Laberge L., Ouimet A.** Traitement en urgence des enfants brûlés: Conduite à tenir devant la

victime d'un incendie. in *Urgences et soins intensifs pédiatriques*, sous la responsabilité de J. Lacroix, J. Guay et M. Gautier. Presses Universitaires de Montréal, Gaëtan Morin Ed, 1994; Chap 41: 767-785.

**Ziegler A.L., Reinberg O., Déonna T.** Risque d'accident chez l'enfant épileptique. *Arch Pédiatr*, 1: 801-805, 1994

### Fonds extérieurs

- Projet FN: The endoscopic, subureteric injection for the non-operative treatment of vesicoureteric reflux in children. In search for an apt substance for injection.
- Service de la Santé publique: Evaluation des transports médicalisés primaires d'enfants traumatisés dans le Canton de Vaud
- Financement EPFL: Etude des mécanismes d'accidents de snow board pour développer un système de fixation de sécurité

### Relations extérieures

- ETH Zurich, Abteilung für Biokompatible Werkstoffe
- Imperial Cancer Institute, Leeds, GB
- Centre de microscopie électronique UNIL
- Groupe de recherche en chirurgie pédiatrique du Sud-Est, France
- 

### Distinction

Prix du film vidéo pédiatrique au Festival International du film médical, Amiens, France

### Mots-clés

Culture urothelium, culture musculature lisse de la vessie, tissue engineering, paroi vésicale, traitement de reflux vésicourétéral, endoscopie, injection de collagène, traitement de l'incontinence

Pédiatrie, accidents, traumatismes et douleurs d'enfants, fractures chez l'enfant, anesthésie du nourrisson

# Service de neurochirurgie

Faculté de médecine, CHUV, 1015 LAUSANNE

Tél.: 314.46.02 Fax: 314.46.36

---

**Responsable:** Professeur Nicolas de TRIBOLET, po

**Professeur**  
FANKHAUSER Heinz  
**Maître d'enseignement et de recherche**  
DE PREUX Jacques

## Activités de recherche

**Recherches de base:** 1) *Oncologie des tumeurs du système nerveux central: identification et caractérisation de la fonction des altérations génétiques à l'origine de la progression maligne des astrocytomes.* 2) *Immunologie des tumeurs du système nerveux central: étude de l'interaction tumeur-SNC et de ses modulateurs chimiques.*

### Recherche clinique

**Boron Neutron Capture Therapy for Brain Tumors** (European Concerted Action "Boron Neutron Capture Therapy for Tumors"). Développement d'une installation de traitement des tumeurs cérébrales par irradiation aux neutrons épithermiques de tumeurs cérébrales chargées de l'isotope Bore-10, ce qui produit un rayonnement microscopique à particules lourdes extrêmement destructeur. Etude de la biodistribution de composés de Bore chez des patients porteurs de tumeurs cérébrales. Mise au point d'un protocole de recherche clinique pour l'irradiation des premiers patients (dans le réacteur nucléaire européen de Petten, Hollande).

**Robot for Stereotactic Neurosurgery:** Développement, en collaboration avec l'Institut de microtechnique de l'EPFL, d'un robot autonome pour effectuer les interventions de neurochirurgie stéréotaxique sous contrôle du CT-scan. Cette recherche a abouti aux premières interventions chez l'homme en 1993. Le développement du premier prototype de robot peut être considéré comme terminé. Actuellement c'est le développement et le perfectionnement d'instruments chirurgicaux automatisés manipulables par le robot qui sont au premier plan.

**Etude multi-centrique randomisée en double aveugle concernant un produit "ADCON-L"** (produit ayant la capacité de réduire de façon significative la fibrose périurale post-opératoire chez les chiens et les rats opérés au niveau de la colonne lombaire). But: prouver l'efficacité de ce produit "ADCON-L" à réduire de façon significative le développement d'une cicatrice périurale post-opératoire chez l'homme après opération pour hernie discale.

## Publications

**Barth A, N. de Tribolet,** Growth of Small Saccular Aneurysms to Giant Aneurysms: Presentation of Three Cases, *Surg Neurol* 41: p. 277-280, 1994

**Bassetti C., N. de Tribolet, J.P. Déruaz, F. Regli,** Arteriovenous malformation of the trochlear nerve, A rare cause of acquired isolated fourth nerve palsy, *Neuro-ophthalmology* 14: p. 135-139, 1994

**Bruder N., P. Ravussin, N. de Tribolet, W.L. Young,** Anesthésie pour chirurgie vasculaire cérébrale, *Neuroanesthésie et neuro-réanimation cliniques* (P. Ravussin, G. Boulard, eds Masson): p. 70-87, 1994  
**de Tribolet N., P. Ravussin,** Total Intravenous Anesthesia Using Propofol for Burst Suppression in Cerebral Aneurysm Surgery: Preliminary Report of 44

- Cases, In: *New Trends in Management of Cerebrovascular Malformations* (Eds A. Paqualin and R. Da Pian - Springer-Verlag), p. 172-175, 1994
- Derighetti M., N. de Tribolet, Ph. Maeder**, Revue de la littérature sur les décompressions microvasculaires lors d'hémispasme facial et de névralgie du trijumeau, *Méd et Hyg* 52: p. 1173-1178, 1994
- Desbaillets I., M. Tada, N. de Tribolet, A.-C. Diserens, M.-F. Hamou, E. Van Meir**, Human astrocytomas and glioblastomas express monocyte chemoattractant protein-1 (MCP-1) *in vivo* and *in vitro*, *Int J Cancer* 58: p. 240-247, 1994
- Fankhauser H., A. Messikommer, J.P. Robert**, Ergebnisse der externen Foraminotomie bei extraforaminaler lumbaler Diskushernie. In A. Benini, K.F. Steinsiepe; M. Rohner (Eds): *Die intra- und extraforaminale lumbale Diskushernie*, Hans Huber, Bern, 1994, pp 109-112
- Fankhauser H., D. Glauser, J. Favre**, Safety aspects of a neurosurgical robot for automated stereotactic interventions. *Acta Neurochir* 129: p. 228, 1994
- Fankhauser H.**, Evaluation of patients with suspected herniated lumbar discs with radiculopathy. *Eur Neurol* 34: p. 54-58, 1994
- Favre J., JP Déruaz, A. Uské, N. de Tribolet**, Skull base chordomas: presentation of six cases and review of the literature, *J Clin Neuroscience* 1: p. 7-18, 1994
- Fransen P., N. de Tribolet**, Dissecting aneurysm of the posterior inferior cerebellar artery, *British J of Neurosurg* 8: p. 381-386, 1994
- Kikuchi T., A.-C. Diserens, M.-F. Hamou, N. de Tribolet, E. Van Meir**, Overexpression of p53 protein in gliomas. No *Shinkei Geka* 22: p. 125-129, 1994
- Liu J., H. Li, N. de Tribolet, R. Jaufferally, M.-F. Hamou, E. Van Meir**, IL-6 Stimulates Growth and Inhibits Constitutive, Protein Synthesis-Independent Apoptosis of Murine B-Cell Hybridoma 7TD1, *Cellular Immunology* 155: p.428-435, 1994.
- Lombardi D., M. Giovanelli and N. de Tribolet**, Sellar and Parasellar Extra-Axial Cavernous Hemangiomas, *Acta Neurochir* 130: p. 47-54, 1994
- Meuli R.A., F.R. Verdun, F.O. Bochud, H. Fankhauser**, MR image deformation assessment for stereotactic neurosurgery using a DANTE tagging sequence, *AJNR* 15:45-49, 1994
- Morard M., V. Tcherekayev, N. de Tribolet**, The superior orbital fissure. A microanatomical study, *Neurosurgery* 35(6): p. 1087-1093, 1994
- Motateanu M., J.P. Déruaz, H. Fankhauser**, Spinal tumour due to primary hyperparathyroidism causing sciatica. *Neuroradiology* 36: p. 134, 1994
- Porchet F., H. Fankhauser, N. de Tribolet**, Extreme Lateral Lumbar Disc Herniations: Clinical Presentation in 178 Patients, *Acta Neurochir* 127: p. 203-209, 1994
- Porchet F., H. Fankhauser, N. de Tribolet**, Klinik der extraforaminalen lumbalen Diskushernien. In A. Benini, K.F. Steinsiepe, M. Rohner (Eds): *Dis intra- und extraforaminale lumbale Diskushernie*, Hans Huber, Bern, 1994, pp 47-50
- Porchet F., J. Bogouslavsky**, Ticlopidin (Tiklyd)-Kurzbeurteilung. *Internistische Praxis*, Jahrgang 34: p. 217-219, 1994
- Porchet F., N. de Tribolet**, Treatment of patients with lumbar disc disease and compatible clinical symptoms and signs. Accepted for publication: Practical issues in neurology. *European Neurology* 34: p 114-119, 1994
- Regli L., F.B. Meyer**, Reconstruction of previously ligated external carotid arteries for cranial base arteriovenous malformation embolization: technical note, *Neurosurgery* 34: p. 185-190, 1994.
- Regli L., F.B. Meyer**, Reconstruction of previously ligated external carotid arteries for skull base arteriovenous malformation embolization. In: *Sundt's occlusive cerebrovascular disease*. W.B. Saunders, Philadelphia, 1994
- Regli L., R.E. Anderson, F.B. Meyer**, Basic fibroblast growth factor increases cortical blood flow in vivo. *Brain Research* 665: p. 155-157, 1994
- Risi P., A. Uské, N. de Tribolet**, Meningiomas Involving the anterior clinoid process, *British J of Neurosurg* 8: p. 295-305, 1994
- Sawamura Y., N. de Tribolet**, Immunotherapy of Brain Tumours, In: *Malignant Brain Tumours* (Eds DGT Thomas and DI Graham, Springer-Verlag), p. 355-370, 1999
- Schlesinger S.M., H. Fankhauser, N. de Tribolet**, Der mikrochirurgische Zugang bei extrem lateralen lumbalen Diskushernien. In A. Benini, K.F. Steinsiepe, M. Rohner (Eds): *Die intra- und extraforaminale lumbale Diskushernie*, Hans Huber, Berne, 1994, pp 93-97
- Tada M., AC Diserens, I. Desbaillets, R. Jaufferally, MF Hamou, N. de Tribolet**, Production of interleukin-1 receptor antagonist by human glioblastoma cells in vitro and in vivo. *J of Neuroimmunol* 50: p. 187-194, 1994
- Tada M., N. de Tribolet**, Gene therapy of malignant glioma. *Crit Rev Neurosurg* 4: p. 95-100, 1994
- Van Meir E., P. Polverini, V. Chazin, H.-J.S. Huang, N. de Tribolet, W. Cavenee**, Release of an inhibitor of angiogenesis upon induction of wild type p53 expression in glioblastoma cells, *Nature Genetics* 8: p. 171-176, 1994
- Van Meir E., T. Kikuchi, M. Tada, H. Li, A.-C. Diserens, B.E. Wojcik, H.-J.S., Huang, T. Friedmann, N. de Tribolet, W.K. Cavenee**, Analysis of the p53 Gene and its Expression in Human Glioblastoma Cells, *Cancer Research* 54: p. 649-652, 1994

## Fonds extérieurs

### Projets FN

- 1) Identification and functional analysis of gene alterations involved in the multistep progression of human astrocytoma
  - 2) Identification and functional analysis of cytokine networks and adhesion molecules in human malignant brain tumors
  - 3) Boron Neutron Capture Therapy for Brain Tumors
- FNRS et EPFL: Robot for Stereotactic Neurosurgery
  - Entreprise pharmaceutique: Inhibition of epidural scaring

## Colloque

Neuro-oncologie, neurovasculaire

### **Relations extérieures**

- Institut Ludwig de la Recherche sur le Cancer, La Jolla, Californie, USA
- Service d'onco-hématologie, Hôpital Cantonal, Genève
- Section of Clinical Immunology, Hôpital Universitaire, Zurich
- 30 centres européens de physique nucléaire, radiothérapie, biologie et neurochirurgie dans le cadre de l'European Concerted Action: Boron Neutron Capture Therapy for Tumors, project leader
- Institut de microtechnique, EPFL
- Gliotech Inc., Cleveland, Ohio, USA

### **Techniques spécifiques**

- Robot autonome pour effectuer les interventions de neurochirurgie stéréotaxique
- Banque de tumeurs cérébrales et lignées cellulaires

### **Distinction**

E. Van Meir : American Association for Cancer Research Travel Award for meritorious abstract presentation at the 1994 Annual Meeting in San Francisco.

### **Mots-clés**

p53, gliome, progression tumorale, neuro-onco-immunologie, stéréotaxie

# Division autonome de recherche chirurgicale

Faculté de médecine, CHUV, 1011 LAUSANNE

Tél.: 314.22.61 Fax: 314.22.68 E-mail: AEBISCH@ULYS.UNIL.CH

**Responsable:** Professeur Patrick AEBISCHER, po

<b>Chef de projet</b>	DÉGLON Nicole	1er a
ZURN Anne	JOSEPH Jean-Marc	1er a
<b>Assistants</b>	POCHON-HOFMANN Nicole	1er a
CLEMENCE Jean-François		1er a

## Activités de recherche

**Effet des facteurs neurotrophiques sur les motoneurones et les neurones dopaminergiques de la substance noire.** Le "glial cell line-derived neurotrophic factor", ou GDNF, agit comme facteur neurotrophique pour les motoneurones. Des effets additifs et synergiques avec divers autres facteurs neurotrophiques ont été observés. Ces études ont permis d'identifier un "cocktail" de facteurs neurotrophiques qui pourraient favorablement influencer le décours de maladies neuromusculaires (sclérose latérale amyotrophique, maladie de Parkinson). Des systèmes cellulaires ont été développés pour le transfert de gènes plus performants tels que des lignées cellulaires myoblastiques, pouvant être différenciées en cellules post-mitotiques.

**Développement de systèmes bioartificiels pour le remplacement tissulaire: concept de "Tissue Engineering".** 1) Matériaux moléculaires pour la régénération de tissu nerveux par attachement covalent d'oligopeptides dérivés de molécules de la matrice extracellulaire. 2) Interface nerveuse "intelligente", développée au moyen d'un "chip" semiconducteur au travers duquel se régénèrent des fibres nerveuses. 3) Senseur sur la base d'un neural chip. 4) Développement d'une fine couche d'hydrogel "conformal coat" autour de cellules bêta du pancréas. But: développer un pancréas bioartificiel.

**Traitement de la sclérose latérale amyotrophique par transplantation de cellules encapsulées libérant un facteur neurotrophique.** Programme de thérapie génique pour la sclérose latérale amyotrophique. Transplantation d'une lignée cellulaire modifiée par génie génétique pour sécréter un facteur neurotrophique (CNTF), capable de ralentir la dégénérescence des motoneurones dans divers modèles. Les cellules sont encapsulées dans le même type de prothèses que celles utilisées pour le traitement de la douleur. Ces capsules seront placées dans l'espace sous-arachnoïdien lombaire des patients.

**Traitement de la douleur cancéreuse terminale par transplantation de cellules chromaffines bovines encapsulées.** Amélioration de la symptomatologie douloureuse chez les patients souffrant de douleurs neurogènes, et diminution de la morphine administrée.

## Publications

Aebischer P., E. Buchser, J.M. Joseph, J. Favre, N. de Tribolet, M. Lysaght, S. Rudnick, M. Goddard, Transplantation in humans of encapsulated xenogeneic cells' without immunosuppression: a preliminary report, *Transpl.* 58: 1-3, 1994

Aebischer P., M. Goddard, A. Signore, R. Timpson, Functional recovery in MPTP lesioned primates transplanted with polymer encapsulated PC12 cells, *Exp. Neurol.*, 126, 1-8, 1994

**Bellamkonda R., P. Aebischer,** Tissue engineering in the nervous system: a review, *Biotech. Bioeng.*, 47: 543-554, 1994

**Guénard V., P. Aebischer, R. Bunge,** The astrocyte inhibition of peripheral nerve regeneration is reversed by Schwann cells, *Exp. Neurol.* 126: 44-60, 1994

**Joseph J. M., M.B. Goddard, J. Mills, V. Padrun, A. Zurn, B. Zielinski, J. Favre, J.P. Gardaz, F. Mosimann, J. Sagen, L. Christenson, P. Aebischer,** Transplantation of encapsulated bovine chromaffin cells in the sheep subarachnoid space: a preclinical study for the treatment of cancer pain, *Cell Transpl.*, 3: 355-364, 1994

**Kokaia M., P. Aebischer, E. Elmer, J. Bengzon, P. Kaléenc, Z. Kokaia, O. Lindvall,** Seizure suppression in kindling epilepsy by intracerebral implants of GABA - but not noradrenaline-releasing polymer matrices, *Exp. Brain Res.*, 100: 385-394, 1994

**Levi A., V. Guénard, P. Aebischer, R.P. Bunge,** The functional characteristics of purified cultured human Schwann cells studied in vivo, *J. Neurosci.*, 14: 1309-1319, 1994

**Ranieri J. P., R. Bellamkonda, E.J. Bekos, J.A. Gardella, H.J. Mathieu, L. Ruiz, P. Aebischer,** Spatial control of neuronal cell attachment and differentiation on covalently patterned laminin oligopeptide substrates, *Int. J. Dev. Neurosci.*, 112: 725-735, 1994

**Zielinski B.A., P. Aebischer,** Chitosan as a matrix for mammalian cell encapsulation, *Biomaterials*, 15: 1049-1056, 1994

**Zurn A. D., F. Werren,** Development of CNS cholinergic neurons in vitro: selective effects of CNTF and LIF on neurons from mesencephalic cranial motor nuclei, *Dev. Biol.*, 163: 309-315, 1994

## Colloque

Second Verbier Neural Workshop:  
Molecular, cellular, and clinical aspects of neurodegenerative diseases

## Thèses

- Ravi Bellamkonda: Development of a three-dimensional extracellular matrix equivalent for neural cells and nerve regeneration (présentée à l'Université de Brown)
- John Ranieri: Development of biomaterials that spatially control neuronal cell attachment and differentiation (présentée à l'Université de Brown)

## Fonds extérieurs

- CytoTherapeutics Inc.: Cell therapy for neurodegenerative diseases
- Projet FN: Spinal root regeneration using biosynthetic bridges
- Fonds génie médical (fonds CHUV-EPFL-UNIL): Development of a bioartificial pancreas
- Programme Prioritaire sur les Matériaux: Development of biocompatible molecular materials
- Projet ESPRIT/OFES: Intelligent Neural Interface

- Fondation Sandoz: Transplantation of polymer-encapsulated cells genetically engineered to release CNTF in patients suffering from ALS
- Fondation Tossizza: Thérapie cellulaire de la douleur
- Fondation suisse de recherche sur les maladies musculaires: Development of a gene therapy approach for patients suffering from amyotrophic lateral sclerosis
- Fonds UNIL-EPFL: A neural cell-based biochip sensor
- Projet FN: Neurotransmitter plasticity in sympathetic neurons: role of external factors

## Relations extérieures

- CytoTherapeutics Inc, Providence, RI, USA
- Harvard Medical School, USA
- Brown University, USA
- University of Miami, USA
- University of Pisa, Italie
- Université de Tübingen, Allemagne
- Laboratoire de biochimie cellulaire, Collège de France

## Distinction

P. Aebischer: Prix Robert Bing, Académie suisse des sciences médicales

## Mots-clés

Facteurs neurotrophiques, thérapie génique, maladies neurodégénératives, biomatériaux, régénération nerveuse

# Service d'orthopédie et de traumatologie de l'appareil moteur

Faculté de médecine, CHUV, 1011 LAUSANNE

Tél.: 314.46.18 Fax: 314.46.15

**Responsable:** Professeur Jean-Jacques LIVIO, po

**Maîtres d'enseignement et de recherche**  
DE ROGUIN Béatrice  
DUTOIT Michel

PD

GOBELET Charles  
LEYVRAZ Pierre-François

PD  
PD

## Activités de recherche

**Fractures et fixations externes:** Etude des propriétés vibratoires et mécaniques de la fixation externe.

**Biologie du cartilage et remodeling osseux:** Amélioration de la viabilité de fragments cartilagineux articulaires humains cryoconservés destinés à une éventuelle transplantation articulaire. Développement et vérification des techniques de cryoconservation.

**Ecole du dos:** Cette démarche procède selon une approche pédagogique de façon à conduire à une meilleure compréhension de la problématique purement vertébrale, incitant le sujet à devenir un partenaire à part entière dans la gestion de sa maladie.

**Muscles et ostéoporose:** Relation entre la force explosive et la myotypologie (myotypologie et rééducation dans la PR, relation entre la détente verticale mesurée à l'ergo-jump, la force musculaire isocinétique rapide et l'histologie musculaire), la rééducation neurologique et générale (utilité de la MIF en rééducation neurologique et étude clinique du Dynamisan forte chez la personne âgée ainsi que sur le domaine de l'os).

**Biomécanique articulaire:** Contraintes et micromouvements à la jonction implants-os. Cinématique globale du genou, mesure des propriétés physiques des ligaments.

**Ciments chirurgicaux:** Injectable bone grafting material for orthopaedic application, based on calcium-phosphate hydraulic cement. Etude préliminaire de la biocompatibilité des ciments calciques, hydrauliques alliés à des polymères polysaccharidiques implantés en blocs épiphysaires chez le lapin. Analyse de la biocompatibilité et de l'ostéointégration par radiographie, histologie et densitométrie.

## Publications

**Blanc Ch., JJ Livio,** La fasciite nécrosante. *Méd. & Hyg.* 52: 1776-1777, 1994

**Blanc Ch., JJ Livio,** Expérience clinique avec les éponges de Collagène-Garamycine. *Orthop. Traumat.* 4: 97-100, 1994

**Dutoit M.,** Prélèvement, stockage et utilisation des greffes osseuses. A propos de 90 allogreffes massives. *Méd. & Hyg.* 52 : 1181-1885, 1994

**Dutoit M.,** Restauration de l'équilibre sagittal dans le traitement chirurgical des scolioses. *Méd. & Hyg.* 52: 1101-1105, 1994

**Cavin B. Dutoit M.,** Prise en charge en ergothérapie des enfants traités chirurgicalement par Ilizarov.

*Expérience en ergothérapie.* Masson éd. 210-224, 1994

**Chevalley F.,** Quelques réflexions à propos des traumatisés. *Méd. & Hyg.*, mai 1994

**Chevalley F., N. Garoflid.** Troisième Journée d'Orthopédie Lausannoise. La place de l'enclouage dans le traitement chirurgical des os longs. *Maîtrise orthopédique* 35: 1, 8-12, 1994

**Gobelet C.,** Sport et rhumatisme inflammatoire. *Rev. méd. Suisse romande*, 114 : 1-4, 1994

**Farron A., L Rakotomanana, PY Zambelli, PF Leyvraz,** Prothèses totales de genoux: analyse

clinique et numérique des micromouvements de l'implant tibial. *Rev. Chir. Orthop.* 80: 28-35, 1994

**Fischer JF, PF Leyvraz, A. Bally.** A dynamic analysis of knee ligament injuries in alpine skiing. *Acta Orthop. Belg.* 60: 194-203, 1994

**Fritsch C., P. Jeangros,** Die Dehnung der neuromeningealen Strukturen bei Adhäsionen nach lumbaler Diskushernieoperation. *Manuelle Medizin* 32: 169-172, 1994

**Heegaard J., PF Leyvraz, L. Blankevoort, A. Van Kampen, L. Rakotomanana, P. Rubin.** Influence of soft structure on patellar three-dimensional tracking. *Clin. Orthop.* 229: 235-243, 1994

**Kohut M., PF Leyvraz.** Les lésions cartilagineuses, méniscales et ligamentaires dans le pronostic des fractures des plateaux tibiaux. *Acta Orthop. Belg.* 60-1: 81-88, 1994

**Rakotomanana L., PF Leyvraz, A. Curnier, JJ Meister, JJ Livio.** Comparison of tibial fixations in total knee arthroplasty: an evaluation of stress distribution and interface micromotions. *The Knee* 1: 91-99, 1994

**Thiébaud D., P. Burckhardt, J. Melchior, P. Eckert, AF Jaquet, P. Schnyder, C. Gobelet.** Two years effectiveness of intravenous pamidronate (APD) versus oral fluoride for osteoporosis in the post-menopause. *Osteoporosis international*, 4: 76-83, 1994

**Zambelli P.Y.,** Osteoid osteoma or osteoblastoma in relation with the vertebral artery. *J. Pediatr. Orthop.* 14: 788-792, 1994

**Zambelli PY, JP Dasin, H. Carlloz.** Evaluation tridimensionnelle de la couverture de la hanche basée sur une radiographie standard de face du bassin. *Rev. Chir. Orthop. (suppl. I)*, 80: 149, 1994

## Colloques

- 3e Journée d'orthopédie lausannoise: Traitement chirurgical des fractures des os longs, place de l'enclouage
- Journée romande d'orthopédie et de traumatologie: Histoires de hanches
- Congrès de physiothérapie: Céphalées et thérapie manuelle

## Thèses

- Patrick Maire: Les laxités du genou. Du vecteur biomécanique au diagnostic clinique
- André Messikommer: L'autotransfusion dans la chirurgie prothétique de la hanche
- Philippe Meyer: Traitement chirurgical des laxités antérieures chroniques du genou: comparaison entre plasties extra-articulaires isolées et plasties intra plus extra-articulaires combinées
- Pierre-Yves Zambelli: Conception d'un logiciel informatique pour l'étude prospective des prothèses totales du genou
- Philippe Zangger: Reduction and stabilization of lumbar and thoracolumbar spine fractures with lous plates and internal fixator: a comparative study

## Fonds extérieurs

- Howmedica International, UK: Travail théorique sur clou Gamma
- Don de la Loterie de la Suisse romande: Experimental determination of bone remodelling stimulus and theoretical model.

- Fonds UNIL-EPFL: Walking motion analysis of the knee joint by context-free correspondence with a reference motion.
- Département de la Santé publique: subvention de l'Ecole de dos.

## Contrats

- Lipha: Influence du Naftidrofuryl sur la récupération et la prévention des récives après un AVC embolique.
- Sandoz-Wander: Efficacité du Dynamisan forte chez la personne âgée.
- Sandoz-Wander: Influence du spray nasal Miacalcic sur le taux de fracture lors d'ostéoporose.
- Sanofi-Wintrop: Intermittent cyclical Tiludronate in the treatment of established post-menopausal osteoporosis.
- Corps d'aide suisse en cas de catastrophes: Mission humanitaire au Burundi (Dr P.Y. Zambelli)

## Relations extérieures

- Laboratoire d'infographie, Laboratoire de mécanique appliquée, Laboratoire de génie médical, EPFL

## Distinctions

- Dr Patrick Maire: 1er Prix du film vidéo, Amiens, pour sa thèse.
- Dr P.Y. Zambelli: Prix J. Roux pour sa thèse.
- Dr P.F. Leyvraz: European Society Biomechanical Award, Amsterdam.

## Mots-clés

Fixation externe, biologie du cartilage et remodeling osseux, cryoconservation osseuse et articulaire, ciment chirurgical, biomécanique articulaire, prévention secondaire des lombalgies

# Service d'urologie

Faculté de médecine, CHUV, 1011 LAUSANNE

Tél.:314.47.10 Fax: 314.47.13

**Responsable:** Professeur Hans Jürg LEISINGER, po

## Activités de recherche

**Evaluation clinique du dépistage par fluorescence des tumeurs à épithélium de transition de la vessie, basée sur l'introduction de protoporphyrine IX par l'acide 5-aminolévulinique (5-ALA):** Détection de foyers tumoraux invisibles à l'oeil nu. La technique consiste à instiller dans la vessie un inducteur naturel de protoporphyrine IX qui s'y concentre en quantité plus importante dans les cellules tumorales. L'étude de l'émission tissulaire traitée par imagerie après excitation de la paroi vésicale par la lumière laser permet de distinguer sélectivement le tissu sain du tissu tumoral.

**Etude randomisée multicentrique Genève-Lausanne des traitements laser versus la résection endoscopique dans l'hypertrophie bénigne de la prostate:** Comparaison de différents systèmes laser à la résection endoscopique dans la prostate.

**Etude action laser-tissu.** Etude in vitro. Comparaison de différents systèmes et applications laser.

**Ponction epididymaire associée aux techniques de procréation médicalement assistée:** Chez l'homme, lorsque des spermatozoïdes ne peuvent être obtenus par voie naturelle, il est possible de les prélever chirurgicalement au niveau de l'épididyme. Les spermatozoïdes disponibles peuvent ensuite être utilisés dans le cadre d'une fécondation in vitro (FIV) classique, faire l'objet d'une injection sous la zone pellucide (SUZ), ou d'une injection intracytoplasmique (ICS).

**Recherche de la mucoviscidose chez les hommes souffrants d'azoospermie d'oligo-astheno-tératospermie:** Analyse de la fréquence de l'association mucoviscidose et agénésie épидидymo-déférentielle chez les patients atteints d'une telle malformation congénitale. L'étude a également été élargie aux patients souffrant d'oligo-astheno-tératospermie, pour voir si le gène de la mucoviscidose est également fréquent dans ce second groupe de patients.

**Effet de différents agents pharmacologiques sur des fragments d'uretère de porc:** Analyse de l'effet spasmolytique de nombreux médicaments employés dans le traitement de la colique néphrétique, en évaluant in vitro l'effet inhibiteur de la contraction induite par la sérotonine.

## Publications

**Bonard M., M. Wisard,** Manifestations cliniques et indications au traitement de l'hyperplasie prostatique. *Med. & Hyg*, 52 :2532-34, 1994

**Desgrandchamps F., M. Piergiovanni, O. Cussenot, A. Contesse, A. Benali, A. Lesound, P. Teillac, A. Le Duc,** Exploration and endoscopic treatment of unilateral primary hematuria : Is non specific diffuse pyelitis a real entity? *European Urology*, 26: 109-14, 1994

**Gabellon S., M. Wisard, V. Merz, H. J. Leisinger,** L'endoprothèse prostatique UroLume : alternative à la résection endoscopique de la prostate chez la personne âgée ou inopérable. *Méd & Hyg*, 52 : 2536-38, 1994

**Huber P.-R., M. Wisard, H.-P Schmid.** PSA: nouveau marqueur prostatique : aide ou facteur complémentaire de confusion? *Ann. Urol*, 28(4), p 235-38, 1994

**Jichlinski P.**, Indication de la prostatectomie radicale dans le cancer localisé de la prostate. *Ann. Urol*, 28(4): 184-9, 1994

**Jichlinski P.**, Les traitements thermiques de l'hyperplasie bénigne de la prostate ou méthodes alternatives à la résection endoscopique. *Méd. & Hyg.*, 52 : 2541-44, 1994

**Leisinger H.J.**, Le cancer de la prostate stade T1, *Ann. Urol*, 28(4), p 229-34, 1994

**Leisinger H.J., Graber P.**, Diagnostic et traitement de l'hyperplasie bénigne de la prostate, *Med. & Hyg*, 52 : 2507-8, 1994

**Leisinger H.J.**, L'histoire du traitement de l'hyperplasie bénigne de la prostate. Editorial, *Méd. & Hyg*, 52: 2512-3, 1994

**Piergiorgio M., O. Cussenot, H.-V. Nguyen, P. Teillac, A. Le Duc.** Endo-Urological treatment of

lumbar and iliac ureteral stones. *European Urology*; 26: 291-97, 1994

**Piergiorgio M., F. Desgrandchamps, B. Cochand-Priollet, T. Janssen, S. Colomer, P. Teillac, A. Le Duc,** Urethral and bladder lesions after ballistic, ultrasonic, electrohydraulic, or Laser lithotripsy, *J. of Endo-Urology*, vol. 8(4), 1994

**Rutishauser G., P. Graber, H.J. Leisinger, H.-P Schmid.** Dépistage au cancer de la prostate : bouée de sauvetage ou gaspillage d'argent. Editorial. *Ann. Urol*, 28: 176-77, 1994

**Wisard M., S. Gabellon, N. Bonard,** Traitement médical de l'hyperplasie bénigne de la prostate. *Méd. & Hyg*, 52 : 2532-34, 1994

**Wisard M. Leisinger H.J.**, Le rôle de l'urologue face aux problèmes d'infertilité, *Arch. Gynecol. Obstet*, 255 suppl. : 309-14, 1994

## Colloque

- 3ème colloque romand de neuro-urologie
- 50ème Assemblée annuelle de la Société suisse d'urologie

## Fonds extérieurs

- Research fellowship à l'"Indiana Medical Center" and Lilly Research Laboratories Indianapolis, USA
- Bourse de la SSU
- Fonds de l'Industrie

## Relations extérieures

- Laboratoire de pollution atmosphérique et des sols, EPFL
- Laboratoire d'optique appliquée, EPFL
- Service d'urologie, Hôpital cantonal universitaire, Genève

## Mots-clés

Cancer de la vessie, hyperplasie bénigne de la prostate, laser, uro-pharmacologie, procréation assistée

# Département de gynécologie-obstétrique

Faculté de médecine, CHUV, 1011 LAUSANNE

Tél.: 314.25.30 Fax: 314.23.60

**Responsable:** Professeur Pierre DE GRANDI, po

**Professeur**

DE GRANDI Pierre  
HOHLFELD Patrick

po  
pa

**Maîtres d'enseignement et de recherche**

GERMOND Marc  
MEYER Sylvain  
WELTI Hans

## 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 et/ou obstétricaux. 3) Documenter les effets d'une rééducation neuromusculaire. 4) Préciser les indications aux différents types de rééducations.

**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 nucleocapside de HBV (HBc).
- Expression de la capsid du virus à papillome humain 16 (HPV16) dans *S. typhimurium*.
- Développement de cultures *in vitro* de kératinocytes issus de biopsies CIN I humaines.

**Médecine foetale**

- Embryo-foetopathies infectieuses (toxoplasmose, CMV, varicelle).
- Troubles de l'hémostase foetale d'origine immune.
- Itérations biologiques associées aux malformations chromo-somiques

**Stérilité:** Utilisation de la FSH hautement purifiée chez l'homme stérile et 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.

## Publications

Chardonnens E, Spuhler S, Welti H, De Grandi P. Rôle du dispositif intra-utérin lors de la présence d'Actinomyces au frottis de dépistage. *Méd et Hyg*; 52, 941-944, 1994

Daffos F, Mirlesse V, Hohlfeld P, Jacquemard F, Thulliez P, Forestier F. Toxoplasmosis in pregnancy. *Lancet*; 344, 541, 1994

De Grandi P, Gaillard MC, Genton CY. Hystérocopie opératoire. Comparaison du laser Nd-Yag avec

l'électroréssecteur. *Arch Gynecol Obstet*, 255 [Suppl 2], S356-S358, 1994

De Grandi P. Le gynécologue-obstétricien et la mort. *Arch Gynecol Obstet*; 255 [Suppl 2], S277-S279, 1994  
Delaloye JF, Cuttat JF, Coucke PA, Peltecu G, Douglas P., Mirimanoff OR, De Grandi P. Protection of the small bowel with a silicone tissue expander prosthesis and a polyglycolic acid mesh during radiation therapy for cervical carcinoma. *Br J Obstet Gynaecol*, 101, 541-542, 1994

**Delaloye JF.** Quels contrôles après un cancer du sein ou des organes génitaux. *Rev Med Suisse Romande* 114 : 789-791, 1994

**Germond M, Senn A, De Grandi P.** Stérilité masculine: Ligne de conduite clinique, diagnostique et thérapeutique. *Méd. et Hyg.*; 52, 945-50, 1994

**Günther F, Bovet P, Hohlfeld P.** Obstetric complications and schizophrenia: a case-control study. *Br J Psychiatry*, 164, 165-170, 1994

**Hohlfeld P, Daffos F, Costa JM, Thulliez P, Forestier F, Vidaud M.,** Prenatal diagnosis of congenital toxoplasmosis with a polymerase chain reaction test on amniotic fluid. *N Engl J Med*, 331, 695-699, 1994

**Hohlfeld P, Forestier F, Daffos F.** Le foetus à l'hôpital. *Rev Méd Psychosom*, 37/38, 213-224, 1994

**Hohlfeld P, Forestier F, Kaplan C, Tissot JD, Daffos F.,** Fetal thrombocytopenia : a retrospective survey of 5194 fetal blood samplings. *Blood*; 84, 1851-1856, 1994

**Hohlfeld P, Vial Y, Pescia G.** Absence or reduction of total IgM in fetal blood as an indication for cytogenetic analysis? *Prenat Diag*; 14, 75-76, 1994

**Hohlfeld P., Dang TT, Nahoul K, Daffos F, Forestier F.,** Tumour-associated antigens in maternal and fetal blood. *Prenat Diag*; 14, 907-912, 1994

**Lövbäck KO, Henny C, Boucraut J, Graus F, Delaloye JF, Bernard D, Steck AJ, Regli F.**

Dégénérescence cérébelleuse paranéoplasique auto-immune. *Rev Neurol*, 150, 46-49, 1994

**Meyer S, De Grandi P, Schmidt N, Sanzeni W, Spinosa JP.** Urodynamic parameters in patients with slight and severe genuine stress incontinence : is the stress profile useful ? *Neurourol and Urodyn*, 1994; 13:21-28

**Sahli R, Spuhler S.** Identification des papillomavirus génitaux par PCR. *Schweiz Rdsch Med*; 83, 20, 619-623, 1994

**Spinosa JP.** Urodynamic parameters in patients with slight and severe genuine stress incontinence: is the stress profile useful? *Neurourol and Urodyn*; 13, 21-28, 1994

**Spuhler S, Adjahoto E.O.** Grossesse extra-utérine et coeliochirurgie: à propos de 90 cas. *Gyn Internat*, 3, 9, 2275-2281, 1994

**Spuhler S, Chardonnens E, Sauthier P, De Grandi P.** A new vaginal extractor for laparoscopic surgery. *J Am Ass Gynecol laparoscopists*; vol 1(4), part 1: 401-404, 1994

**Spuhler S, Chardonnens E.** Comparaison entre le laser CO2 et l'électrochirurgie (LEEP) pour le traitement des néoplasies intra-épithéliales. *Gyn Internat*, 3, 2, 39-47, 1994

**Spuhler S, Pasche N, Sauthier P, Chardonnens E, De Grandi P.** Intérêt de la péniscope lors des lésions condylomateuses ou dysplasiques chez la femme. *J Gynecol Obstet Biol Reprod*, 23, 660-664, 1994

## Colloque

Congrès de la Société suisse de gynécologie et obstétrique et de la Société suisse de stérilité-fertilité

## Thèses

- S. Bonanomi-Schumacher: Simplification du monitoring de la stimulation ovarienne, associant les analogues de la GnRH et les HMG en protocole court, lors de cycles de fécondation in vitro et transfert d'embryons.
- Y. Vial: L'examen échographique au deuxième trimestre de la grossesse.
- S. Khajehouri-Hunziker: L'examen clinique en gynécologie
- M.-C. Gaillard: Votre avis sur la ménopause: enquête dans le canton de Vaud

## Fonds extérieurs

- Fonds de recherche UNIL-EPFL: Rapid dry-strip test for the diagnosis of prenatal disorders
- Projet FN: Laser Microdissection of mouse Zona Pellucida.
- Projet FN: Development and use of a Laser Tweezer for assisted reproduction in mouse.
- Fonds privé: Traitement en double aveugle par la FSH-HP des infertilités masculines sévères: étude des effets sur les

paramètres du spermiogramme, la fonctionnalité des spermatozoïdes et le résultat de la fécondation in vitro

- Fonds privé: Traitement des cas de PCO et de PCO-LIKE par FIV-ET après down régulation par un analogue de la LHRH et induction de la maturation folliculaire par Metrodine-HP®.
- Projet FN: The birth trauma: its effect on the urine continence mechanisms and the role of early uro-gynaecological reeducation in the prevention of low stress incontinence.

## Contrats

- Département de l'Intérieur et de la Santé publique: Procréation médicalement assistée: activité dans le canton de Vaud entre 1987 et 1993. Situation au 31.1.1994
- Blanc & Cie, Le Mont-sur-Lausanne: développement d'un "Set d'anse CCL pour électrochirurgie"
- Firme Karl Storz: développement d'un "Extracteur vaginal CCL" pour l'extraction des masses lors de la coeliochirurgie

## Relations extérieures

- ISREC
- Institut de Puériculture de Paris
- LOA, EPFL
- Université de Sienne, Italie

## Mots-clés

Fetal medicine, cervix carcinoma, laser zoner drilling, colposcopie-laser, urodynamique.

# Service de pédiatrie

Faculté de médecine, CHUV, 1011 LAUSANNE

Tél.: 314.46.50 Fax: 314.46.47

**Responsable:** Professeur André CALAME, po

## Professeurs

DEONNA Thierry pa  
GUIGNARD Jean-Pierre po  
MATTHIEU Jean-Marie po  
THEINTZ Gérard pa

## Maîtres d'enseignement et de recherche

BECK Daniel P.D.  
FAWER Claire-Lise P.D.  
MICHELI Léopold P.D.  
PAYOT Maurice P.D.  
PELET Bernard P.D.  
ROULET Michel P.D.

## Activités de recherche

*Développement de l'enfant. 1) Différenciation au niveau de la cellule (contrôle de l'expression des gènes). 2) Organogénèse (maturation de la fonction rénale). 3) Intégration au niveau systémique (système nerveux, métabolisme, nutrition).*

**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 dans la population vaudoise, à la naissance, à deux ans et quatre ans (Etude EDEN).*

**Gastroentérologie et nutrition:** *Métabolisme des lipides lors de l'assistance nutritionnelle de patients souffrant de, ou risquant la malnutrition. Effet de l'administration d'huile de poisson riche en acides gras omega-3 sur les phospholipides et la fonction plaquettaire. Problèmes liés à la mucoviscidose. Contenu minéral osseux chez les prématurés.*

**Néonatalogie et soins intensifs médico-chirurgicaux:** *Traitement de l'hypertension pulmonaire par le magnésium ou le NO. Etude de la sécrétion des catécholamines et du cortisol chez des prématurés.*

**Neurochimie:** *Etude au niveau moléculaire des mécanismes impliqués dans les processus de destruction et de réparation de la gaine de myéline. Analyse de la fonction d'une glycoprotéine de la myéline appelée MOG et du gène*

**Néphrologie:** *Conséquences homéostatiques de l'immaturité rénale. Physio-pathologie de l'insuffisance rénale aiguë vasomotrice du rein immature (lapin nouveau né): rôle de l'hypoxémie.*

**Neuropédiatrie:** *Etude des épilepsies dites "cognitives". Corrélations entre l'activité de l'épilepsie (et ses modifications par le traitement) et les fonctions comportementales.*

**Oncohématologie:** *Etudes multicentriques: 1) Efficacité de médicaments en phase II (tels que l'alpha2a-interféron) chez des enfants souffrant de leucémies ou de lymphomes avancés et réfractaires. 2) Traitement des enfants atteints de neuroblastome ayant reçu une thérapie intensive et une réinfusion de cellules souches autologues. 3) Evaluation de l'efficacité du traitement chirurgical seul des neuroblastomes localisés et du rôle pronostique d'une amplification de l'oncogène N-myc. 4) Séquelles tardives somatiques et neuropsychologiques chez les survivants d'une population d'enfants et d'adolescents traitée pour un cancer.*

*Caractérisation des progéniteurs hématopoïétiques dans le sang périphérique. Etude des mécanismes moléculaires contrôlant la croissance et la différenciation du neuroblastome humain (N-myc, CD 44).*

## Publications

- Amor S., Groome N., Linington Ch., Morris M.M., Dornmair K., Gardinier M.V., Matthieu J.-M., Baker D.,** Identification of epitopes of myelin oligodendrocyte glycoprotein for the induction of experimental allergic encephalomyelitis in SJL and Biozzi AB/H MICE1. *J Immunol* 153, 4349-4356, 1994.
- Arbus G.-S., Farine M., Guignard J.-P.,** Acute renal failure. *Clinical Paediatric Nephrology*, R.J. Postlethwaite, ed., 2nd ed. Butterworth-Heinemann, Oxford, pp. 248-265, 1994
- Beck D., Calame A., Masserey E.,** Recombinant erythropoietin in very-low-birth-weight infants (letter). *N Engl J Med*, 331, 676-677, 1994.
- Bueva A., Guignard J.-P.,** Renal Function in Preterm Neonates. *Pediatr Res.*, 36, 572-577, 1994.
- Calame A.,** Mort néonatale précoce. *Arch Gynecol Obstet* 255 : S289-S293, 1994.
- Dyer C.A., Matthieu J.-M.,** Antibodies to MOSP and MOG signal distinct changes in the organization of cultured oligodendroglial membrane sheets. *J Neurochem*, 62, 777-87, 1994.
- Fawer C.-L., Calame A.,** Is there a need for a computerised neonatal system? *Soz Präventivmed* 39: 35-36, 1994.
- Gross N., Beretta C., Perruisseau G., Jackson D., Simmons D., Beck D.,** CD44H expression by human neuroblastoma cells: relation to MYCN amplification and lineage differentiation. *Cancer Res*, 54, 4238-4242, 1994.
- Gross N., Mischer G., Beck D., Favre S., Beretta C.,** Altered growth and phenotype in clonal MYCN transfectants of the SK-N-SH neuroblastoma cell line. *Int J Cancer* 59 : 141-148, 1994.
- Loughlin A.J., Honegger P., Woodroffe M.N., Comte V., Matthieu J.-M. Cuzner M.L.,** Myelin basic protein content of aggregating rat brain cell cultures treated with cytokines and/or demyelination antibody: effects of macrophage-enrichment. *J Neurosci Res* 37, 647-654, 1994.
- Micheli J.-L., Junod S., Tounian P., Tolsa J.-F.,** Aspects métaboliques des soins intensifs en néonatalogie. Editorial. *Archives de Pédiatrie* 1, 225-229, 1994.
- Micheli J.-L., Junod S., Schutz Y.,** Physiologie du fœtus et du nouveau-né, adaptation à la vie extra-utérine. *Encyclopédie Médico-Chirurgicale*, Pédiatrie 4-002, 1-18, 1994.
- Roulet M.,** Protein-energy malnutrition in cystic fibrosis patients. *Acta Paediatr* 83 suppl. 395, 43-48, 1994.
- Roulet M.,** Acides gras polyinsaturés à longues chaînes dans l'alimentation des nouveau-nés. *Paediatrica* 5, 3-4, 1994.
- Santos-Eggimann B., Addor V., Fawer C.-L., Calame A., Pacaud F.,** Population-based study of the incidence and prevalence of significant handicaps in children (Canton de Vaud). *Soz Präventivmed*, 39 : 37-38, 1994.
- Semama D., Heumann C., Guignard J.-P.,** Protection from hypoxemic renal dysfunction by verapamil and manganese in the rabbit. *Life Sci*, 56, 231-239, 1994.
- Tosic M., Dolivo M., Domanska-Janik J., Matthieu J.-M.,** Paralytic tremor (pt), a new allele of the proteolipid protein gene in rabbits. *J Neurochem* 63, 2210-2216, 1994.
- Von der Weid N., Wagner B., Angst R., Arnet B., Baumgartner C., Beck D., Bleher A., Caffish U., Delaleu B. Feldges A., Frey E., Glanzmann I., Hirt A. et al.,** Treatment of relapsing acute lymphoblastic leukemia in childhood. III. Experiences with 54 first bone marrow, nine isolated testicular, and eight isolated central nervous system relapses observed 1985-1989. *Med Pediatr Oncol.*, 22 : 361-369, 1994.
- Ziegler A.-L., Reinberg O., Deonna Th.,** Epilepsie et accidents: quel risque chez l'enfant?, *Archives pédiatriques*, 1, 801-805, 1994.

## Colloques

- Groupe suisse de néonatalogie: Ventilation par haute fréquence et circulation pulmonaire du nouveau-né
- International Collomed Symposium: Molecular and cell biology of myelin diseases
- Transplanting cells into brain: between dream and reality

## Formation continue

Cours de perfectionnement de la Société suisse de pédiatrie

## Thèses

- Guy Béguin: Calcification artérielle idiopathique infantile (nouvelles données morphologiques, hypothèses étiologiques et revue de la littérature)
- Sophie Besnier: Lésions cérébrales diagnostiquées par ultrason en période néonatale et modes de développement dans les 18 premiers mois de vie: devenir

neuropsychologique et cognitif à 5 ans dans une population d'enfants prématurés.

- Mario Gehri: Activités pédiatriques à Ndoum, Sénégal
- Marc-Alain Panchard: Anémie hémolytique héréditaire par déficit en pyruvate kinase : présentation d'une série de patients de la région de Nendaz.
- Daniela Stefanutti: Evolution du contenu minéral osseux chez les prématurés. Corrélation avec les paramètres usuels de la croissance staturo-pondérale.
- Martial Vibert: Malformations ano-rectales graves, 40 ans d'évolution. Validation du témoignage des patients et des parents. Optimisation de la prise en charge globale à long terme.

### Fonds extérieurs

- **Projets FN**
  - 1) Myelin composition and metabolism in normal and pathological conditions during development
  - 2) Physiopathologie de la maturation rénale.
  - 3) Significance of neonatal brain ultrasound appearances in the neurodevelopmental outcome of preterm infants at five and eight to nine years.
  - 4) Cognitive and behavioral disorders of epileptic origin in children.
  - 5) Role of MYCN oncogene and organs. Specific microenvironment in control of human neuroblastoma growth differentiation and metastasis.
  - 6) Measurement of renal flow in children by an endogenous marker, the 5-hydroxyindoleacetic acid.
- Subsidés de la Fondation pour le progrès de l'homme, Lausanne
- Subsidés de la Fondation pour la recherche pour les handicapés
- Fonds des Hospices, Etude EDEN: étude de l'incidence des handicaps et maladies chroniques chez les enfants vaudois à l'âge de 18 mois et 4 ans.
- Fonds Milupa: Conception et réalisation d'un document audio-visuel d'enseignement de la pédiatrie.
- Recherche Suisse contre le Cancer: Role of organ-specific factors and MYCN overexpression in the growth and metastatic properties of human neuroblastoma cells.
- Roche International Strasbourg: Etude SIOP-SPOG.
- Subsidés de la Société suisse de la Mucoviscidose.
- Société Suisse contre la Sclérose en plaques: Myelin oligodendrocyte glycoprotein: molecular genetics and function.

### Relations extérieures

- Max-Planck-Institut für Psychiatrie, Munich
- Brookdale Center for Molecular Biology, Mount Sinai Medical Center, New York, USA
- Centre Léon Bérard, Lyon.
- County Children's Hospital. Pécs, Hongrie.
- University of Illinois, Chicago, USA.
- Faculté de psychologie, Université de Genève.
- Hôpital d'Enfants, CHUR, Dijon
- Institut Curie, Paris
- Oesterreichische Akademie der Wissenschaften, Forschungsstelle für experimentelle Neuropathologie, Vienne
- Swiss Pediatric Oncology Group, SPOG.

### Distinction

Gérald Theintz: Lauréat du prix Franconi.

### Mots-clés

Cardiologie pédiatrique,  
développement de l'enfant, épilepsie,  
maturation rénale, myéline,  
neuroblastome, nouveau-né, prématuré

# Division autonome de génétique médicale

Faculté de médecine, CHUV, 1011 LAUSANNE

Tél.: 314.25.72/23.01 Fax: 692.26.05

**Responsable:** Professeur Graziano PESCIA, po

**Professeur**  
SCHORDERET Daniel

pa

**Privat-docent**  
JOTTERAND BELLOMO Martine

## Activités de recherche

### **Diagnostic prénatal et aberrations chromosomiques**

1) Mise au point des dépistages prénatals (biochimiques) des aberrations chromosomiques et des défauts de fermeture du tube neural, dans le but de définir la meilleure stratégie de prévention de défauts congénitaux dans la population.

2) FISH interphasique sur les cellules du liquide amniotique et du trophoblaste: la méthode FISH (hybridation moléculaire *in situ* à l'aide de fluorochromomes) résulte de la conjonction des méthodes de la cytogénétique et de la génétique moléculaire. Les applications diagnostiques des méthodes FISH visent chaque type cellulaire, avec ou sans culture préalable, aussi bien dans le diagnostic pédiatrique que dans le diagnostic prénatal. Le marquage interphasique permet de mettre en évidence les anomalies numériques des chromosomes. L'avantage essentiel de cette méthodologie réside dans sa rapidité.

### **Anomalies congénitales et chromosomiques:**

1) Système de surveillance épidémiologique des anomalies congénitales rattaché au Registre européen EUROCAT. Objectifs: établissement d'une fréquence de base pour chaque type de malformation dans le Canton de Vaud, détection d'une brusque augmentation de fréquence, mise en évidence de nouveaux tératogènes, évaluation des différentes méthodes de diagnostic prénatal, constitution d'une base de données.

2) Étude d'anomalies chromosomiques d'intérêt particulier, corrélations avec diagnostic et pronostic: syndromes myélodysplasiques, leucémies aiguës, etc.. Étude du génome humain, localisation et analyse de gènes impliqués dans certaines pathologies humaines (maladies cécitantes, syndromes malformatifs et cancers).

3) Analyses moléculaires systématiques pour évaluation du pronostic des monosomies de l'X. Objectifs: déterminer l'origine parentale du chromosome X présent à travers l'analyse moléculaire de marqueurs localisés sur le chromosome X, établir des corrélations avec les phénotypes observés.

**Grossesses gémeillaires:** Dépistage de la trisomie 21

## Publications

Fokstuen V., Pescia G., Addor M.-C., Marguerat Ph. et al., Le diagnostic prénatal des maladies génétiques: expérience lausannoise 1989-1993, *Rev med Suisse Rom.*, 114, 1055-1065, 1994

Jotterand Bellomo M., Importance clinique du caryotype en hématologie. *Schweiz. Med. Wschr.* 124: 26-36, 1994

Jotterand Bellomo M., Parlier V., Mühlematter D., Cytogénétique des hémopathies malignes. I.

Introduction. *Bulletin d'information de la Société Suisse de génétique médicale*, 32, 19-21, 1994

**Jotterand Bellomo M., Mühlematter D.**, Cytogénétique des hémopathies malignes. II. Syndromes myéloprolifératifs. *Bulletin d'information de la Société Suisse de génétique médicale*, 33, 12-14, 1994

**Jotterand Bellomo M., Mühlematter D., Castagné C., Bruzzese O., Clément F., Schmidt P.M.**, abstract: *Schweiz. Med. Wschr.*, 124 (suppl. 59), 65, 1994

**Marguerat Ph., Addor M.-C., Pescia G. et al.**, Les défauts de fermeture du tube neural dans le Canton de Vaud 1980-1992: impact du diagnostic prénatal. *Rev med Suisse Rom*, 114, 851-859, 1994

**Miescher P.A., Jotterand Bellomo M.** Autoimmune myelodysplasia, Aplastic anemia: current perspectives on the pathogenesis and treatment, 93-100. Ed. Blackwell, MZV, Vienne, 1993 (paru 1994)

**Mühlematter D., Castagné C., Bruzzese O., Beck D., Nenadov Beck M., Gmür J., Fehr J., Jotterand Bellomo M.**, abstract: *Schweiz. Med. Wschr.*, 124 (suppl. 61), 15, 1994

**Parlier V., van Melle G., Beris Ph., Schmidt P.M., Tobler A., Haller E., Jotterand Bellomo M.**

Hematological, clinical and cytogenetic analysis in 109 patients with primary myelodysplastic syndrome. Prognostic significance of morphology and chromosome findings. *Cancer Genet. Cytogenet.* 78 : 219-231, 1994

**Parlier V., van Melle G., Beris Ph., Schmidt P.M., Tobler A., Haller E., Jotterand Bellomo M.** abstrac: *Leukemia Research* 18 (suppl.), 39, 1994

**Pescia G., Fokstuen S., Thonney F.**, Application de l'hybridation in situ fluorescente (FISH) dans le diagnostic prénatal. *Arch Gynecol Obstet*, 255, S367-371, 1994

**Rousseau F., Heitz D., Tarleton J., MacPerson J, Malmgren H, Dahl N., Barnicoat A., Mathew C., Mornet E., Tejada I., Maddalena A., Spiegel R., Schinzel A., Marcos J.A.G., Schorderet D.F., et al.**, A multicenter study on Genotype-Phenotype correlations in the fragile X syndrome, using direct diagnosis with probe StB12.3: the first 2 253 cases. *Am J Hum Genet*, 55, 225-237, 1994

**Schorderet D.F., Pescia G., Bernasconi A., Regli F.**, An additional family with Startle disease and G1192A mutation at the  $\alpha 1$  subunit of the inhibitory glycine receptor gene. *Hum Molec Genet*, 3, 1201, 1994

## Colloques

La maladie de Huntington  
Les maladies mitochondriales

## Thèse

M.-H. Dao: Le dépistage biochimique prénatal de la trisomie 21: bilan prospectif de 7039 observations dans le canton de Vaud.

## Fonds extérieurs

- Projet FN: FISH interphasique sur les cellules du liquide amniotique et du trophoblaste
- Projet FN: Cytogénétique des syndromes myélodysplasiques
- Projet FN: Cytogenetics of acute leukemia and myelodysplastic syndromes
- Projet FN: Analyse cytogénétique des patients présentant une leucémie aiguë myéloblastique ou lymphoblastique et traités selon les protocoles SAKK AML 30/92 - HOVON 4A ou ALL 33/90

- Projet FN: Molecular analysis of X-chromosome inactivation:
- Projet FN: Molecular analysis of the dominantly inherited cleft lip/cleft palate syndrome (Van des Woude),
- Ligues Suisse contre le Cancer: Molecular basis of retinoblastoma phenotypic variations
- Projet de la Fondation suisse pour la lutte contre la cécité

## Relations extérieures

- Hôpital cantonal universitaire de Genève, Bâle, Zürich, St-Gall
- Inselspital, Berne
- Groupe Leucémies de la SAAK
- European group for Down's syndrome screening
- Registre européen EUROCAT
- Université Erasmus, Rotterdam, Hollande
- Université de Leiden, Allemagne
- Université d'Amsterdam, Hollande

## Technique spécifique

Dépistage prénatal des aberrations chromosomiques

## Mots-clés

Dépistage, diagnostic prénatal, épidémiologie, FISH, prévention. Aberrations chromosomiques, anomalies congénitales, hémopathies malignes, monosomie X, syndrome myéloprolifératif, trisomie

# Service d'anesthésiologie

Faculté de médecine, CHUV, 1015 LAUSANNE

Tél.: 314.45.81 Fax: 314.45.74

**Responsable:** Dr René CHIOLERO, mer et P. D

<b>Professeur</b>		GILLIARD Nicolas	PD
REIZ Sébastien	po	MOESCHLER Olivier	me
<b>Maîtres d'enseignement et de recherche</b>		RAVUSSIN Patrick	PD
BERGER Mette	me	THORIN Dominiqiue	me
BUSCHSER Eric	me	<b>Privat-docent</b>	
GARDAZ Jean-Patrice	PD	SCHWANDER Dominique	

## Activités de recherche

• **Evaluation de la composition corporelle et du métabolisme de l'eau chez le patient chirurgical par bioimpédance:** La bioimpédance électrique est une méthode non invasive permettant d'évaluer simplement l'eau totale et sa distribution dans l'organisme. Cette méthode a été validée chez le sujet normal et lors d'affections non aiguës. Chez le patient aigu ou en état critique, elle est en phase d'évaluation.

L'étude en cours évalue l'effet de la circulation extra-corporelle sur la bioimpédance corporelle. L'effet de la chirurgie abdominale, thoracique majeure et de la chirurgie intracrânienne est également évalué. Les résultats préliminaires montrent que la chirurgie augmente le contenu en eau dans la zone opérée, à l'exception de la circulation extra-corporelle où l'on observe une augmentation du contenu en eau en dehors de la zone opératoire.

• **Effets de la supplémentation en éléments traces chez le polytraumatisé et le brûlé:** L'étude, conduite en double aveugle, vise à évaluer les effets de la supplémentation de divers éléments traces sur le métabolisme énergétique des patients traumatisés.

• **Fonction digestive chez le patient agressé:** Dans un premier temps, l'étude a évalué les effets de perfusion splanchnique sur la fonction digestive via l'absorption du paracétamol. Le test d'absorption du paracétamol (1g intra-gastrique) a été effectué chez un groupe témoin de sujets sains, puis chez des patients après chirurgie cardiaque en CEC, caractérisés par un débit cardiaque normal ou abaissé. Ces résultats préliminaires montrent que l'absorption du paracétamol est abolie durant les premières 24 heures après chirurgie cardiaque, quel que soit le niveau du débit cardiaque. Par la suite, le test reste pathologique chez les patients en bas débit cardiaque et se normalise chez les patients avec un débit normal.

• **Effets neuro-endocriniens de la perfusion isolée chaude de membres.**

## Publications

Berger M., Cavadini C., Chioloro R., Guinchard S., Krupp S., Dirren H., Influence of large intakes of trace elements on recovery after major burns. *Nutrition* 10 : 327-334, 1994.

Bracco D., Chioloro R., Mesure de la consommation d'oxygène en réanimation In Teboul J.-L., Ch. Richard eds: *Oxygénation tissulaire : principes et applications*. Masson, Paris, in press.

Bracco D., Chioloro R., Effets des traitements de soins intensifs sur la dépense énergétique. *Méd et Hyg* 52 : 2081-88, 1994

Bracco D., Chioloro R., Pasche O., Revely JP., Failure in measuring gas exchange in the intensive care unit. *Chest* : in press

Chioloro R., Revely JP., Métabolisme et nutrition chez le patient neurochirurgical In Ravussin P, Boulard

G. eds: *Neuroanesthésie et neuroréanimation cliniques*, Collection d'anesthésiologie et de réanimation. Masson, Paris 1994, pp 185-195.

**Chioléro R., Mavrocordatos P., Bracco D., Schutz Y., Cayeux M.-C., Revelly JP.**, O<sub>2</sub> consumption by the Fick method : methodological factors. *Am J Respir Crit Care Med* 149 : 1118-1122, 1994.

**Chioléro R., Berger M.**, Endocrine response to brain injury, *New Horizons* 2 : 432, 1994

**Chioléro R.**, Conséquences de l'acte opératoire sur l'état nutritionnel, *Ann Fr Anesth Réanim* 1994 : in press

**Chollet-Rivier M., Chioléro R., Ravussin P.**, Sedation-analgesia and brain failure In Park G, Sladen R eds : Sedation and analgesia in the critically ill. *Blackwell scientific publication*, London, in press.

**de Torrenté A., Chioléro R., Suter P.**, Switzerland , *New Horizons* 2 : 345-349, 1994

**Eggimann P., Chioléro R., Chassot PG., Revelly JP., Lienard D., Gerain J., Heumann D., Lejeune F.**

Systemic and hemodynamic effects of high-dose recombinant tumor necrosis factor alpha in isolation perfusion of the limbs. *Chest* : in press

**Laurent T., Markert M., von Fliedner V., Feihl F., Schaller MD., Tagan MC., Chioléro R., Perret C., CD 11b/CD 18** expression, adherence, and chemotaxis of granulocytes in adult respiratory distress syndrome. *Am J Respir Crit Care Med* 149 : 1534 - 1538, 1994.

**Prod'hom G., Leuenberger Ph., Koerfer J., Blum A., Chioléro R., Schaller MD., Perret C., Spinnler O., Blondel J., Siegrist H., Saghafi L., Blanc D., Francioli P.**, Nosocomial pneumonia in mechanically ventilated patients receiving antacid, ranitidine, or sucralfate as prophylaxis for stress ulcer. A randomized controlled trial. *Ann Intern Med* 120 : 653-662, 1994.

**Ruttimann Y., Chioléro R., Jeanprêtre N., Schutz Y.**, Thermogenic effect of amrinone in healthy men. *Crit Care Med.* , 22 : 1235-1240, 1994.

## Colloque

Réunion annuelle de la Société suisse de médecine intensive

## Fonds extérieurs

- Projet FN: Effets respiratoires et métaboliques des anions métabolisables chez le sujet normal et le sujet agressé
- Soutien de l'industrie: Pharmacocinétique de la tobramycine en dose journalière unique
- Soutien de l'industrie: Effet de l'infusion de solution d'hydroxy-éthyl-amidon à dose élevée sur la coagulation et l'hémorragie après chirurgie cardiaque en CEC
- Financement Roche AG: Phase II, Double-blind, randomized, placebo-controlled study to evaluate the safety and efficacy of 3 different single doses of Ro 45-2081 in the treatment of severe sepsis.

## Relations extérieures

- Société suisse de médecine intensive
- Institut de physiologie, UNIL
- Roche AG

## Distinction

Prix du meilleur travail scientifique décerné par la Société suisse de médecine intensive: Prod'hom G, Leuenberger Ph, Koerfer J, Blum A, Chioléro R. et al, Nosocomial pneumonia in mechanically ventilated patients receiving antacid, ranitidine, or sucralfate as prophylaxis for stress ulcer. A randomized controlled trial. *Ann Intern Med*, 120 : 653-662, 1994.

## Mots-clés

Anesthésiologie, métabolisme énergétique, composition corporelle, éléments traces, fonction digestive, métabolisme de l'eau.  
Bioimpédance

# Service de radiodiagnostic

Faculté de médecine, CHUV, 1011 LAUSANNE

Tél.: 314.45.86 Fax: 314.45.92

**Responsable:** Professeur Pierre Schnyder, po

## Professeurs

ANDEREGG Angela pa  
ESSINGER Axel pa  
HESSLER Christian pa

## Maîtres d'enseignement et de recherche

DUVOISIN Bertrand P.D.  
FOURNIER Dominique  
GUDINCHET François P.D.  
MAEDER Philippe  
USKE Antoine P.D.

## Activités de recherche

**Gestion d'imagerie:** Validation chez l'humain de la détermination échographique du volume ventriculaire droit par résonance magnétique, téléradiologie, apport du CT 3D dans le diagnostic et le traitement des fractures des plateaux tibiaux, segmentation volumique d'images médicales obtenues par résonance magnétique et tomодensitométrie transverse, 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 la distribution du tissu adipeux

**Angiographie:** Sédation et analgésie en radiologie interventionnelle, création d'une banque de données en radiologie interventionnelle

**Sénologie:** Optimization in mammography by using an objective assessment of image quality and patient dose. Study of the feasibility and effectiveness of health, social, economic impact of a mammography breast cancer screening program. Enquête pour mesurer l'anxiété provoquée par le programme de dépistage et enquête auprès des non répondantes

### Radiologie O.R.L.

**Radiologie pédiatrique:** Echographie-Doppler: Etude des index de pulsatilité et de résistivité rénaux chez les enfants prématurés en détresse respiratoire. Etude des vessies instables par échographie endorectale. Etude échographique et écho-Doppler des implants de collagène intravésicaux sous-muqueux (SCIN). IRM: Etude rétrospective par IRM de la pneumatisation des sinus paranasaux chez l'enfant de 0 à 16 ans. Etude IRM du suivi chez les patients opérés pour tétralogie de Fallot. Minéralométrie (DEXA): Etude minéralométrique des patients présentant un retard de croissance intrautérin : comparaison avec les patients prématurés. Etude de la composition corporelle corps entier-membre chez les adolescents obèses. Radiologie standard: Evaluation radiologique des nouveau-nés présentant une hypertension pulmonaire dans les premiers jours de vie. Evaluation des clichés effectués au lit du malade dans une unité de soins intensifs pédiatriques.

**Neuroradiologie:** Electrothrombose des anévrismes cérébraux par le système GDC. Corrélation tridimensionnelle IRM- neuropathologie des dégénérescences fasciculaires cérébrales.

**Echographie Doppler:** US Doppler et colique néphrétique. Immunisation active spécifique à l'aide de peptide Mage 1 et 3 administrés par voie intraganglionnaire à des patients HLA-A1 atteints de mélanome malin exprimant les gènes Mage 1 et 3.

## Publications

- Chapuis L., Gudinchet F.**, Meso-atrial shunt for Budd-Chiari syndrome. in: *Year Book of Diagnostic Radiology*, Ed. Mosby, 1994
- Derighetti M., de Tribolet N., Maeder P.**, Revue de la littérature sur les décompressions microvasculaires lors d'hémispasme facial et de névralgie du trijumeau. *Médecine & Hygiène* 1994; 52:1173-8
- Duvoisin B., Doyon D.**, IRM de l'articulation temporomandibulaire, in : *Imagerie par Résonance Magnétique*. D. Doyon, E.-A. Cabanis, M. Laval-Jeantet, J. Frija, D. Pariente, I. Idy-Parente. Masson, Paris, 1994; 271-275 et 275-280.
- Duvoisin B.**, Dose délivrée aux organes critiques lors d'investigations radiologiques d'une sinusite chronique. *J Cireol* 1994; 11: 12-13
- Duvoisin B.**, Suivi des carcinomes gynécologiques par tomодensitométrie et imagerie par résonance magnétique. *Revue Médicale de la Suisse Romande* 1994; 114: 787-788
- Duvoisin B., Nadas S., Gudinchet F., Raimondi S., Schnyder P.**, Bilan radiologique de la sinusite chronique : doses délivrées par les clichés conventionnels et la tomодensitométrie. *Les Cahiers d'ORL*. 29 (8), 273-275, 1994
- Duvoisin B., Schnyder P.**, Do abnormalities of the frontonasal duct cause frontal sinusitis? A CT study in 198 patients, in: *Year Book of Neuroradiology*; chapter Head and Neck. A.G. Osborn, J.M. Erkrige, R.H. Harsberger, R.E. Grossman. Mosby, St-Louis, 1994 : 324-426
- Essinger A., Doenz F.**, Angiographie interventionnelle des artères des membres inférieurs. *Médecine & Hygiène* 1994; 2033: 1530-1533
- Fournier D., Dey C., Hessler C.**, Gas in the Gallbladder Due to Duodeno-Cholecystic Fistula : A Rare Complication of a Penetrating Duodenal Ulcer. Sonographic Findings with CT Correlation. *J Clin Ultrasound* 1994 (oct); 22: 506-509
- Fournier D., Doenz F.**, Sonographic evaluation of ureteral stent patency using color Doppler imaging. *AJR* 1994 (July); 163 : 225
- Fransen P., Favre J., Maeder P., Fankhauser H.**, Lhermitte-Duclos disease. *J Clin Neuroscience* 1994; 1 (4): 274-276
- Goy J.J., Essinger A., Schindler A.M.**, Bronchopneumopathie chronique obstructive, valvulopathie mitrale et insuffisance cardiaque globale. *Revue Médicale de la Suisse Romande* 1994; 114: 175-182
- Gudinchet F.**, Apport de l'imagerie diagnostique dans la problématique de l'asthme de l'enfant, *Revue médicale de la Suisse Romande* 1994; 114, 223-6.
- Gudinchet F., Meuli R., Regazzoni B.**, Compensatory renal growth in children and Adults studied by Doppler sonography. *J. Clin Ultrasound* 22:11-15, 1994
- Hessler C.**, Surveillance des seins après traitement d'un cancer mammaire. *Revue médicale de la Suisse romande* 1994; 114 : 785.
- Mayor B., Schnyder P., Giron J., Landry M., Duvoisin B., Fournier D.**, Mediastinal and hilar lymphadenopathy due to pneumocystis carinii infection in AIDS patients: CT features. *J Comput Assist Tomogr* 18, 408-411, 1994
- Nadas S., Duvoisin B., Raimondi S., Schnyder P.**, Dose délivrée aux organes critiques lors d'investigations radiologiques d'une sinusite chronique. Comparaison entre la TDM et les radiographies standards. *J Radiol*. 4, 217-219, 1994,
- Nadas S., Gudinchet F., et al.**, Predisposing factors in obstetrical fractures, in: *Year Book of neonatal and Perinatal medicine*, Ed. Mosby, 1994
- Pélissier S., Duvoisin B., Fontollet C., Monnier P.**, Apport de l'imagerie par résonance magnétique et de la tomодensitométrie dans les cancers avancés de la cavité buccale. *J Radiol* 1994; 75: 577-583
- Schnyder P., Duvoisin B.**, Diverticular disease of the colon: conventional radiology, in: *Margulis and Burhenne's Alimentary Tract Radiology*, fifth edition. P.C. Freeny, G.W. Stevenson. Mosby, St-Louis, 1994; 730-749
- Thiébaud D., Burckhardt P., Melchior J., Eckert P., Jacquet A.-F., Schnyder P., Gobelet C.**, Two years' effectiveness of intravenous pamidronate (APD) versus oral fluoride for osteoporosis occurring in the postmenopause. *Osteoporosis Int*. 4, 76-83, 1994
- Tribolet N., Maeder P.**, Revue de la littérature sur les décompressions microvasculaires lors d'hémispasme facial et de névralgie du trijumeau. *Médecine & Hygiène* 1994; 52:1173-8
- Wicky S., Mayor B., Cuttat J.-F., Schnyder P.**, CT-guided localizations of pulmonary nodules with methylene blue injections for thoracoscopic resections. *Chest* 106, 1326-1328, 1994

## Thèse

T. Karaaslan: Traumatic chest lesions in patients with severe head trauma: a comparative study with CT and conventional chest radiographs

## Fonds extérieurs

- Fondation pour le dépistage du cancer du sein: Study of the feasibility and effectiveness of health, social, economic impact of a mammography breast cancer screening program
- Fondation pour le dépistage du cancer du sein et Fondation Muschamp: Enquête pour la mesure de l'anxiété provoquée par le programme de dépistage
- Fondation pour le dépistage du cancer du sein et Fondation pour la promotion de la santé: Enquête auprès des non-répondantes
- Fonds de recherche UNIL-EPFL: Segmentation volumique d'images médicales obtenues par IRM et tomодensitométrie transverse
- Financement de Bracco research, Carouge /EPFZ: Development and evaluation of implantable polymeric biomaterials for endoluminal repair of vascular lesions.

### **Relations extérieures**

- Institut de microtechnique, Département d'électricité, Laboratoire de traitements des signaux, EPFL
- Ecole d'ingénieur du Locle
- Service de radiologie, Hôpital cantonal universitaire de Genève
- Hôpital Lariboisière, Paris
- Divers services de radiologie étrangers

### **Mots-clés**

Anévrismes cérébraux, angiographie, dépistage cancer, échographie Doppler, images médicales, mammographie, neuroradiologie, radiologie pédiatrique, sénologie, sphère ORL.  
IRM, CT, reconstructions 3D, sténéotaxie

# Service de radio-oncologie

Faculté de médecine, CHUV, 1011 LAUSANNE

Tél.: 314.46.46/39.61 Fax: 314.46.44/39.85

**Responsable:** Professeur René-Olivier MIRIMANOFF, po

**Maître d'enseignement et de recherche**  
DOUGLAS Pelham

## Activités de recherche

### Recherche clinique:

*Etudes européennes EORTC: Participation active aux recherches concernant les cancers du sein, prostate, tête et cou et cerveau (étude glioblastome)*

*Etude de "dummy run" en radiophysique de l'EORTC. Autres études coopératives internationales: participation active aux groupes Pediatric Oncology Group et Groupe Allemand Hodgkin's Disease.*

*Etudes coopératives suisses: Participation active au Proton User's Group of Switzerland*

*Etudes régionales: participation au groupe GOTHA (cancer du poumon) et aux études régionales GE-LA: cancer vessie, antiémétiques en RT.*

*Etudes locales: Cancers ORL, rectum*

*Etudes rétrospectives: Cancers gynécologiques, rétinoblastome, métastases choroidiennes, "the rare cancer network"*

**Recherche expérimentale:** Radiobiologie cellulaire: études de modifications de la radoréponse: AZT, DDC, d4T, Budr, Iudr, MDL. Etude de cinétique cellulaire: étude internationale Tpot - NCI + 92-0045. Etude ARCON: étude de radiosensibilisation de glioblastomes chez la souris nue.

**Recherche en radiophysique:** Etude de comparaison de distribution de dose photon/proton.

## Publications

**Bonnefoi, H., Zulian, G., Mirimanoff, R.O., Mermillod, B., Alberto, P.** Priming low-dose chest radiotherapy followed by chemotherapy for limited small cell lung cancer. *Annals of Oncology*, 771-772, 1994.

**Coucke, P.A., Sartorelli, B.** Efficacité de la radiothérapie pour le traitement des récives en gynécologie oncologiques. *Rev. Med. Sui. Rom.* 114: 799-804, 1994.

**Delaloye, J.F., Cuttat, J.F., Coucke, P.A., Douglas, P., Mirimanoff, R.O., de Grandi, P.** Silicone Tissue Expander prostheses (STEP) and polyglycolic-acid mesh to protect the small bowel during radiation therapy for carcinoma of the cervix. *Br. J. Obstet. Gynecol.* 101: 541-542, 1994.

**Grangier C., Coucke, P.A., Baur, A., Guillemin, C., Mirimanoff, R.O.** Primary cerebral lymphoma: a retrospective study of 27 cases. *Strahlentherapie und Onkologie* 4: 206-212, 1994.

**Green, M.R., Cos, J.D., Ardizzoni, A., Arriagada, R., Bureau, G., Darwish, S., Deneffe, G., Fukuoka, M., Jopseph, D., Komaki, R., Mirimanoff, R.O., Mornex, F., Palazzi, M., Pastorino, U., Pavy, J.J., Postmus, P., Roth, J., Rubin, P., Nagahir, S., Saunders, M., Stout, R., Sutedja, T., Trovo M.G.** Endpoints for multimodal clinical trials in stage III non-small cell lung cancer: a consensus report. *Lung Cancer* 11 (S3), 11-13, 1994.

**Guillemin, C., Raimondi, S., Rosset, A., Coucke, P.A., Lejeune, F., Mirimanoff, R.O.** L'hyperthermie, une modalité oncologique pluridisciplinaire. *Méd. et Hyg.* 52 : 1720-1722, 1994.

**Mirimanoff, R.O.** Concurrent chemotherapy and radiotherapy in locally advanced non-small-cell lung cancer: A review. *Lung Cancer* 11: 79-99, 1994.

**Mirimanoff, R.O., Rubin P., Cox, J.P., Gandara, D., Grunenwald, D., Hazuka, M., Jassem, J., Komaki, R., Mattsen, Kl., Mc Donald, S., Mornex, F., Palazzi,**

**M., Pavy, J.J., Reboul, f., Shaw, E., Storme, G., Stout, R., Sutedja, T., Trovo, M.G., Vokes, E., Zanelli, G.** Concomitant and alternating radiation therapy (RT) and chemotherapy (CT) in inoperable, M0, non-small cell lung cancers (NSCLC): a consensus report. *Lung Cancer* 11 (S3): 5-8, 1994.

### Colloques

- Réunion semi-annuelle du groupe de radiothérapie de l'EORTC
- Colloques GE-LA

### Thèse

Christian Grangier: Primary cerebral lymphoma, a retrospective study of 27 cases

### Fonds extérieurs

- NCI + 92-0045, Fondation San Salvatore, Ligue suisse contre le cancer, Loterie Romande: Projet Tpot-cinétique cellulaire
- Fondation Radiobiologie 2000, fonds du Service de radio-oncologie: Projets de modifications de radioréponse
- Fond du Service de radio-oncologie: Projet ARCON-souris nues

**Worreth, M., Tevæarai, H., Douglas, P., Givel, J-C., Chapuis, G.** Complications intestinales tardives de la radiothérapie du petit bassin: *Med. et Hyg.* 52: 17581762, 1994.

### Relations extérieures

- CRC Gray Laboratory, Northwood, UK
- Institut de radiobiologie Zürich/Villigen
- PSI-Villigen
- Proton User's Group of Switzerland

### Equipements

Simulateur, accélérateurs linéaires, appareil de télécobalt, radiothérapie de bas voltage, irradiateur, TPS, Cytomètre de flux, "cell sorteur"

### Distinction

Dr Ph. Coucke: Prix de la meilleure présentation Eurocancer 1994 pour le travail: "Comparaison entre différentes modalités d'irradiation pour carcinome de larynx et de l'hypopharynx"

### Mots-clés

Radio-oncologie, radiobiologie, cinétique cellulaire, modificateurs de la radio-réponse

# Division autonome de médecine nucléaire

Faculté de médecine, CHUV, 1015 LAUSANNE

Tél.: 314.42.47/65 Fax: 314.42.49 E-mail: ABISCHOF@ULYS. UNIL. CH

**Responsable:** Dr Ariane BOUBAKER, Médecin-chef ad intérim (depuis 1.9.94)

**Professeur**  
DELALOYE Bernard  
**Privat-docent**  
BUCHEGGER Franz

po

**Maître d'enseignement et de recherche**  
BISCHOF DELALOYE Angelika PD  
**Chercheurs**  
GALMICHE Marie  
VOGEL André

## Activités de recherche

**Oncologie:** 1) Place de l'immunoscintigraphie aux anticorps monoclonaux anti-CEA dans le diagnostic précoce de la récurrence et/ou de métastases après résection d'un carcinome colorectal. 2) Immunoscintigraphie à l'aide d'un anticorps monoclonal humain marqué par le Tc-99m dans la détection de récurrences ou de métastases du cancer colorectal (Etude multicentrique). 3) Protocole préliminaire à une radioimmunothérapie I: Etude de la biodistribution et biocinétique d'un anticorps monoclonal anti-CEA marqué par le cuivre-67. Estimation de la dose délivrée en vue d'une radioimmunothérapie. 4) Protocole préliminaire à une étude de radioimmunothérapie II. Question de la voie d'administration des anticorps. 5) Etude phase I-II de radioimmunothérapie des cancers colorectaux disséminés avec des fragments F(ab')<sub>2</sub> d'anticorps monoclonaux anti-CEA marqués par l'iode-131. 6) Effect of combined IL-3 and IL-11 in irradiated mice. 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) 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.

**Gastroentérologie:** 1) Effet de la fédotozine sur la chémosensibilité intestinale chez les volontaires sains. 2) Effet du tetrahydropyridazinone (THL, RO 18-0647) sur la vidange gastrique et la sécrétion pancréatico-biliaire chez l'homme.

**Cardiologie:** 1) Etude simultanée de la perfusion myocardique (MIBI SPECT) et des troubles de la cinétique segmentaire chez des patients suspects de maladie coronarienne.

**Hématologie:** 1) Recherche sur la vitamine B12. 2) Effet de l'érythropoïétine recombinante (EPREX) dans l'autotransfusion, notamment chez des patients présentant une hémoglobine basse qui, normalement, ne pourraient pas effectuer ou n'effectueraient que partiellement le programme d'autotransfusion.

## Publications

Bischof Delaloye A., F. Buchegger, A. Smith, P.A. Schubiger, H.R. Maecke, L. Poncioni, M. Gillet, J.P. Mach, B. Delaloye. Cu-67-anti-CEA Mab, a potential therapeutic agent: biokinetic studies in patients with colon carcinoma.

J. Nucl. Med., 35, Proceedings, 101P, 1994

Bischof Delaloye A., F. Buchegger, A. Smith, P.A. Schubiger, H.R. Maecke, L. Poncioni, M. Gillet, J.P. Mach, B. Delaloye. Preliminary evaluation of a Cu-67 labeled anti-CEA-MAb. Nucl.-Med., 33, 65, 1994

**Bischof Delaloye A., B. Delaloye.** Immunoscintigraphy in Cancer Care. *Cancer*, 73, Suppl., 900-904, 1994

**Bischof Delaloye A., F. Buchegger, B. Delaloye.** Le point sur la radioimmunothérapie en 1994. *Imag. Fonct. Métab.*, 18, 299-302, 1994

**Boubaker A., A. Bischof Delaloye, B. Delaloye.** Apport de la scintigraphie à l'In-111-Pentétréotide (OctréoScan) en cas de scintigraphie à la I-123-MIBG négative ou douteuse : à propos de 4 cas. *Schweiz. Med. Wochenschr.*, 124, suppl. 57, 27, 1994

**Buchegger F., C.A. Vogel, A. Bischof Delaloye, B. Delaloye, R.O. Mirimanoff, J.P. Mach.** Complementary therapeutic effect of radiotherapy and radioimmunotherapy demonstrated on human colon carcinoma grafted in nude mice. *Antibody Immunoconj. Radiopharm.*, 7, 73, 1994

**Delabays A., A. Jaussi, A. Bischof Delaloye, J. Claassen, X. Jeanrenaud, L. Kappenberger.** Etude simultanée de la perfusion myocardique et des troubles de la cinétique segmentaire du ventricule gauche par l'échocardiogramme d'effort chez des patients suspects de maladie coronarienne. *Schweiz. Med. Wochenschr.*, 124, suppl. 56, P103, 1994

**Deriaz N., A. Boubaker, A. Bischof Delaloye, D. Berger, N. Genton, B. Delaloye.** Prognostic value of renography in infants with prenatally detected urinary tract dilatation. *Eur. J. Nucl. Med.*, 21, 777, 1994

**Lebtahi N. E., F. Gudinchet, M. Nenadov Beck, A. Bischof Delaloye, B. Delaloye, D. Beck.** Corrélation MIBG/IRM des infiltrations médullaires osseuses (IM) de neuroblastome (NB) sous traitement. *Schweiz. Med. Wochenschr.*, 124, suppl. 57, 27, 1994

**Lind P., A. Bischof Delaloye, W. Becker, H.J. Gallowitsch.** Radioimmunoscintigraphy and Radioimmunotherapy 1994. *Nucl.-Med.*, 56-58, 1994

**Poncioni L., A. Boubaker, M. Simko, A. Bischof Delaloye, G. Chapuis, B. Delaloye.** Preoperative scintigraphic localisation of abnormal parathyroids (PT) in hyperparathyroidism. *Eur. J. Nucl. Med.*, 1994, 21, 733, 1994

**Simko M., A. Boubaker, L. Poncioni, A. Bischof Delaloye, B. Delaloye.** Hyperparathyroidismes: scintigraphie parathyroïdienne, autres méthodes d'imagerie diagnostique et résultats histopathologiques. *Schweiz. Wochenschr.*, 124, suppl. 57, 28, 1994

**Smith A., A. Bischof Delaloye, F. Buchegger, K. Zimmerman, P.A. Schubiger.** Preclinical studies on the Cu-67-labeled Mab35 directed against human colonic carcinoma. *Antibody Immunoconj. Radiopharm.*, 7, 76, 1994

**Smith A., F. Buchegger, A. Bischof Delaloye, P.A. Schubiger.** Pre-clinical evaluation of Cu-67-labelled anti-colon carcinoma monoclonal antibody MAb35. *Nucl.-Med.*, 33, 59, 1994

## Colloques

- Congrès de l'Association européenne de médecine nucléaire: élaboration du programme scientifique
- 3e réunion de la formation continue des sociétés allemandes et autrichiennes et de la section médecine nucléaire de la Société suisse de radiologie médicale
- Sébastien Duenner: La valeur pronostique du premier indice d'accumulation obtenu moins de cinq jours après greffe rénale.
- Chain Achtari: Radioimmunothérapie de métastases hépatiques du cancer colorectal: Influence de divers facteurs sur l'accumulation d'anticorps marqués.

## Thèses

- Maja Hurley Kunz: Evaluation du test au Captopril chez les patients porteurs d'une greffe rénale au CHUV.
- Ariane Boubaker: Immunoscintigraphy with antigranulocyte monoclonal antibodies for the diagnosis of septic loosening of hip prosthesis.
- Lin Quan Sun: Combined radioimmunotherapy and radiotherapy of a human solid tumour grafted in nude mice.
- Nadia Lebtahi Hadj-Djilani: Diagnosis and follow-up of neuroblastoma by <sup>123</sup>I-MIBG, bone scan and influence of histology.
- Pascal Jover: L'apport du Technégas dans le diagnostic scintigraphique de l'embolie pulmonaire.
- Nicolas Deriaz: La valeur pronostique de la scintigraphie rénale chez les nouveaux-nés présentant une dilatation du tract urinaire détectée in utero.
- Laurent Poncioni: Localisation scintigraphique préopérative de parathyroïdes anormales dans l'hyperthyroïdisme.
- Projet FN: Place de l'immunoscintigraphie aux anticorps monoclonaux anti-CEA dans le diagnostic précoce de la récurrence et/ou de métastases après résection d'un carcinome colorectal
- Société Pharmaceutique AKZO/Organon Teknika: L'immunoscintigraphie à l'aide d'un anticorps monoclonal humain marqué par le Tc-99m dans la détection de récurrences ou de métastases du cancer colorectal
- FNRS, Ligue Suisse contre le Cancer, Paul Scherrer Institut: Protocole préliminaire à une radioimmunothérapie I. Etude de la biodistribution et biocinétique d'un anticorps monoclonal anti-CEA marqué par le Cuivre-67. Estimation de la dose délivrée en vue d'une radioimmunothérapie.
- FNRS, Ligue Suisse contre le Cancer: Protocole préliminaire à une étude de radioimmuno-thérapie II. Question de la voie d'administration des anticorps.
- FNRS, Ligue Suisse contre le Cancer: Etude phase I-II de radioimmunothérapie des cancers colorectaux disséminés avec

des fragments F(ab')<sub>2</sub> d'anticorps monoclonaux anti-CEA marqués par l'Iode-131.

- 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
- Jouveinal Fresne, Paris: Effet de la fédotozine sur la chémosensibilité intestinale chez les volontaires sains.
- Hoffman La Roche, Bâle: Effet du tetrahydrolipstatin sur la vidange gastrique et la sécrétion pancréatico-biliaire chez l'homme.

### **Relations extérieures**

- Institut de radiophysique appliquée, Lausanne
- Institut für anorganische Chemie, Bâle
- Paul Scherrer Institut, Laboratoire de Radiopharmacie, Villigen
- AKZO/Organon Technica, Rockville, USA

### **Mots-clés**

Immunoscintigraphie, scintigraphie, radioimmunothérapie.  
Oncologie, vidange gastrique, maladie coronarienne, hématologie, néphrogramme isotopique.

# Laboratoire central de chimie clinique

Faculté de médecine, CHUV, 1011 LAUSANNE

Tél.: 314.52.38/40 Fax: 314.52.66 Email: cbachman@eliot.unil.ch

**Responsable:** Professeur Claude BACHMANN, pa

## Chercheurs

HENRY Hugues

MARKERT Michèle

## Activités de recherche

**Études métaboliques dans le cadre des déficiences héréditaires de la détoxification de l'ammoniac:** Les patients hyperammonémiques souffrant de maladies héréditaires des enzymes du cycle de l'urée montrent des symptômes réversibles et irréversibles. Une recherche portant sur la cause des effets irréversibles de l'hyperammonémie sur le cerveau a montré une augmentation de 3 protéines glycosées dans le foie et le cerveau de rats. Les études s'orientent donc vers une recherche systématique des changements de l'expression des protéines sous hyperammonémie en utilisant des hépatocytes en culture et en analysant l'ARN par differential display.

**Protéines de la phase aiguë: expression des gènes dans les cellules HepG2:** Les changements de l'expression des protéines de la phase aiguë induites par l'IL1 $\beta$  et l'IL6 dans les cellules HepG2 ont été évaluées par électrophorèse bidimensionnelle et par "differential display reverse transcriptase". Analyse de l'électrophorèse: l'IL1 $\beta$  et l'IL6 modulent principalement la quantité de protéines, à côté d'un effet limité sur la répression ou l'induction des protéines. L'effet différentiel des interleukines est plus prononcé sur les protéines sécrétées. "Differential display": obtention d'une empreinte pour les transcrits de RNA analogue à l'électrophorèse, comparaison de l'expression des protéines. Ces résultats seront utilisés pour évaluer si les résultats du modèle hyperammonémique proviennent d'effets spécifiques de l'augmentation de l'ammoniac ou de la réaction inflammatoire.

**NADPH oxidase du neutrophile humain: caractérisation de(s) voie(s) de transfert du signal**

## Publications

**Bachmann C.** Aminosäuren und organische Säuren. Klinisch-chemische Urindiagnostik. Ed. J.P.Colombo, 1994, pp.191-196

**Bachmann C., Boulat O., Meyrat B.J., Colombo J.P., Pilloud P.** Pittfalls in amino acid and organic acid analysis: 3-hydroxypropionic aciduria. *Eur J Pediatr* 153 (suppl.1), 523-526, 1994

**Bachmann C., Boulat O.** Automated analysis with computerized information transfer in a University hospital. *J of AOAC Intern*, 77, 774-776, 1994

**Guneral F., Bachmann C.** Age-related reference data of urinary organic acids in a healthy Turkish pediatric population. *Clin Chem* 40, 862-868, 1994

**Laurent T., Markert M., Von Fliedner V., Feihl F., Schaller M.D., Tagan M.C., Chioloro E., Perret C.** CD11b/CD18, adherence and chemotaxis of granulocytes in adult respiratory distress syndrome. *Am Rev Resp Crit Care Med.*, 149, 1534-1538, 1994

**Markert M., Carnal B., Mauël J.** Nitric oxide production by activated human neutrophils exposed to sodium azide and hydroxylamine: the role of oxygen radicals. *Biochem Biophys Res Commun* 199, 1245-1249, 1994

**Roch-Ramel F., Werner D., Guisan B.** Urate transport in brush-border membrane of human kidney. *Am J Physiol* 266, F797-F805, 1994

### **Colloques**

Colloque LC: Traitement de l'hypertension pulmonaire persistante du nouveau-né avec le sulfate de magnésium à haute dose

### **Fonds extérieurs**

- Projet FN: Études métaboliques dans le cadre des déficiences héréditaires de la détoxication de l'ammoniac.
- Projet FN: The NADPH oxidase of human neutrophils: Characterization of signal transduction pathway(s).

### **Relations extérieures**

- Laboratoire central de chimie clinique, HCU, Genève
- EPFL
- Relations dans le cadre du Programme BIOMED II, UE

### **Mots-clés**

NADPH oxidase, NO,  
hyperammonémie, phase aiguë.

# Institut de microbiologie

Faculté de médecine, CHUV, 1011 LAUSANNE

Tél.: 314.23.29 Fax: 314.53.55

**Responsable:** Professeure Heidi DIGGELMANN, po

**Professeur**  
BILLE Jacques

po

## Activités de recherche

**Rétrovirus Mouse Mammary Tumor Virus:** 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, ainsi que des composants génétiques cellulaires affectés par le virus et responsables de la formation de tumeurs.

**Virus HIV:** Le virus du SIDA (HIV) appartient au groupe des rétrovirus complexes appelés lentivirus. Le rôle causal de ce virus dans la pathogenèse 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 morphogenèse 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 de HIV.

**Virus tumoraux à ADN** (étude de HPV16, virus associé à près de 50% des cancers anogénitaux). 1) Influence de E2 sur l'expression de gènes cellulaires; 2) Rôle de E2 dans la différenciation terminale des kératinocytes infectés. 3) Rôle de E1 et de E2 dans la maintenance épisomale de l'ADN viral dans les kératinocytes infectés de façon latente par HPV16.

**Levure pathogène *Candida albicans*:** *Candida albicans* est une des principales levures pathogènes que l'on rencontre en milieu hospitalier. 1) Étude des mécanismes moléculaires de résistance aux antifongiques chez les souches cliniques de *Candida albicans* isolées de patients atteints du SIDA. 2) Facteurs de virulence chez *Candida albicans*, rôle des protéases acides dans la virulence de cette levure.

**Typage moléculaire:** Typage moléculaire de *Listeria monocytogenes* et *Candida albicans*. Validation de nouvelles méthodes de typage.

**Bactériologie clinique:** Développement de nouvelles méthodes de diagnostic.

## Publications

**Bille, J., A. Wenger,** Émergence des résistances aux antibiotiques parmi les coques Gram positif. *Médecine et Hygiène*, 52, 441-448, 1994

**Buetti E.** Stably integrated MMTV LTR DNA requires the octamer motifs for basal promoter activity. *Mol. Cell. Biol.* 14, 1191-1203, 1994

**Buxtorf K., J. Bille,** Evaluation of five screening procedures for the rapid detection of Bacteriuria. *Medical Microbiology Letters*, 3, 401-408, 1994

**Meylan P.** Sous Commission Clinique de la Commission Fédérale sur les Questions Liées au SIDA. Mise à jour sur les expositions au VIH en milieu médical. Mesures générales, chimioprophylaxie, déclaration. *Bulletin de l'Office Fédéral de la Santé Publique*, 37:617-630, 1994

**Monod M., Togni, G., Hube, B., D. Sanglard,** Multiplicity of genes encoding secreted aspartic proteases in *Candida albicans*. *Molecular Microbiology* 13 (2) 357-368, 1994

**Sahli R., S. Spuhler.** Identification des papillomavirus génitaux par PCR. *Schweizerische Rundschau für Medizin. Praxis.* 83:619-623, 1994

**Sahli R, P. Beard.** Propagation and purification of polyoma and SV40. In J. E. Celis (ed.), *Cell. Biology: a laboratory handbook*, 1994

**Togni G., Monod M., D. Sanglard,** Acid proteinase secreted by *Candida tropicalis*: Virulence in mice for a proteinase-negative mutant. *J. Med. Vet. Mycol.* 32, 257-265, 1994

**Tritten J. J., D. Beati, R. Sahli, S. Uffer.** Tumeur conjonctivo-palpébrale chez un homme immuno-compétent due au virus du papilloma humain. *Klinische Monatsblätter für Augenheilkunde* 204:453-455, 1994

**Vuffray A., C. Durussel, P. Boerlin, F. Boerlin-Petzold, J. Bille, M. P. Glauser, J.-P. Chave,** Oropharyngeal candidiasis resistant to single-dose therapy with fluconazole in HIV-infected patients. *AIDS.* 8:708-709, 1994

## Thèses

- Stéphane Hulliger: The role of the MMTV orf gene in the transformation of mammary epithelial cells.
- Christoph Cavin: Role of ubiquitous and tissue-specific factors in the regulation of mouse mammary tumor virus transcription.

## Fonds extérieurs

- Projet FN: Interaction of Mouse Mammary Tumor Virus with its host.
- Projet FN: Characterization of molecular interactions occurring during the assembly of the human immunodeficiency virus 1 (HIV-1).
- Projet FN: HPV16 DNA replication in latently infected cells.
- Projet FN: Studies on the mechanisms of tumorigenesis and gene regulation with Mouse Mammary Tumor Virus as an experimental system.
- Office Fédéral de la Santé Publique, Fondation pour la Recherche sur le SIDA: bourse

- Office Fédéral de la Santé Publique, Fondation pour la Recherche sur le SIDA: crédit de recherche et bourse
- Subsidies de la Ligue vaudoise contre le cancer
- Programme national de recherche sur le Sida : Genetics of azole antifungal resistance in yeast isolated from AIDS patients with oral candidiasis
- Office Vétérinaire Fédéral: Typing by macrorestriction analysis of *L. monocytogenes* isolates of animal and human origin closely related to the Swiss epidemic clone.

## Relations extérieures

- Transgène, Strasbourg, France
- Institut Pasteur, Paris, France
- HCU Genève
- Université de Gent, Belgique

## Prestations de services

Bactériologie mycologie, bactériologie spéciale, parasitologie, sérologie, virologie

## Mots-clés

Regulation transcription, superantigen, récepteur, transformation cellulaire. DNA replication, HIV, réplication virale, vecteurs rétroviraux. Molecular Typing, *Listeria*, *Candida albicans*.

# Institut de physiopathologie clinique et service des soins intensifs

Faculté de médecine, CHUV, 1011 LAUSANNE

Tél.: 314.54.26/46.94 Fax: 314.46.92

**Responsable:** Professeur Claude PERRET, po

## Maîtres d'enseignement et de recherche

FEIHL François  
SCHALLER Marie-Denise

### Activités de recherche

#### **Vasoconstriction pulmonaire hypoxique**

Une préparation de petite artère pulmonaire isolée chez le rat a été développée. Elle a une réponse contractile à l'hypoxie, avec une composante endothélium-dépendante dont il a été démontré qu'elle n'est pas médiée par l'endothéline. Cette préparation est exploitée pour examiner les mécanismes par lesquels l'endotoxine de bactéries Gram-négatives interfère avec la VPH.

**Physiopathologie du choc septique:** La génération excessive d'oxyde nitrique (NO) dans le tissu vasculaire est l'un des mécanismes expliquant la dysrégulation vasomotrice qui caractérise le choc septique. L'inhibition de la production de NO pourrait donc constituer une option thérapeutique, avec cependant le risque de perturber les mécanismes de vasomotion physiologiques. De faibles doses d'inhibiteurs de la synthèse de NO ont été utilisés chez des patients en choc septique. Une quasi normalisation du profil hémodynamique a été observée, sans aucun signe supplémentaire de souffrance tissulaire. Un inhibiteur sélectif de l'enzyme responsable de la production excessive de NO dans l'état septique a été testé (But: éviter l'inhibition de la production physiologique de NO).

**Répercussions fonctionnelles de l'hypercapnie permissive lors de ventilation mécanique pour syndrome de détresse respiratoire de l'adulte (SDRA).** But de l'étude: évaluer les répercussions hémodynamiques, cérébrales, métaboliques et rénales d'une hypercapnie aiguë lors de SDRA nécessitant une hypoventilation contrôlée.

**Études et enquêtes:** 1) Cathétérisme artériel pulmonaire en soins intensifs: qu'en connaissent les utilisateurs? 2) Qualité des soins hospitaliers et de la satisfaction globale des patients hospitalisés pour infarctus et angor instable (Vaud-Genève)

### Publications

Feihl F., Perret C., Permissive Hypercapnia: How Permissive Should We Be? Physiological Effects of CO<sub>2</sub> Retention (State of the Art). *Am J Resp Crit Care Med.* 150, 1722-1737, 1994

Feihl F., Physiopathologie de l'embolie pulmonaire, C. Perret et F. Feihl, eds. *Les interactions cardio-pulmonaires*, Arnette Ed., Paris, 1994.

Imsand C., Feihl F., Perret C., Fitting J.-W., Regulation of Inspiratory Neuromuscular Output

During Synchronized Intermittent Mechanical Ventilation, *Anesthesiology*, 80, 13-22, 1994 ~

Laurent T., Markert M., von Fliedner V., Feihl F., Schaller M.-D., Tagan M.-C., Chioloro R., Perret C., CD11B/CD18 Expression, Adherence and Chemotaxis of Granulocytes in Adult Respiratory Distress Syndrome, *Am J Resp Crit Care Med.*, 149, 1534-1538, 1994

Perret C., Feihl F., ICU Management of Pulmonary Embolism, Morpurgo M. eds. *Pulmonary embolism.*

*Lung biology in health and disease*. Marcel Dekker, New York, pp 193-211, 1994

**Perret C., Tagan D., Feihl F.**, *Der Rechterzkatheter in der Intensivmedizin*, 320 pages. Arnette-Blackwell, Berlin, 1994.

**Prod'hom G., Leuenberger Ph., Blondel J., Koerfer J., Blum A., Chioléro R., Schaller M.-D., Perret C., Van Melle G., Siegrist H., Saghafi L., Blanc D., Francioli P.**, Nosocomial Pneumonia in Mechanically

Ventilated Patients Receiving Antacid, Ranitidine or Sucrasulfate as Prophylaxis of Stress Ulcer: A Randomized Study, *Ann. of Internal Medicine*, 120, 653-662, 1994

**Schaller M.-D., Broccard A., Wasserfallen J.-B., Perret C.**, Severe Bronchial Asthma, Proceedings of the 7th European Congress on Intensive Medicine: Ed. Monduzzi, Bologne, pp 253-260, 1994

## Colloque

Réunion romande de Réanimation: colloque de présentations de cas cliniques

## Thèse

Christophe Imsand: Regulation of inspiratory neuromuscular output during synchronized intermittent mechanical ventilation.

## Fonds extérieurs

Projet FN: Effects of Endotoxin on Hypoxic Pulmonary Vasconstriction

## Relations extérieures

- Hôpital cantonal universitaire de Genève

## Distinctions

- Prix de la Société suisse de médecine intensive pour la meilleure communication orale: "Inhibition de la NO Synthase dans le choc septique", par A. Broccard, J.-M. Hurni, F. Feihl, D. Tagan. Ph. Eckert, M.-D. Schaller, C. Perret.
- Prix de la Société suisse de médecine intensive et de la Société suisse d'Infectiologie pour la meilleure publication: "Nosocomial Pneumonia in Mechanically Ventilated Patients receiving Antacid, Ranitidine or Sucrasulfate as Prophylaxis of Stress Ulcer: A Randomized Study"

## Mots-clés

Circulation pulmonaire, choc septique, endotoxine, hypercapnie, médecine intensive, oxyde nitrique (NO), ventilation mécanique

# Division autonome de médecine préventive hospitalière

Faculté de médecine, CHUV, 1011 LAUSANNE

Tél.: 314.53.43 Fax: 314.53.58

**Responsable:** Professeur Patrick FRANCIOLI, po

## Chercheurs

SPINNLER Olivier chargé de recherche  
BLANC Dominique biologiste

## Activités de recherche

- Infection hospitalière: épidémiologie moléculaire, physiopathologie, prévention
- Risques professionnels VIH après exposition à du sang
- Epidémiologie de la maladie de Lyme en Suisse romande
- Etude de Cohorte Suisse VIH
- Endocardite expérimentale

## Publications

Iten A., G. Chapuis, P. Francioli, VIH et Chirurgie, *Med et Hyg.*, 1750-1757, 1994

Auckenthaler R., Francioli P., Gerber A., Regamey C., Vogt M., Zimmerli W., Zwahlen A., Lew D., Consommation des antibiotiques dans les hôpitaux Suisses. Rapport de la Commission des Agents Anti-Infectieux., *Bulletins des médecins suisses*, 75: 91-94, 1994

Blanc DS, Lugeon C, Wenger A, Siegrist HH, Francioli P., Quantitative Antibiogram Typin Using Inhibition Zone Diameters Compared with Ribotyping for Epidemiological Typing of Methicillin-Resistant *Staphylococcus aureus*, *J Clin Microbiol*; 32: 2505-2509, 1994

Bochud P.Y., Calandra Th., Francioli P., Bacteremia due to viridans streptococcus in neutropenic patients: a review, *Am. J. Med.*, 97: 256-264, 1994

Bochud P.Y., Eggiman P., Calandra T., Van Melle G., Saghafi L., Francioli P., Bacteremia Due to Viridans Streptococcus in Neutropenic Patients with Cancer: Clinical Spectrum and Risk Factors, *Clin. Infect. Dis* , 18: 25-31, 1994

Bucher B., Francioli P., Geudelin B., Fritzell B., Lavanchy D., Frei P.C., Immunogenicity of a Recombinant Pre-S2 Containing Hepatitis B Vaccine Compared with that of a Plasma-Derived Vaccine Administered as a Booster., *Eur. J. Clin. Microbiol. Infect. Dis*, 13: 1-6, 1994

Eggimann P., Francioli P., Pathogenèse de l'endocardite infectieuse, *Praxis*; 47: 1303-1308, 1994

Fluckiger U. Moreillon Ph., Blaser J. Bickle M., Glauser M.-P., Francioli P., Simulation of Human Amoxicillin Pharmacokinetics for the Prevention of Streptococcal endocarditis in rats, *Antimicrobial Agents and Chemotherapy*; 38: 2846-2849, 1994

Fluckiger U., Francioli P., Blaser J., Glauser M.P., Moreillon Ph., Role of Amoxicillin Serum Levels for Successful Prophylaxis of Experimental Endocarditis due to Tolerant Streptococci, *J. Infect. Dis* 169: 1397-1400, 1994

Francioli P, Blanc D, Frenk E, Peter O, Praz G, Gern L, Aeschlimann A, Loutan L, Rougemeont A, Lew D., Piqures de tiques: étude réalisée en Suisse romande en 1993, *Bull. OFSP*; 18: 261-265, 1994

Francioli P, Jost J, et la sous-commission clinique de la Commission fédérale sur les questions liées au SIDA, Mise à jour sur les expositions au VIH en milieu médical, *Bull. OFSP*; 37: 617-630; 1994

Francioli P., Ruef Ch., La grippe et le personnel médical, *Swiss-NOSO* ; 1: 9-11, 1994

Iten A., Jost J., Maziéro A., Saghafi L., Ledergerber B., Francioli P., Expositions professionnelles au virus VIH en Suisse jusqu'au 31.12.92, *Bull. OFSP*, 3: 36-43, 1994

Ledergerber B., von Overbeck J., Egger M., Lüthy R., and the Swiss HIV Cohort Study (SHCS), The Swiss HIV Cohort Study: Rationale, organization and selected baseline characteristics, *Soz Präventivmed*; 39: 387-394, 1994

Maziéro A., Francioli P., "SID'Attention" une exposition itinérante, *Infothek*; 5: 26, 1994

**Petignat C., Francioli P.**, Surveillance Epidémiologique des Cathéters Veineux Centraux, *Médecine et Maladies Infectieuses, Réan. Urg.* 3(3bis): 397-400, 1994

**Prod'hom G., Blum A., Francioli P.**, Stress Ulcer Prophylaxis in Ventilated Patients, *Ann Intern Med.*; 121: 816, 1994

**Prod'hom G., Leuenberger Ph., Koerfer J., Blum A., Chiolero R., Schaller M.D., Perret Cl., Spinnler O., Blondel J., Siegrist H., Saghafi L., Blanc D.**

**Francioli P.**, Nosocomial pneumonia in mechanically ventilated patients receiving Antacid, Ranitidine or Sucralfate as prophylaxis of stress ulcer: a randomized study, *Ann Intern Med.*, 120: 653-662, 1994

**Troillet N., Francioli P.**, Pneumonies chez les patients sous ventilation mécanique: physiopathologie et prévention, *Schweiz med Wochenschr*, 124: 236-240, 1994

**Widmer A., Francioli P.**, Infections liées aux cathéters veineux centraux, *Swiss-NOSO* ; 1: 12-14, 1994

### Fonds extérieurs

- Projet FN: Études sur les *P. aeruginosa* avec typisation moléculaire.
- Projet FN: Étude sur l'endocardite expérimentale
- Projet FN: Epidémiologie de la maladie de Lyme
- PNR SIDA: Étude Suisse de Cohorte VIH

### Contrats

- OFSP: Formation et perfectionnement spécifiques au SIDA pour le personnel médical
- OFSP: Mandat Bulletin d'information sur les infections nosocomiales

### Relations extérieures

- Unités d'hygiène hospitalière et Divisions des maladies infectieuses des Hôpitaux universitaires suisses
- Office fédéral de la Santé publique

### Techniques spécifiques

Hygiène hospitalière

### Distinction

- Prix Merck Sharp & Dohme-Chibret SA pour le travail intitulé: nosocomial pneumonia in mechanically ventilated patients receiving Antacid, Ranitidine or Sucralfate as prophylaxis of stress ulcer: a randomized study, publié dans: *Ann Intern Med.* 1994; 120: 653-662
- Prix de la Société suisse de médecine intensive pour le même travail

### Mots-clés

Infections, hôpital, SIDA

**INSTITUTIONS ASSOCIÉES**

---

***INSTITUT LUDWIG***

***ISREC***

***IDHEAP***

# Institut Ludwig de recherche sur le cancer

## Division de Lausanne

Chemin des Boveresses 155, 1066 EPALINGES

Tél.: 692.59.66 Fax: 653.44.74 E-mail: @isrec.unil.ch

**Responsable:** Professeur Jean-Charles CEROTTINI, po à titre personnel

### Professeur

ACHA-ORBEA H.

### Privat-docents

CARREL S.

JONGENEEL C. V.

pa

### Chercheurs

LUESCHER I. F.

MACDONALD H. R.

MARYANSKI J. L.

ROMERO P.

## 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 doués d'une fonction cytolytique. Grâce à la mise au point d'une méthode originale de synthèse de peptides antigéniques photoréactifs, il a été possible d'identifier sur les lymphocytes T cytolytiques l'endroit précis où a lieu la reconnaissance de l'antigène. 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 préciser la nature et la diversité des antigènes reconnus. Les résultats obtenus ont débouché sur l'élaboration d'un protocole clinique d'immunisation "à la carte" de patients atteints de mélanome, basé sur l'utilisation de peptides antigéniques synthétiques. Les travaux réalisés ont fait l'objet en 1994 de 26 publications dans des journaux à politique éditoriale et de 5 articles de revue, dont 18 sont citées dans le présent rapport. Prière de consulter les rapports de l'Institut de biochimie et de l'Institut suisse de recherches expérimentales sur le cancer (ISREC) pour les publications concernant les travaux réalisés en commun. La liste complète des publications et la description des projets de recherche sont présentées dans le rapport scientifique 1994 de l'Institut.*

## Publications

**Albrecht H, Tschopp J and Jongeneel CV.** Bcl-2 protects from oxidative damage and apoptotic cell death without interfering with activation of NF-kB by TNF. *FEBS Letters* 351: 45-48, 1994.

**Andersson M and Acha-Orbea H.** The primary *in vivo* immune response to Mls-1 (*Mtv-7 sag*). Route of injection determines the immune response pattern. *Immunology* 83: 438-443, 1994.

**Blum S, Milesi R, Tratkiewicz J, Olive D, Gallati H, Cerottini JC and von Flidner V.** Rapid induction of cytolytic T cells via CD28 stimulation for cellular

immunotherapy. *Therapeutic Immunology* 1: 143-152, 1994.

**Bommhardt U, Cerottini JC and MacDonald HR.** Heterogeneity in P-glycoprotein (multidrug resistance) activity among murine peripheral T cells: correlation with surface phenotype and effector function. *European Journal of Immunology* 24: 2974-2981, 1994.

**Boon T, Cerottini JC, Van den Eynde B, van der Bruggen P and Van Pel A.** Tumor antigens recognized by T lymphocytes. *Annual Review of Immunology* 12: 337-365, 1994.

**Carrel S, Salvi S, Hartmann F and Rimoldi D.** Recognition of HLA-A1 by murine monoclonal antibodies. *Tissue Antigens* 43: 110-115, 1994.

**Crompton T, Moore M, MacDonald HR and Malissen B.** Double-negative thymocyte subsets in CD3z chain-deficient mice : absence of HSA<sup>+</sup>CD44<sup>-</sup>CD25<sup>-</sup> cells. *European Journal of Immunology* 24: 1903-1907, 1994.

**Held W, Acha-Orbea H, MacDonald HR and Waanders GA.** Superantigens and retroviral infection : Insights from mouse mammary tumor virus. *Immunology Today* 15: 184-190, 1994.

**Held W, Waanders GA, Acha-Orbea H and MacDonald HR.** Reverse transcriptase-dependent and -independent phases of infection with mouse mammary tumor virus: Implications for superantigen function. *Journal of Experimental Medicine* 180: 2347-2351, 1994.

**Held W, Waanders GA, MacDonald HR and Acha-Orbea H.** MHC class II hierarchy of superantigen presentation predicts efficiency of infection with mouse mammary tumor virus. *International Immunology* 6: 1403-1407, 1994.

**Luescher IF, Cerottini JC and Romero P.** Photoaffinity labeling of the T cell receptor on cloned cytotoxic T lymphocytes by covalent photoreactive ligand. *Journal of Biochemical Chemistry* 269: 5574-5582, 1994.

**Lussow AR and MacDonald HR.** Differential effects of superantigen-induced "anergy" on priming and effector stages of a T cell-dependent antibody

response. *European Journal of Immunology* 24: 445-449, 1994.

**Luther S, Shakhov AN, Xenarios I, Haga S, Imai S and Acha-Orbea H.** New infectious mammary tumor virus superantigen with Vb-specificity identical to staphylococcal enterotoxin B (SEB). *European Journal of Immunology* 24: 1757-1764, 1994.

**Ohteki T and MacDonald HR.** Major histocompatibility complex class I related molecules control the development of CD4<sup>+</sup>8<sup>-</sup> and CD4<sup>-</sup>8<sup>-</sup> subsets of natural killer 1.1<sup>+</sup> T cell receptor-a/b<sup>+</sup> cells in the liver of mice. *Journal of Experimental Medicine* 180: 699-704, 1994.

**Romero P, Cerottini JC and Luescher IF.** Efficient in vivo induction of CTL by cell-associated covalent H-2K<sup>d</sup>-peptide complexes. *Journal of Immunological Methods* 171: 73-84, 1994.

**Schook LB, Albrecht H, Gallay P and Jongeneel CV.** Cytokine regulation of TNF $\alpha$  mRNA and protein production by unprimed macrophages from C57Bl/6 and NZW mice. *Journal of Leukocyte Biology* 56: 514-520, 1994.

**Wilson A, Corthésy P, Reichenbach P, MacDonald HR and Nabholz M.** Interleukins (IL)-1 and IL-2 control IL-2 receptor a and b expression in immature thymocytes. *European Journal of Immunology* 24: 1729-1735, 1994.

**Wilson A, Held W and MacDonald HR.** Two waves of recombinase gene expression in developing thymocytes. *Journal of Experimental Medicine* 179: 1355-1360, 1994.

## Fonds extérieurs

- Projet FN: Analysis of the molecular nature and the immunology of minor lymphocyte stimulation (MIs) antigens.
- Bourse START
- Bourse de la Fondation Dr. Max Cloëtta
- Action dans le cadre dU PROGRAMME BIOMED I

## Relations extérieures

- Nombreuses relations internationales
- Collaboration intense avec l'ISREC et l'Institut de biochimie de l'UNIL

## Distinction

Hans Acha-Orbea: bourse START

## Mots-clés

Immunologie, immunothérapie,  
antigène, lymphocyte, cancer

# Institut suisse de recherches ISREC expérimentales sur le cancer

Chemin des Boveresses 155, 1066 EPALINGES

Tél.: 692.58.58 Fax: 652.69.33

**Responsable:** Professeur Bernhard HIRT, po

**Professeurs**

KRAEHNBUHL Jean-Pierre pe  
MACH Jean-Pierre po  
ODARTCHENKO Nicolas pe

**Privat-docent**

SORDAT Bernard

**Chercheurs**

AMATI Bruno  
BEARD Peter  
CERUTTI Peter

GASSER Susan  
HAGENBUECHLE Otto  
IGGO Richard  
QUEHN Lukas  
MIRKOVITCH Jovan  
NABHHOLZ Markus  
NIGG Erich  
SIMANIS ViesturT  
TYRRELL Rex  
WELLAUER Peter

## Activités de recherche

L'ISREC est constitué de 15 différents groupes de recherche impliquant 170 personnes. Il n'est donc mentionné ici qu'un certain nombre d'axes de recherche.

**Développement d'un test pour l'analyse de la protéine codée par le gène suppresseur de tumeurs p53:** Les gènes à analyser sont multipliés et introduits dans des levures spécialement conditionnées. Si le gène est fonctionnel, les levures font des colonies blanches, s'il est muté, la couleur tourne au rouge. Puisque p53 est muté dans plus de 50% des cancers humains, ce test est très souvent utilisé et il permet une analyse de la fonction de p53 relativement rapide.

**Structure et réplication des chromosomes:** Ce sont aussi les levures qui ont permis d'avancer dans l'analyse; puisqu'elles sont haploïdes, l'analyse génétique est facilitée de beaucoup. Il a été possible de caractériser plusieurs protéines essentielles pour la structure des chromosomes. Pour la première fois, la réplication de l'ADN chromosomique a pu être initiée in vitro. Cela est une étape très importante, une porte est ainsi ouverte pour augmenter considérablement les connaissances sur la réplication des chromosomes et donc sur la multiplication des cellules.

**Contrôle du cycle cellulaire:** L'initiation de la synthèse de l'ADN et de la mitose sont toutes les deux sous le contrôle de protéine-kinases spécifiques, c'est-à-dire d'enzymes responsables de la phosphorylation de protéines. L'activité de ces enzymes elle-même est contrôlée par phosphorylation et déphosphorylation et aussi par l'association avec d'autres protéines, notamment des cyclines. Des progrès considérables ont été faits dans la compréhension de ces mécanismes et une série de protéine-kinases impliquées dans le cycle cellulaire ont été identifiées et caractérisées.

**Interleukines et leurs fonctions et mécanismes d'action dans la réponse immunitaire.**

**Effets cancérogènes des rayons ultraviolets sur la peau humaine, mécanismes de défense des cellules contre ces rayons.**

**Etude de l'implication des virus des papillomes (verruës) dans les cancers génitaux pour la compréhension de l'activité cancérogène, et pour le développement d'un vaccin.**

**Fonction essentielle de certaines protéases dans la formation de métastases.** Des essais avec des inhibiteurs de ces enzymes ont pour but de prévenir l'apparition de métastases.

## Publications

**Aguilar F., Harris CC., Sun T., Hollstein M., Cerutti P.,** Geographic variation of p53 mutational profile in nonmalignant human liver. *Science*. 264(5163):1317-9, 1994

**Dang Q., Alghisi GC., Gasser SM.,** Phosphorylation of the C-terminal domain of yeast topoisomerase II by casein kinase II affects DNA-protein interaction. *Journal of Molecular Biology*. 243(1):10-24, 1994.

**Fankhauser C., Simanis V.,** The cdc7 protein kinase is a dosage dependent regulator of septum formation in fission yeast. *EMBO Journal*. 13(13):3011-9, 1994

**Freeman J., Schmidt S., Scharer E., Iggo R.,** Mutation of conserved domain II alters the sequence specificity of DNA binding by the p53 protein, *EMBO Journal*. 13(22):5393-400, 1994.

**Gallant P., Nigg EA.,** Identification of a novel vertebrate cyclin : cyclin B3 shares properties with both A- and B- type cyclins. *EMBO Journal*. 13(3):595-605, 1994.

**Hirling H., Henderson BR., Kühn LC.,** Mutational analysis of the 4[Fe-4S]-cluster converting iron regulatory factor from its RNA-binding form to cytoplasmic aconitase. *EMBO Journal*. 13(2):453-61, 1994

**Keppeler D., Bachmann D., Chan SJ., Berdoz J., Astori M., Sordat B.,** Production of recombinant human procathepsin B in *E. coli* as a fusion protein to glutathione S-transferase. *Journal of Cellular Biochemistry*. 18D:144(S213), 1994.

**Lahm H., Wyneger J., Hertig S., Yilmaz A., Fischer JR., Givel JC., Odartchenko N.,** Secretion of bioactive granulocyte-macrophage colony-stimulating factor by human colorectal carcinoma cells. *Cancer Research*. 54(14):3700-2 1994

**Lüthy R., Xenarios I., Bucher P.,** Improving the sensitivity of the sequence profile method. *Protein Science*. 3(1):139-46, 1994

**Neutra MR., Kraehenbuhl JP.,** Mucosal immunization via M cells for production of protective secretory IgA antibodies [Review]. *American Journal of Tropical Medicine and Hygiene*. 50(5 Suppl.):10-3, 1994.

**Schmidt A., Beermann F.,** Molecular basis of dark-eyed albinism in the mouse. *Proceedings of the National Academy of Sciences of the U.S.A.* 91(11):4756-60, 1994

**Vile GF., Basu-Modak S., Tyrrell R.M.,** Heme oxygenase 1 mediates an adaptive response to oxidative stress in human skin fibroblasts. *Proceedings of the National Academy of Sciences of the U.S.A.* 91(7):2607-10, 1994

**Wilson A., Corthésy P., Reichenbach P., MacDonald HR., Nabholz M.,** Interleukins (IL)-1 and IL-2 control IL-2 receptor *a* and *b* expression in immature thymocytes. *European Journal of Immunology*. 24:1729-1735, 1994.

**Yamada T.,** Caudalization by the amphibian organizer: *brachyury*, convergent extension and retinoic acid. *Development*. 120(11):3051-62, 1994

## Thèses

- San Ming Wang: The biphasic transcriptional response of the IL2Ra gene to IL1 and IL2 reflects a bipartite structure of the 5'flanking region
- Christian Fankhauser: Cytokinesis and its coordination with mitosis in the fission yeast *Schizosaccharomyces pombe* : the roles of cdc7, cdc14 and cdc16
- Nicole Schmitz.: The effects of vertebrate p34cdc2 upon cell cycle progression in the fission yeast *Schizosaccharomyces pombe*
- Harald Hirling: Molecular cloning of iron regulatory factor and characterization as aconitase and RNA-binding protein
- Sonia Barange: Regulation of the expression of genes induced in T lymphocytes upon antigen and interleukin-2 stimulation

## Distinctions

- Susan Gasser: Prix Friedrich Miescher
- Bruno Amati: bourse START du Fonds national

## 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, Human Frontiers Program, Union Européenne.

## Relations extérieures

- Nombreuses relations internationales
- Collaboration intense avec l'Institut Ludwig et l'Institut de biochimie de l'UNIL

## Equipement

Microscopes confocal et électronique

## Mots-clés

Cancer, cycle cellulaire, anti-oncogène

# Institut de hautes études en administration publique IDHEAP

Route de la Maladière 21, 1022 CHAVANNES

Tél.: 691.06.80 Fax: 692.29.15

**Responsable:** Professeur Peter KNOEPFEL, po

## Professeurs

BONVIN Jean-Roger	pe
CHAPPELET Jean-Loup	po
EMERY Yves	po
FINGER Matthias	po
FREIBURGHAUS Dieter	po
GERMANN E. R	po
GILLIAND Pierre	pe
GUALTIEROTTI Antoine	po
HORBER-PAPAZIAN Katia	p suppl.
MADER Luzius	
MANFRINI Pierre-Louis	pe
REY Jean-Noël	pe
SCHWARTZ Jean-Jacques	pe

## Assistants

BENNINGHOFF Martin
BOLOMEY Barbara
BÜRGIN Sylvia
BUSSY Claire
CEDRO Lorenzo
GENTILE Pierre
GOETSCHER Laurent
KISSLING-NAEF Ingrid
MAREK Daniel
PAJOR Ferdinand
POUPA Christine
PRAVATO Serge
ROSSINI Stéphane
SEBASTIANUTTO Daniela
WEIS Katja
ZBINDEN Martin

## Activités de recherche

**Administration suisse et comparée:** Mise sur pied d'une banque de données sur les structures des administrations cantonales. Impact de la démocratie directe sur la politique extérieure de la Suisse. Elaboration d'un manuel sur le système administratif suisse.

**Management public, gestion des ressources humaines:** Etude de l'image du fonctionnaire de bureau: le cas du canton de Genève. Image actuelle du fonctionnaire, facteurs déterminant cette image, stratégies susceptibles de l'améliorer. Quelle distinction est-elle faite entre la perception des fonctionnaires eux-mêmes, du "grand public" et des élus (législatif)?

**Management public, systèmes d'information** Génie organisationnel: structures et processus administratifs, informatique et organisation: concepts, méthodes et outils qui facilitent le développement et l'amélioration des systèmes d'information et d'organisation que possède tout organisme (Business Reengineering).

**Politiques locales:** 1) Répartition des tâches et des charges entre cantons et communes. Critères utilisés pour définir les transferts de tâches et de charges et les processus de négociations. 2) Régionalisation au niveau de l'aménagement du territoire dans le canton de Vaud. Evaluation de l'ouverture des communes à la gestion régionale des problèmes. 3) Analyse des différentes structures existantes ou à venir pour faire face aux tâches politiques publiques.

**Politique publique-environnement:** 1) COST: Analyse des structures politico-administratives pour la gestion appropriée d'interventions environnementales dans le secteur de la circulation routière (Berne, Bâle et Chiasso). 2) Réorganisation de l'administration de l'environnement du canton de St. Gall.

3) *Analyse de processus d'apprentissages dans des politiques publiques: Les cas des études d'impacts dans le domaine d'installations de traitement de déchets, de l'introduction des paiements directs pour des prestations écologiques dans l'agriculture, de la protection de l'air en matière de la circulation routière et des mesures d'économie dans le secteur de la santé.* 4) *Analyse du processus décisionnel concernant la construction - contestée - de l'incinérateur pour déchets spéciaux de l'entreprise Ciba-Geigy à Bâle.*

**Gestion des entreprises publiques:** *Analyse des transformations des entreprises publiques en Europe à l'exemple des PTT; analyse des processus de transformation et d'apprentissage organisationnels.*

**Politiques publiques / Europe:** *Marché libre de l'UE: répartition des compétences entre les niveaux communautaire et national; L'UE comme acteur de politique internationale; Effets de l'intégration économique sur des pays tiers; Histoire de la politique d'intégration de la Suisse.*

**Systèmes d'information et aide à la décision:** *Simulation informatique de textes légaux et réglementaires; Utilisation de méthodes bayésiennes dans le domaine des systèmes experts; Logiciel SAS comme support d'aide à la décision; Suivi en ligne d'estimateurs de modèles de la finance; Evaluation du plan d'enquête relatif au trafic marchandises par route à travers les Alpes.*

## Publications

**Chappelet J.L.**, Didacticiel *LOOP* pour une approche systémique des projets de changement, édité par Sirius Team SA, Lausanne, octobre 1994

**Chappelet J.L.**, Le génie organisationnel existe-t-il? *Compte rendu du 1er Forum de la Fondation pour le génie organisationnel*, Lausanne, 1994

**Chappelet J.L.**, *Nouvelle structure pour l'informatique de gestion*, Rapport du groupe de travail ad hoc, EPFL, mars 1994

**Chappelet J.L.**, Réorganiser ergonomiquement le travail de bureau: l'approche OSSAD, *Ergonomie et Ingénierie*, tome 2, Eyrolles, Paris, p. 29-38, 1994

**Chappelet J.L.**, Un modèle systémique pour conduire les projets de changement, *Les nouvelles réalités du management de projets*, Actes du congrès de la SMP, Fribourg, p 1-12, 1994

**Emery Y.** (Ed.), *Le salaire à la performance dans le secteur public*, Collection de la Société suisse des sciences administratives, n°27, Berne, 1994, 280 p.

**Finger M., Chatterjee P.**, *The Earth Brokers. Power, Politics and Development*. London: Routledge, 191 p., 1994

**Finger M.**, From knowledge to action? Exploring the relationship between environmental experiences, learning and behaviour. *Journal of Social Issues*, vol.50 (3), pp. 141-160, 1994

**Finger M.**, Global Environmental Degradation and the Military. in: Käkönen J. (ed.). *Green Security or Militarized Environment*. Aldershot: Dartmouth Publishing, pp169-192, 1994

**Finger M., Marsick V.**, Jacques Merizov: Auf der Suche nach einer Theorie des Lernens Erwachsener, in: Brugger E., E | R. Egger (eds), *Querdenken. ErwachsenenbildnerInnen des 20. Jahrhunderts*. Wien: Verband Wiener Volksbildung, pp. 46-47, 1994

**Finger M., Princen T., Manno J., Clarck M.**, *Environmental NGOs in World Politics: Linking the Global and the Local*, London: Routledge, 262 p., 1994

**Finger M., Rey J. N.**, Les défis de la poste. Lausanne, *Loisir et pédagogie*, 140 p., 1994 (existe en version allemande).

**Freiburghaus D. (ed.)**, *Die Kantone und Europa*. Haupt Bern 1994, 346 p.

**Germann R.E.**, La diplomatie référendaire de la Suisse dans l'Europe transnationale. In: Y. Papadopoulos (éd.), *Présent et avenir de la démocratie directe*. Georg, Genève, pp. 111-119, 1994

**Germann R.E.**, Staatsreform. Der Uebergang zur Konkurrenzdemokratie. *Haupt*, Bern, 215 p., 1994

**Goetschel L.**, *Gegen eine forcierte Militarisierung: Der Beitrag der EU zur europäischen Sicherheit*, *Europäische Rundschau*, 1/95, pp. 83-92.

**Hober-Papazian K. e. a.**, directeurs régionaux et dossiers régionaux: perceptions de leur utilité et des modalités de leur réalisation, Lausanne: IDHEAP, 1994

**Hober-Papazian K. e. a.**, *Du conflit à la coopération ou les nouvelles modalités de la gestion des projets urbains. Rapport de synthèse*. Programme national de recherche "Ville et transport" (PNR 25), 1994

**Hober-Papazian K., Benninghoff M.**, Du plan comptable de la répartition des tâches et des charges au rendez-vous manqué des réformes: quatre cantons suisses sur la sellette, Working paper, 7ème Colloque International de la Revue "Politiques et management public", Montréal, 1994

**Kissling-Naef I., P. Knoepfel**, Politikorientierte Lernprozesse: Konzeptuelle Ueberlegungen, in W. Bussmann (éds.), *Lernen in Verwaltungen und Policy-Netzwerken*, Coire/Zurich, p. 99-130, 1994

**Knoepfel P., Ch. Baitsch, A. Eberle**, Schlussbericht der Vorstudie zur Ueberprüfung der Aufbauorganisation des Amtes für Umweltschutz des Kantons St. Gallen, Lausanne/St. Gallen, 20.4.1994 (miméo), 79 p.

**Knoepfel P.**, Chancen und Grenzen des Kooperationsprinzips in der Umweltpolitik, OIKOS, Umweltökonomische Studenteninitiative an der HSG (éds.), *Kooperationen für die Umwelt - Im Dialog zum Handeln*, Coire/Zurich (Rüegger), 1004, p. 65-92 (traduction française = Cahier de l'IDHEAP n° 129)

**Knoepfel P., M. Benninghoff**, Le partenariat public-privé dans la politique de gestion des déchets, in: J. Ruegg, St. Decoutère, N. Mettan (éds), *Le partenariat public-privé. Un atout pour l'aménagement du territoire et la protection de l'environnement?*, Lausanne

(Presses polytechniques et universitaires romandes), p. 97-128, 1994

**Knoepfel P., R. Imhof, W. Zimmermann,** Massnahmepläne zur Luftreinhaltung, wie sich Behörden beim Umweltschutz arrangieren, Schweizerischer Nationalfonds zur Förderung der wissenschaftlichen Forschung, Abt. Nationale Forschungsprogramme, Nationales Forschungsprogramm "Stadt und Verkehr", Bericht n°57, Zurich, 1994 (XXV + 391 p.).

**Knoepfel P., U. Zuppinger,** Chapter Five the Siting of the Special Waste Incineration Plant in Basle (Switzerland), in: B. Dente, P. Fareri (éds), *Deciding about Waste Facilities Siting Lessons from Cases of Success in Seven European Countries. Final Report*, Contract ERDEV 5VCT920135) and Supplementary Agreement ERBCIDPDCT930041, Commission of the European Communities - DG XII, 1994, p. 102-123.

**Knoepfel P., U. Zuppinger,** Usine d'incinération de déchets spéciaux à Bâle, Suisse. Etude de cas, Lausanne (IDHEAP/Urbaplan), août 1994.

**Knoepfel P.,** Von der konstitutionellen Konkordanz über administrative Konsenslösungen zum demokratischen Dezisionismus - Zur Vielfalt von Verhandlungsarrangements in Konfliktlösungsverfahren in der Schweiz, in: A. Dally, H. Weidner, H.-J. Fietkau, (éds), *Mediation als politischer und sozialer Prozess, Loccum Protokolle 73/93*, Evangelische Akademie Loccum, p. 145-182, 1994.

**Knoepfel P.,** Zur Wirksamkeit des heutigen Umweltschutzrechts, in: *Umweltrecht in der Praxis/Le Droit de l'environnement dans la pratique*, Vereinigung für Umweltrecht, Zurich, vol. 8(4), pp.201-236, 1994

**Poupa C.,** Réinventer le gouvernement grâce aux technologies de l'information, Bulletin IDHEAP, n°43, 1994

**Zbinden M.,** Die Unterschiede in der Perzeption der europäischen Integration zwischen der Deutschschweiz und der Romandie, in: *Traverse. Zeitschrift für Geschichte*, 3/94, pp. 40-61.

## Colloques

- La rémunération à la performance dans le secteur public en Suisse
- Forum de la Fondation pour le génie organisationnel
- Symposium de la SAGUF (Schweizerischen Akademischen Gesellschaft für Umwelt und Oekologie), Aarau : Wertwandel und Oekovisionen.
- L'élargissement de l'Union européenne. Conséquences pour la politique d'intégration de la Suisse.

## Fonds extérieurs

- Programme COST, Clean air for European Cities-CITAIR: Analyse des structures politico-administratives pour la gestion appropriée des interventions environnementales dans le secteur de la circulation routière dans les villes de Berne, Bâle et Chiasso.
- Projet FN: Processus d'apprentissage dans les politiques publiques.
- Projet FN: Evaluation des effets des plans des mesures en matière de circulation routière dans quelques agglomérations suisses
- Direction des Travaux publics du canton de St. Gall: Réorganisation de l'administration de l'environnement du canton de St. Gall
- Projet FN: Processus décisionnels concernant l'incinérateur pour déchets spéciaux de Ciba-Geigy à Bâle
- Projet COST, Office fédéral de l'environnement, des forêts et du paysage (OFEFP): Protection de l'air dans les villes
- Programme prioritaire, FN: Apprentissage organisationnel en matière d'environnement.

## Mandats

- Associations cantonales des communes et des secrétaires communaux: Analyse des différents types de collaboration intercommunale dans les cantons romands.
- Canton de Vaud: Groupe de travail Organisation et fonctionnement du Conseil d'Etat et de ses services.
- Cantons de Genève et Vaud: Expertise pour le projet de nouveaux systèmes de rémunération pour la fonction publique
- Comité de candidature de Sion-Valais aux XIXe Jeux Olympiques d'hiver 2002: Supervision de rédaction et publication du livre de candidature
- EPFL: Réorganisation du service informatique de gestion
- Service de contrôle administratif du Conseil fédéral: Consultations
- Service de l'aménagement du territoire du canton de Vaud: Evaluation de la perception du plan directeur régional
- Conseil permanent du canton de Soleure pour les affaires européennes
- Conseil permanent de «Energie 2000»
- Réalisation du manuel «Administration publique en Suisse»

## Relations extérieures

- Association romande pour la qualité totale
- Bureau du Comité de recherche "Public Policy Analysis" de l'IPSA
- CEAT, Lausanne
- Colombia University, USA
- Comité olympique de centenaire, CIO
- Conseil scientifique de l'Institut européen d'Administration Publique de Maastricht
- Faculté des sciences économiques et sociales, Université de Genève
- HSG St Gallen

- Institut für Wirtschaft und Ökologie, HSG St. Gallen
- Istituto per la ricerca sociale (IRS), Milano
- Réseau "politiques de l'environnement" de la European Science Foundation
- Syracuse University, USA
- Université de Barcelone
- Université de Tours
- Universités de Berne, Genève, Zürich, Fribourg
- Wissenschaftszentrum Berlin für Sozialforschung GmbH (WZB)
- «Swiss Chapter» du Center for European Policy Studies à Bruxelles
- Groupe «Vieillissement et protection sociale» du Conseil de l'Europe

### **Techniques spécifiques**

BADAC: Banque de données sur les structures des administrations cantonales, logiciel INGRES sous UNIX

### **Mots-clés**

Administration suisse.  
Fonctionnaire, rémunération, image.  
Management public, du sport, de projet, systèmes d'information.  
Autonomie communale, politiques locales.  
Environnement, aménagement du territoire, politiques publiques.  
Gestion d'entreprises publiques, dérégulation, apprentissage organisationnel

