

-  **Jean-Marc Rapp,**
Recteur
-  **Jacques Diezi,**
Vice-Recteur
Affaires étudiantes et relations internationales
-  **Walter Wahl,**
Vice-Recteur
Recherche, formation postgrade et continue
-  **Maia Wentland Forte,**
Vice-Recteur
Finances, informatique et statistiques
-  **Jörg Winistörfer,**
Vice-Recteur
Enseignants et Bâtiments



Université de Lausanne
Bâtiment du Rectorat et de
l'Administration centrale (BRA)
CH-1015 Lausanne

Tél. 021/692 11 11
Fax 021/692 20 15
www.unil.ch



Rapport d'activité



Table des matières

AVANT-PROPOS	1
Le mot du Recteur	1
Le mot du Président du Sénat	1
VISUALISER L'Université en chiffres	3
INNOVER Le programme «Sciences, Vie, Société»	5
APPRENDRE L'enseignement universitaire	8
Entrer à l'UNIL	9
Dans les Facultés	10
Soutenir l'enseignement	12
Etudier en dehors de Lausanne	14
DECOUVRIR La recherche à l'Université	16
Les sciences bibliques sur le web	17
La police scientifique se transforme	18
Archéologie de l'image en mouvement	19
Parcours de vie	20
Former à la maîtrise des risques financiers	21
Une mauvaise herbe exemplaire	23
Comprendre les mécanismes du diabète	24
VIVRE L'Université au quotidien	27
Travailler au féminin	27
Sortir	27
Se dépenser	28
Loger	29
ANTICIPER L'Université de demain	31
PERSONALIA Les distinctions en 2001	33

01 >

> 02

janvier-février > Cours public de l'Université sur le plaisir

5 avril > La Conférence universitaire suisse distribue 50 mio aux Universités pour leurs projets de recherche

> Retraite de **Giovanna et Aldo Panigas**, gérants des restaurants universitaires depuis plus de 25 ans



septembre > Ouverture du chantier du Collège propédeutique 2

janvier

février

mars

avril

mai

juin

juillet

août

septembre

octobre

novembre

decembre

12-18 mars > L'UNIL participe à la Semaine internationale du cerveau

1er février > Création d'un Bureau de l'égalité des chances



24-25 janvier > Journées des gymnasiens. Invités pour la deuxième fois depuis 1989, plus de 300 gymnasiens alémaniques ont participé.

10 juin > Référendum sur l'avenir de l'Ecole de pharmacie



5-11 mai > Festival Sciences et Cité

10 juillet > Séance d'ouverture des cours de vacances



27 octobre > Dies Academicus

22 octobre > Rentrée universitaire 2001

mai > Festival de théâtre universitaire à la Grange de Dorigny

1er octobre > Rapport du Rectorat au Conseil d'Etat sur l'avenir de l'Université

La Section de chimie rejoint les rangs de l'EPFL

Huit des dix projets IRIS débutent

6 oct. - 30 déc. > Exposition à l'Espace Arlaud consacrée à la villa gallo-romaine d'Orbe; les fouilles sont effectuées par des étudiants de l'UNIL



Clients

Maia Wentland Forte, Vice-Recteur
Nathalie Janz, Adjointe SVS

Projet

Centre AudioVisuel (Floriane Guignet)

Rédaction

Service de presse
Services administratifs et facultés

Photos

Silvano Prada (CAV)

Design

feLume.ch

Impression

MTL (Fribourg)
2500 exemplaires

Copyright © 2002 Université de Lausanne

AVANT-PROPOS

Le mot du Recteur

Destiné à une large diffusion, ce Rapport d'activité veut donner, sous une forme condensée et plus accessible, l'essentiel des informations fournies aux autorités dans le rapport annuel officiel établi selon les règles régissant l'Université.

Ici, notre propos est de rappeler au public, aux étudiants actuels et futurs et à leurs parents, que l'Université de Lausanne est une institution extrêmement vivante et foisonnante d'activités multiples et variées, qui se déclinent en mots simples: visualiser, innover, apprendre, découvrir, anticiper.

Derrière la simplicité de ces mots, le lecteur apprendra à découvrir et, nous l'espérons, à aimer, une institution fascinante, à la fois ancienne et très moderne dont la tâche, jamais achevée, est l'une des plus belles de toutes: faire avancer le savoir, le faire connaître et partager.



Jean-Marc Rapp
Recteur

Dans une société complexe, de plus en plus marquée par l'individualisme et la perte du sens commun, la culture du savoir est, plus que jamais, une valeur essentielle. Les hommes et les femmes qui font l'Université de Lausanne aujourd'hui, comme ceux d'hier et de demain, partagent cette valeur. Ils en présentent, ici, les diverses facettes.

Jean-Marc Rapp, Recteur



Denis Müller,
Président du Sénat

Le mot du Président du Sénat

Durant l'année 2001, les activités du Sénat ont été variées.

Le Sénat s'est notamment inquiété des décisions fédérales à propos de la recherche en sciences humaines et sociales.

Il a réaffirmé son entier soutien à la participation de tous les corps dans les séances, tout en appelant une délégation plus équilibrée de chacun d'entre eux.

Il a souligné une nouvelle fois que le taux d'encadrement des étudiants par le corps enseignant est insatisfaisant et que de nouvelles ressources devraient être allouées à l'Université par l'Etat de Vaud.

Le Rectorat a également été invité à présenter au Sénat un rapport sur l'évaluation de ce taux pour juin 2002.

La fin de l'année 2001 a surtout été marquée par la discussion de trois points sensibles: la propriété intellectuelle sur les découvertes réalisées à l'UNIL, les mandats privés des membres du corps enseignant (un sujet particulièrement chaud sur le plan politique) et, de manière plus interne, l'introduction de la prétitularisation conditionnelle des professeurs assistants.

Denis Müller, Président du Sénat



VISUALISER L'Université en chiffres

	1997	2000	2001
Nombre d'étudiants	9'461	9'896	9'836
1 ^{er} et 2 ^{ème} cycles	7'671	7'735	7'675
études postgrades	487	641	677
doctorants	1'303	1'520	1'484

Provenance des étudiants			
Vaud	52.2%	49.6%	48.9%
autres cantons suisses	33.6%	35.1%	35.9%
étranger	14.2%	15.3%	15.3%

Effectif du personnel (en équivalent plein temps)	1'604.6	1'662.4	1'601.3
Toutes sources de financement confondues (sans la médecine clinique)			
professeurs	213.0	206.9	201.8
autres enseignants	175.5	183.7	193.6
assistants	730.7	747.9	698.6
personnel administratif et technique	433.4	483.9	476.3

Dépenses de fonctionnement (en mio de francs courants)	216.1	214.1	218.7
Budget Etat de Vaud exclusivement			
frais de personnel	145.0	146.1	149.3
exploitation des bâtiments	12.5	13.3	12.9
autres frais	58.5	54.7	56.5

Couverture des dépenses (en mio de francs courants)	216.1	214.1	218.7
Budget Etat de Vaud exclusivement			
canton de Vaud	149.1	143.4	138.8
Confédération	48.9	46.7	51.6
autres cantons	9.5	15.5	19.1
étudiants	5.7	5.5	6.2
autres recettes	2.9	3.0	3.0

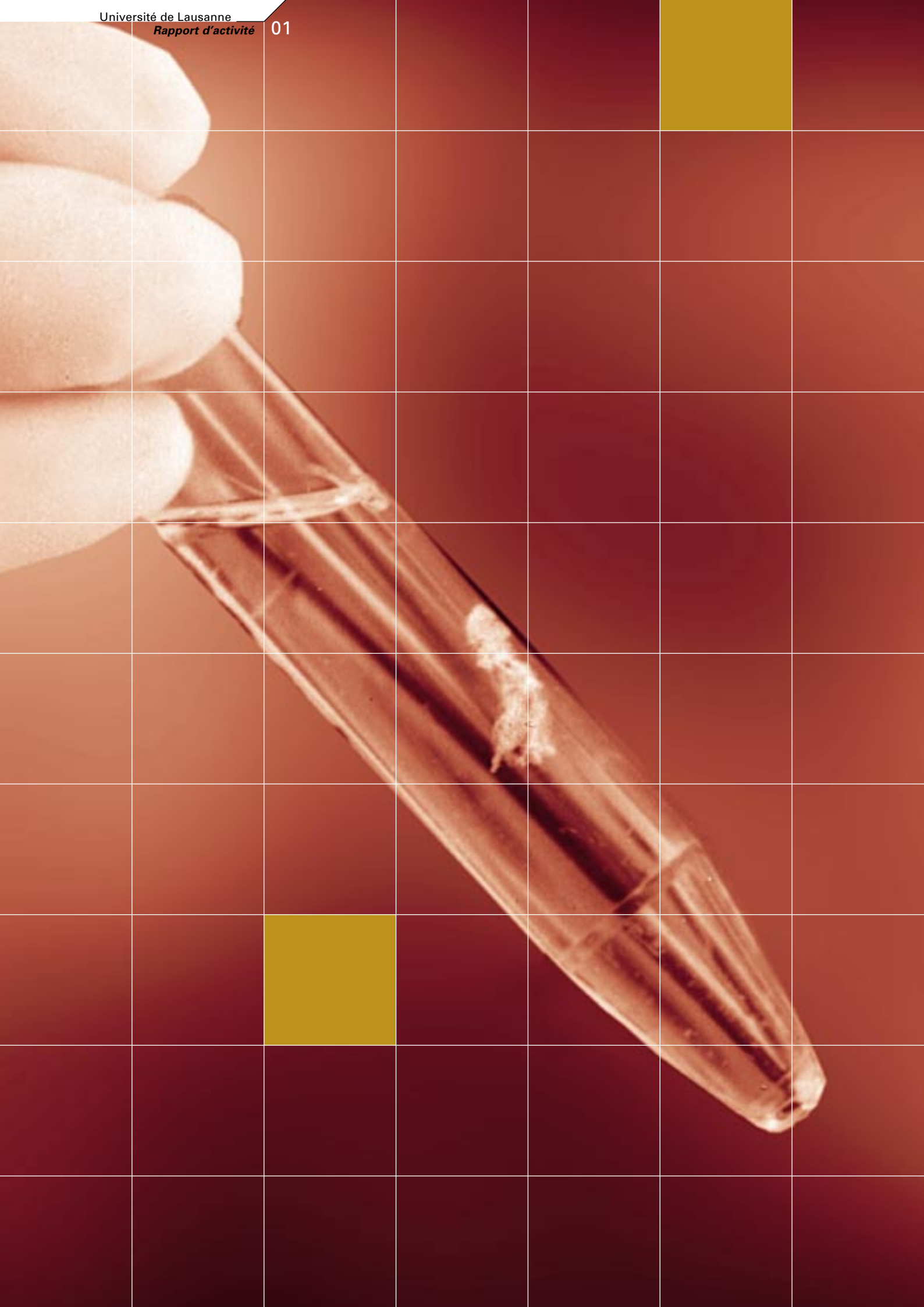
Total des sources de financement (en mio de francs)	281.21	288.96
canton de Vaud	145.68	146.02
Confédération	51.76	57.66
autres cantons	15.53	19.07
FNS	21.58	20.04
Commission pour la technologie et l'innovation	0.86	0.89
recherche européenne	1.62	1.54
autres tiers	31.30	28.92
étudiants	9.95	11.88
autres recettes	2.95	2.94



Maia Wentland Forte,
Vice-Recteur



Jean-Paul Dépraz,
Directeur
administratif



Le programme «Sciences, Vie, Société» (SVS) esquissé dès l'automne 1998 est désormais entré dans sa phase de réalisation. Pièce maîtresse de ce programme, l'UNIL contribuera par son enseignement et ses recherches à la formation d'universitaires de haut niveau, ainsi qu'à l'épanouissement de l'économie lémanique.

L'UNIL se métamorphose

Le programme «Sciences, Vie, Société» comporte deux pôles:

> un pôle de **sciences humaines et sociales** qui comprend dix projets dans les domaines suivants: droit, écologie, éthique, sciences sociales, psychologie sociale, étude des religions, santé et société, sciences et culture, management. Ce pôle offre également un programme d'enseignement de vingt-deux branches de sciences humaines et sociales destiné à l'EPFL.

> un pôle des **sciences de la vie** (ou pôle de génomique fonctionnelle) qui vise à développer, entre les institutions lémaniques (UNIL-UNIGE-EPFL), un centre de compétences en génomique fonctionnelle. Ses objectifs consistent à générer de nouvelles aptitudes ainsi qu'à structurer et renforcer celles déjà existantes. Le Centre intégratif de génomique (CIG) est la contribution essentielle de l'UNIL au pôle de génomique fonctionnelle (PGF). Quatre thématiques ont été examinées durant l'année 2001: les cellules souches, les systèmes complexes, l'imagerie bio-médicale et la génétique des mammifères, parmi lesquelles un choix devra être fait. De plus, l'UNIL compte développer la recherche en génétique médicale.

Le pôle de sciences humaines et sociales

Dans ce cadre, le programme SVS vise entre autres à favoriser un dialogue interdisciplinaire et inter-institutionnel fécond entre les trois Hautes Ecoles, afin d'enrichir et de stimuler l'ensemble des activités de recherche et d'enseignement. Le pôle de sciences humaines et sociales s'appuie sur deux axes:

> un axe de recherche et d'enseignement, appelé projets IRIS (Intégration, Régulation et Innovation Sociales);

> un axe visant à créer un programme d'enseignement en sciences humaines et sociales pour les étudiants de l'EPFL.

Le pôle de génomique fonctionnelle

La région lémanique est devenue au fil des années un centre reconnu mondialement dans le domaine des sciences de la vie.

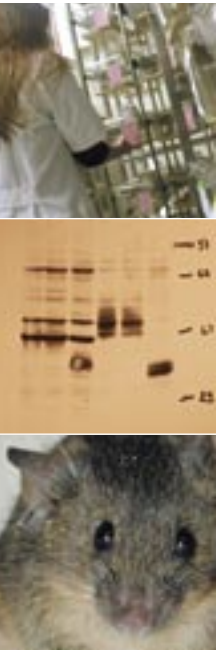
Aux trois Hautes Ecoles qui y sont localisées s'ajoutent les deux Hôpitaux universitaires lausannois et genevois, ainsi que des institutions de recherche prestigieuses telles que l'Institut suisse de recherche expérimentale sur le cancer (ISREC), l'Institut Ludwig de recherche sur le cancer et l'Institut suisse de bio-informatique.

Les progrès fulgurants de la génétique exigent de renforcer les collaborations existant entre ces partenaires; ils justifient de leur donner les moyens pour rester à la pointe des développements scientifiques.

Pour les professionnels de la santé et de l'environnement comme pour les milieux industriels et économiques, la génomique représente un enjeu essentiel. Celle-ci doit pouvoir s'appuyer sur les apports de la recherche fondamentale et clinique, que seules les institutions académiques et hospitalières sont à même de fournir. En outre, il est nécessaire de préserver le caractère public de certaines découvertes futures dont les retombées — de nature médicale, environnementale et sociale — seront sans nul doute tout à la fois porteuses d'espoir et potentiellement lourdes de conséquences. Faire face à de tels défis exige la conjonction de nombreuses compétences allant de la biologie fondamentale aux technologies informatiques, sans oublier l'éthique, la sociologie, le droit, la communication et d'autres disciplines relevant des sciences humaines. Se proposer de les relever nécessite des ressources dont ne dispose aucune des institutions prise individuellement.



*Pierre Gisel,
Responsable du pôle
de sciences humaines
et sociales*



Le Centre intégratif de génomique (CIG) est destiné à offrir un lieu d'interface où les différentes tendances de la génétique actuelle puissent se rencontrer autour d'une thématique centrale, la génomique fonctionnelle. L'idée est de créer une sorte de dénominateur commun, un centre dont les retombées scientifiques sur le bassin lémanique seront bénéfiques au plus grand nombre. Placée au cœur de la génétique et puisqu'elle touche à l'essence même du vivant, la génomique fonctionnelle est fondamentale aussi bien pour les biologistes que pour les médecins.

Le CIG abritera des équipes permanentes et accueillera, sur une base temporaire et moyennant finances, des équipes de recherche de pointe désirant bénéficier des compétences qui s'y trouveront réunies. Cette ouverture devrait favoriser la fertilisation croisée des idées tout en offrant à la communauté des chercheurs une palette d'outils technologiques toujours à l'avant-garde.

Plusieurs plate-formes sont d'ores et déjà prévues: une plate-forme protéomique et une plate-forme transcriptomique (analyse de l'activité des gènes par puces à ADN) sont en cours de réalisation. La troisième sera consacrée à «l'analyse génétique et clinique de la souris». Baptisée CORATE, cette plate-forme, vitale pour le fonctionnement du CIG, permettra d'y développer de nouvelles technologies génétiques aidant à la compréhension du fonctionnement d'ensembles complexes de gènes et ainsi à l'étude des maladies humaines d'origine génétique.

Le CIG assurera la gestion de ces trois premières plates-formes, mais il n'en deviendra pas pour autant uniquement un institut de service. L'attrait du CIG résultera de ce qu'il offrira en infrastructures de recherche et de par la qualité des chercheurs qui s'y établiront !

Une quatrième plate-forme en imagerie, qui demandera également des moyens importants, se développera sur les trois sites UNIL, EPFL et UNIGE. Elle permettra une étude *in vivo* chez l'homme et l'animal. Deux techniques dominent actuellement l'imagerie biomédicale, la tomographie à émission de positrons (TEP) et la résonance magnétique (RM). Pour la première, il est essentiel de mettre en place une radiochimie de haute qualité et pour la seconde un fort accent sur la spectroscopie est indispensable.





*Jörg Winistörfer,
 Vice-Recteur*



*Jacques Diezi,
 Vice-Recteur*

APPRENDRE L'enseignement universitaire

Les étudiants, leur succès et leur avenir sont des préoccupations constantes pour l'UNIL. Bien maîtriser une matière, la synthétiser et la rendre accessible à son auditoire, transmettre leurs connaissances et leur passion comptent parmi les motivations de

tous nos enseignants. Leur objectif est de former des étudiants qui n'ont pas juste appris, mais qui ont compris, et seront ensuite capables de mettre en pratique leurs connaissances.

	1997	2000	2001
Nombre de grades décernés	1'062	1'004	1'059
licences et diplômes	822	781	834
diplômes fédéraux de médecins	103	114	118
diplômes fédéraux de pharmaciens	41	36	34
diplômes de l'Ecole de français moderne	29	32	35
certificats	42	29	38
brevets fédéraux de maîtres de sport	25	12	4

Entrer à l'UNIL

Les journées d'accueil

La transition Gymnase - Université est un moment crucial dans la vie de l'étudiant, puisqu'il correspond à un choix d'orientation. Pour l'aider dans cette prise de décision, le Service d'orientation et conseil organise chaque année, deux journées «portes ouvertes à l'UNIL». En 2001, plus de 2800 personnes y ont participé, parmi lesquelles 300 gymnasiens

originaires de Suisse alémanique. Au programme, une présentation de l'UNIL, des séances d'information sur chaque faculté et sur leurs différentes voies d'études. Cette journée donne aussi l'occasion d'assister à des cours et de rencontrer des étudiants, afin de partager leurs expériences.

<http://www.unil.ch/soc>



Lors de la rentrée 2001, 3250 nouveaux candidats ont confirmé leur immatriculation (+5,45% par rapport à 2000). Le nombre de candidatures féminines est toujours en augmentation et a atteint 52,4% des inscrits en 2001, même constat pour les 3^{èmes} cycles (y compris les doctorats): on compte 45,9% de femmes en 2001, contre 45% en 1999 et 2000. <http://www.unil.ch/immat>

Dans les Facultés

> **La Faculté de théologie** offre, dans les diverses disciplines de la théologie chrétienne, ainsi qu'en sciences humaines des religions (sociologie et psychologie de la religion) ou dans d'autres traditions religieuses (judaïsme, hindouisme, etc.) une formation de base permettant de briguer une licence universitaire selon deux filières: licence en théologie et licence ès sciences religieuses. La Faculté entretient des relations privilégiées avec l'Eglise réformée du canton de Vaud, puisqu'elle assure la formation de ses pasteurs. Cette mission ne se conçoit pas sans la pratique d'un dialogue œcuménique constant avec les autres courants du christianisme et l'ouverture aux autres religions.

Le programme SVS a permis de diversifier l'offre en formation à la fois pour la licence ès sciences religieuses et pour le certificat d'histoire et sciences des religions décerné par la Faculté des lettres. Le renforcement de l'enseignement du judaïsme demeure l'une des préoccupations essentielles de la Faculté. En effet, parmi les étudiants en sciences religieuses et en histoire et sciences des religions, le judaïsme compte parmi les religions les plus souvent choisies comme domaine de spécialisation.

<http://www.unil.ch/theol>

> Les enseignements de **la Faculté de droit** permettent d'acquérir le sens de la mesure et de l'équilibre, des connaissances de droit positives et une certaine conscience critique. Outre une formation dans les branches juridiques classiques, la Faculté se distingue par ses disciplines historiques (histoire du droit et droit romain), et celles portant sur l'ouverture à d'autres ordres juridiques (droit comparé, droit français, allemand, asiatique, droit international public et privé, droit européen). Elle donne un aspect concret à ses enseignements en coopérant avec le barreau et en confiant à des avocats la charge de certains cours ou séminaires.

Depuis plusieurs années, la Faculté de droit s'efforce d'élargir son offre en formation. Ainsi, elle propose un **nouveau Diplôme d'études approfondies de droit français, suisse et comparé de la consommation**. Ce DEA est le fruit d'une volonté mutuelle de coopération entre la Faculté de droit de Lausanne et la Faculté de droit et d'économie de l'Université de Savoie. Sans équivalent tant en France qu'en Suisse, cette formation présente deux caractéristiques essentielles: elle implique la mobilité des professeurs et des étudiants puisque le premier semestre se déroule à Chambéry et le second à Lausanne; elle débouche sur l'obtention de deux diplômes équivalents: un DEA français et un DEA suisse.

<http://www.unil.ch/droit>

> Rattaché à la Faculté de droit, **l'Institut de police scientifique et de criminologie** est né de l'enseignement en photographie judiciaire donné au début du siècle par le Professeur Rodolphe Reiss. Elle était alors la première école de police scientifique au monde et demeure la seule institution en Europe, avec l'Université de Strathclyde en Ecosse, à offrir une formation complète en sciences forensiques. Celles-ci se définissent comme l'ensemble des principes scientifiques et des méthodes techniques appliqué à l'investigation criminelle, pour prouver l'existence d'un crime et aider la justice à déterminer l'identité de l'auteur.

<http://www.unil.ch/ipsc>

> **La Faculté des lettres** regroupe les disciplines appartenant à ce que l'on nommait autrefois les «humanités»: philosophie, histoire, langues anciennes et vivantes, archéologie, histoire de l'art, géographie. D'autres branches sont venues s'y ajouter, traduisant l'élargissement du savoir humain à l'époque contemporaine: cinéma, informatique, linguistique, histoire et sciences des religions.

Un **DEA en sciences de l'Antiquité vient de voir le jour**. Intitulé «Sphère publique et sphère privée dans l'Antiquité gréco-romaine», ce diplôme touche des domaines aussi divers que l'histoire ancienne, l'archéologie, la philologie, l'égyptologie, les sciences des religions ou le droit romain.

<http://www.unil.ch/lettres>



Dans une enquête sur la qualité de l'enseignement, menée pour la première fois en Suisse par SwissUP et publiée par le magazine Bilan, l'Ecole des HEC a été placée première Faculté de sciences économiques en Suisse.

> **L'Ecole de français moderne** offre des programmes d'études complets ou des cours d'appoint en langue, en littérature et en civilisation françaises à des étudiants non francophones. Chaque année, plus de 400 étudiants, en provenance de cinquante à soixante pays, se répartissent dans des cours de niveaux variés.

<http://www.unil.ch/efm>

> **La Faculté des sciences sociales et politiques (SSP)** offre quatre filières de formation distinctes: la psychologie, les sciences politiques, les sciences sociales et les sciences du sport. L'enrichissement mutuel des disciplines ainsi réunies sous un seul toit constitue un atout majeur, qui n'a pas d'équivalent en Suisse. Le pari de la pluridisciplinarité permet de gérer au mieux la formidable diversification du savoir qui marque notre époque. Au seuil du 21^{ème} siècle, la Faculté des SSP a tout lieu d'être satisfaite de ce choix: sa vocation traditionnelle de garantir le pluralisme d'opinions et le sens critique devient ainsi source de nouvelles synergies stimulantes pour l'évolution de notre société.

<http://www-ssp.unil.ch>

> **L'Ecole des HEC** se veut une faculté d'avant-garde de l'Université de Lausanne et du réseau universitaire suisse. Haut standing académique, enseignement exigeant, recherche créatrice et innovatrice, savoir allié au savoir-faire résolument tournés vers l'avenir, HEC Lausanne développe ces qualités sur le créneau de ses compétences essentielles: l'actuariat, l'économie politique, la finance, le management et l'informatique de gestion.

<http://www.hec.unil.ch>



> **La Faculté des sciences** prépare aux carrières scientifiques et forme des enseignants pour les établissements d'enseignement secondaire et supérieur. Elle offre aux étudiants toute une palette de formations conduisant à une licence, des diplômes, des doctorats, dans l'ensemble des sciences exactes et expérimentales: mathématiques, physique, biologie, sciences de la Terre, auxquelles s'ajoute la pharmacie. L'année 2001 a été marquée pour la Faculté des sciences par le transfert de la Section de chimie à l'EPFL et par diverses réformes de l'enseignement: les nouveaux plans d'études du premier cycle de pharmacie et de la licence ès sciences sont entrés en vigueur. Le principe d'une réforme du premier cycle de biologie a également été accepté.

<http://www.unil.ch/sc>

> **La Faculté de médecine** décerne le Diplôme fédéral de médecin, qui peut être obtenu au plus tôt après six années d'études. Les deux premières années, dites «études précliniques», permettent d'acquérir les connaissances requises concernant l'être humain. Durant les «études cliniques», les étudiants participent à un enseignement sous forme de cours *ex cathedra*, de cours-bloc et de séminaires au cours desquels (en petits groupes et sous le contrôle d'enseignants expérimentés) ils se trouvent en contact avec des patients dont ils apprennent à faire l'anamnèse et pour lesquels ils analysent le diagnostic différentiel.

La cinquième année, «année d'études à option», doit donner à tous les étudiants la possibilité d'entrer en contact avec la vie d'un hôpital ou d'un institut de recherche.

<http://www.unil.ch/med>

Se former en continu



En 10 ans, le nombre de participants aux cours de formation continue est passé de 350 personnes en 1992 à 1'600 en 2001. Cette croissance illustre bien la pertinence de l'offre en formation continue, qui répond à de réels besoins dans les divers milieux professionnels concernés: santé, management, droit, sciences et techniques, sciences humaines et sociales, psychologie, pour ne citer que les plus importants. Le Certificat en nutrition humaine, destiné à des diplômés universitaires (médecine, pharmacie, biologie) a été créé en automne 1992. Il remporte un vif succès puisque la 6^{ème} volée (25 personnes) a débuté en novembre 2001. D'autres cours en sont également à leur 5^{ème} ou 6^{ème} édition, voire plus. La répétition régulière des formations contribue largement à leur reconnaissance dans les milieux académiques et professionnels.

<http://www.unil.ch/sfc>

Soutenir l'enseignement

Valoriser

L'évaluation de l'enseignement a connu un développement important au cours de ces dernières années. En 2001, les cours évalués et les questionnaires traités ont doublé par rapport à l'année 2000. Le nombre d'évaluations est ainsi passé de 38 en 1998-1999 à 181 en 2000-2001 (91 en 1999-2000). Ces évaluations concernent 120 enseignants et reposent sur 8254 questionnaires.

C'est ainsi qu'au cours de l'année académique 2000-2001, **20% des enseignants ont procédé à l'évaluation de leur enseignement.**

Ces chiffres montrent que la généralisation de l'évaluation de l'enseignement devient une réalité et que la participation volontaire des enseignants à l'évaluation entre dans la culture de l'institution. L'analyse des résultats des évaluations montre, qu'en moyenne, les cours répondent aux attentes de 80% des étudiants et peuvent donc être considérés comme satisfaisants.

Par ailleurs, la volonté de l'UNIL étant de valoriser l'enseignement, l'évaluation de l'enseignement est associée à une offre de formation pédagogique et de conseil individualisé. En 2001, plus de 110 enseignants de l'UNIL ont bénéficié de ces prestations.

<http://www.unil.ch/valorisation>

Enseigner à distance

L'année 2001 a vu l'explosion de la demande en matière de formation flexible. Plus de 30 projets sont actuellement en cours de développement dans des domaines aussi divers que l'enseignement des langues, la médecine, les sciences de la Terre, l'histoire, la chimie ou le management. Le Centre des technologies pour l'enseignement et la formation (CenTEF) chargé de piloter et de coordonner le développement de ces projets a dû mettre en place des procédures de travail, de développement et de contrôle de qualité tout en gérant un réseau de partenariat regroupant plus de vingt Hautes Ecoles et institutions suisses et étrangères.

Avec plus de 30 collaborateurs, **le CenTEF est le plus grand centre suisse dans le domaine des nouvelles technologies éducatives.**



En tant que chef de file de 10 projets et partenaire dans près de 20 autres, l'UNIL joue un rôle de *leader* dans le projet fédéral du Campus virtuel suisse.

Tous les projets en cours visent à répondre à trois exigences fondamentales: améliorer la qualité de la formation, permettre une plus large diffusion des connaissances et établir un réseau de collaboration avec d'autres universités. Dans ce cadre, les nouvelles technologies ne permettent pas seulement de faire plus, mais surtout de faire autrement. En 2001, un exemple marquant a été le développement d'un système de navigation qui tient compte des connaissances et des objectifs de l'utilisateur.

<http://www.centef.ch>

Maîtriser une langue étrangère

Le Centre de langues dispense des cours pratiques, parallèlement aux études universitaires.

Il s'agit donc à la fois d'offrir un enseignement de haut niveau, répondant aux exigences du milieu universitaire et également de proposer un horaire facilement intégrable à un programme d'études.

Langue	Périodes	Participants
Anglais	2'204	468
Allemand	898	146
Suisse allemand	50	11
Espagnol	720	133
Français	550	88
Russe	345	61
Total	4'767	907

Ces chiffres représentent une augmentation de 7.8 % du nombre d'heures enseignées par rapport à l'année précédente.

<http://www.unil.ch/cdl>

Etudier en dehors de Lausanne

À Genève

Lors de leur cursus, les étudiants ont la possibilité de participer aux échanges d'enseignements liés à la coordination Lausanne-Genève. Ces échanges recouvrent de nombreuses branches dans diverses Facultés. En ce qui concerne le 3^{ème} cycle, les étudiants sont invités à participer aux **treize DEA et DESS communs à l'UNIL et à l'UNIGE**. En 2001, on en compte deux en droit, quatre en sciences sociales et politiques, quatre en sciences, un en médecine et deux nouvellement créés en collaboration avec la CUSO: le DEA en sciences du langage et le DEA en écologie humaine. Dès 2002, les doctorants auront l'occasion de s'inscrire à l'une des sept écoles doctorales dans les domaines suivants: sciences pharmaceutiques, sciences du langage, neurosciences, psychologie expérimentale, sciences de l'éducation, biologie moléculaire et cellulaire et histoire de l'art (dès 2003).



Antoinette Charon,
Responsable
des Relations
internationales



Nathalie Janz,
Adjointe
à la coordination
Lausanne-Genève

...ou ailleurs

En 2001, 1'993'000.- CHF ont été dépensés pour le financement de tous les échanges d'étudiants à l'UNIL, y compris le financement de la Confédération pour les échanges Socrates Erasmus (638'000.- CHF). En 2001, 260 étudiants de l'UNIL ont participé à un échange et l'UNIL en a accueilli 349. L'intérêt des étudiants de l'UNIL pour les échanges continue à augmenter, mais il varie encore beaucoup d'une Faculté à l'autre. Dans l'ensemble, le flux des étudiants qui viennent à l'UNIL augmente plus rapidement que celui des étudiants qui partent en mobilité.

	Départs	Arrivées
Mobilité	260	384
Socrates Erasmus	130	204
Mobilité suisse	42	99
Convention d'échange	85	56
Boursiers de la Confédération	-	25

Une norme européenne

L'étudiant hésite souvent à partir par crainte de prolonger ses études. Or, il existe désormais un moyen simple de valoriser l'expérience acquise lors d'un séjour dans une autre université. L'ECTS (*European Credit Transfer System*) a été créé en 1988 par la Commission Européenne. Cette norme a pour but de favoriser la mobilité en facilitant la reconnaissance d'études effectuées à l'étranger. L'ECTS est actuellement utilisé dans la majorité des universités européennes, et son usage se développe dans les universités, EPF et HES. D'abord considéré comme un système de transfert dans le cas de la mobilité, il est devenu depuis 1999 l'un des éléments centraux du processus d'harmonisation de l'enseignement supérieur européen.

Dans l'ECTS, chaque cours se voit attribuer un certain nombre de crédits en fonction du poids de travail qu'il implique pour l'étudiant. Ceci inclut toute activité faisant partie de la formation au sens large (cours et séminaires, travaux pratiques, travail préparatoire en bibliothèque et à la maison, stages et activités pratiques). Pour obtenir ces crédits, l'étudiant doit prouver (par un examen ou toute autre forme d'évaluation) qu'il a assimilé la matière. 60 crédits représentent le volume de travail d'une année académique (entre 1500 et 1800 heures de travail). Actuellement, 240 crédits sont nécessaires pour l'obtention d'une licence universitaire.

<http://www.unil.ch/ri>



DÉCOUVRIR La recherche à l'Université

Les multiples recherches menées en sciences humaines, sociales, naturelles et médicales confèrent à l'UNIL un rôle de premier plan dans la création et la diffusion du savoir. En encourageant l'excellence de sa recherche, l'UNIL stimule également la qualité de son enseignement. L'Université de Lausanne se veut un espace privilégié d'innovation scientifique, culturelle, économique et sociale.



Walter Wahli,
Vice-Rector

Les grands noms de la recherche sont, pour la plupart, des professeurs d'Université qui, à la fois, dirigent des équipes et forment des jeunes gens. Les publications de l'Université de Lausanne montrent la qualité et la motivation de beaucoup de jeunes universitaires lausannois et leur souci, dans tous les domaines de la connaissance, de favoriser l'excellence en même temps que la diffusion de nouveaux savoirs.

Les structures de la recherche universitaire doivent avoir la souplesse nécessaire au développement d'une capacité plus grande à saisir l'innovation, d'ouvrir des champs nouveaux, de multiplier les interfaces entre les disciplines. C'est dans un tel contexte que peuvent se développer les nouvelles méthodes et techniques nécessaires à toute recherche de pointe.

Les pages qui suivent dévoilent quelques-unes des activités menées actuellement à l'Université de Lausanne. Ce coup de projecteur éclaire, sans être exhaustif, la diversité des thèmes abordés et étudiés au sein de notre institution.

<http://www.unil.ch/rech>



Les sciences bibliques sur le web

BiBIL, une base de données bibliographique sur la Bible et son environnement historique

Depuis 1968, les collaborateurs de l'Institut romand des sciences bibliques (IRSB) rédigent des notices bibliographiques sur les publications traitant de la Bible et de son environnement historique. Ils indexent quelque 120 périodiques et recensent toutes les monographies et ouvrages collectifs sur ce thème achetée par la Bibliothèque cantonale et universitaire de Lausanne. Cette documentation figurait au début dans un fichier. Dès 1987, les notices sont enregistrées sur ordinateur. Depuis 1993, elles sont consultables sur Internet sous forme d'une base de données appelée BiBIL («Bibliographie biblique informatisée de Lausanne»). L'ensemble compte à ce jour plus de 52'000 notices.

Le dépouillement de certaines revues se fait en collaboration avec la Bibliothèque œcuménique et scientifique d'études bibliques (BOSEB) de Paris, et avec la *Biblische Literaturdokumentation* d'Innsbruck (BILDI).

Les notices sont classées et indexées selon un vaste *thesaurus* hiérarchisé de près de 4700 mots, réparti en huit sections. L'Ancien et le Nouveau Testament occupent chacun trois sections; les autres concernent le Proche-Orient ancien, le judaïsme et le christianisme antique, ainsi qu'une série de mots-clé regroupés sous l'appellation de «vedettes libres». Deux autres répertoires portent sur les mots grecs et hébreux.



Paraissant trois fois par année, le *Bulletin de bibliographie biblique* édité par l'Institut rassemble sur un cycle de deux ans l'ensemble des fiches nouvellement saisies. Elles y sont groupées selon le classement décimal systématique correspondant au *thesaurus*. Le Bulletin est diffusé à près de 300 destinataires répartis sur les cinq continents.

Les statistiques de consultation du site Internet confirment l'intérêt pour cette base de donnée bibliographique, utilisée principalement par des chercheurs européens mais également par des scientifiques établis aux USA et en Amérique latine.

Les activités de recherche et d'enseignement de l'Institut – colloques, séminaires post-grades, journées des biblistes romands – participent à la mise en valeur de cette riche bibliographie.

La base de données BiBIL contribue au rayonnement international de l'Institut romand de sciences bibliques, comme le fait par ailleurs le programme d'édition des textes apocryphes chrétiens, dans lequel l'IRSB joue un rôle moteur.

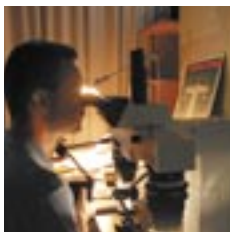
La police scientifique se transforme

Création d'une école de sciences criminelles

L'institut de police scientifique et de criminologie (IPSC) est une école rattachée à la Faculté de droit de l'UNIL. Si le droit est indispensable à l'exercice des libertés de chacun, la police scientifique est incontestablement l'une des manières de contribuer au respect du droit. Dans cette Faculté de sciences humaines, les chercheurs provenant des sciences expérimentales s'intègrent parfaitement: ils développent et étudient la technologie au service du droit et apportent ainsi leur contribution à la résolution du problème de la preuve.

Le Professeur Pierre Margot, directeur de l'Institut, explique que «l'analyse des traces, la récolte d'indices procède d'une démarche quasi historique». Ainsi est-il nécessaire de développer des moyens d'interprétation d'indices qui ont été «produits» dans un passé plus ou moins éloigné: il faut réussir à déterminer la source des traces repérées, quel rapport elles peuvent avoir avec le délit, quelle valeur on peut accorder à l'association ainsi mise à jour.

Ainsi, les sciences forensiques, proches de la biologie et de la chimie, cohabitent au sein de l'Institut avec la criminologie, science sociale qui étudie, à travers les outils de la sociologie ou de la psychologie, les comportements criminels. Afin de resserrer les liens entre ces deux catégories de sciences, la Faculté de droit a proposé une modification de la loi sur l'Université permettant de remplacer l'école qu'est l'IPSC par une école de sciences criminelles au sein de laquelle deux instituts pourraient ainsi avancer de pair et renforcer ce pôle de la Faculté, l'Institut de police scientifique d'une part, et l'Institut de droit pénal et de criminologie d'autre part.



Archéologie de l'image en mouvement

Arrêt sur image et fragmentation du temps

Un programme de recherche sur la cinématique de l'image a été engagé à la chaire d'histoire et d'esthétique du cinéma de l'Université de Lausanne. Ce programme, qui s'inscrit dans la perspective d'un futur Institut national, consacre une approche «épistémologique» du cinéma. Que faut-il entendre par là ? Les Professeurs François Albera et Maria Tortajada envisagent le cinéma dans l'histoire des cultures visuelles, abordée à la fois dans sa composante subjective (le regard) et machinique (le dispositif, les prothèses techniques). Leur hypothèse est que le cinéma, entendu au sens large, recueille toute une série de dispositifs que les sciences et les techniques développent dans la civilisation moderne, en particulier à partir du 18^{ème} siècle, et les réorganise en se constituant en modèle, étant en quelque sorte, l'achèvement de ces spéculations et inventions techniques ou ludiques.

Les théoriciens, longtemps désireux de gagner la légitimité artistique ou «linguistique» du cinéma, ont privilégié ce qui serait sa spécificité, sa «pureté», aux dépens de sa mixité, de son «impureté». La démarche développée à Lausanne vise au contraire à construire «l'épistémé» du cinéma. Elle passe par une recherche archéologique permettant de mettre à jour les conditions de possibilité du cinématographe comme la place – et la fonction – que le cinéma acquiert à son émergence dans différents champs : scientifique, artistique, social.

La cinématique de l'image n'est encore qu'un projet, sans véritable lieu institutionnel, mais il inspire déjà les recherches personnelles des membres de la chaire lausannoise, professeurs et assistants. Les cours dispensés à l'UNIL, mais aussi à l'EPFL dès la rentrée prochaine, les thèses en cours et les participations aux colloques et programmes de recherche comme l'enseignement dispensé dans le cadre de la formation continue intègrent les paramètres de ce projet. Ils mêlent à la stricte histoire du cinéma des domaines connexes comme l'économie, la technologie du son ou la photographie en reliant sans cesse le cinéma à la littérature, les arts plastiques, la musique. Des premières études directement liées à cette cinématique de l'image, sont déjà réunies dans un ouvrage collectif : «Arrêt sur image et fragmentation du temps» – à paraître en automne 2002 aux Editions Payot. L'édition retrace l'enracinement du cinéma dans l'histoire culturelle du regard aux 19^{ème} et 20^{ème} siècles. A l'exemple du décroisement et de l'approche «transmédiale» opérés dans la cinématique de l'image, cette publication est le fruit d'une collaboration transfrontalière, réunissant les travaux de chercheurs suisses, belges, américains et canadiens.



Parcours de vie

«Pavie» un regard interdisciplinaire sur le déroulement de la vie

La première structure de recherche sur les parcours de vie «Pavie», en Suisse, a commencé ses activités en octobre 2001 dans le cadre du projet IRIS du programme SVS. «Pavie» réunit des chercheurs de 4 disciplines (la psychologie du développement, la psychologie sociale, la démographie sociale et la sociologie), et, pour son initiateur, le Professeur René Lévy, ce ne serait qu'un début.

La recherche sur les parcours de vie et les modes de vie connaît un essor important depuis les années septante en France et en Allemagne. Cette approche permet d'envisager des problématiques transversales qui, de par l'histoire de ces différentes disciplines, étaient largement ignorées des chercheurs.

Les différentes spécialités de la sociologie concernent, de fait, le monde des adultes: sociologie des organisations, du travail, des médias, par exemple. Envisager les parcours de vie permet d'étudier les différentes étapes qui les jalonnent: mariage, entrée dans la vie active, passage à la retraite. Il ne s'agit donc pas de constituer un nouveau domaine spécialisé, fût-il interdisciplinaire, mais bien de mener un travail de recherche transversal. La recherche empirique fournit d'ailleurs de plus en plus de données longitudinales qui peuvent servir de base à cette approche: Depuis trois ans, il existe ainsi un panel suisse des ménages, qui comprend 3500 ménages dont tous les membres sont interrogés une fois par an. On peut ainsi suivre le parcours des individus qui le composent.

Ainsi l'étude pluridisciplinaire des parcours de vie permet-elle de déterminer dans quelle mesure, comment et pourquoi ces parcours sont socialement structurés, comment ces «mouvements biographiques à travers l'espace social» sont non seulement fonction de la volonté individuelle, mais également influencés par le cadre institutionnel dans lequel ils se déroulent.

Des cours de sociologie et de psychologie sociale de 3^{ème} cycle se déroulent déjà autour de la problématique des parcours de vie.

À terme, il est facile d'imaginer que cette approche puisse intéresser les politologues, et même, au-delà de la Faculté des sciences sociales et politiques, les psychiatres ou les historiens par exemple. Développé avec l'UNIGE, ce programme sur les parcours de vie pourrait donner lieu prochainement à un DEA puis à une école doctorale.



Former à la maîtrise des risques financiers

Des programmes de formation postgrade de haut niveau

Les crises financières du sud-est asiatique et la récente faillite de l'Argentine n'ont pas provoqué le cataclysme financier que d'aucuns prévoyaient à la hauteur du Krach de 1929. On le doit certainement à la présence, à des postes clés des banques centrales et du Fonds monétaire international, de spécialistes formés à la gestion des risques financiers.

Il y a quelques dizaines d'années, une bonne formation de base en sciences économiques suffisait à gérer une entreprise, faire fructifier un portefeuille d'actions ou tenir un rôle significatif sur une place financière.

L'évolution et la complexité croissante des marchés nécessitent une connaissance plus étendue des mécanismes qui les animent et une adaptation continue aux techniques et stratégies mises en place.

Anticiper les besoins de formation est une préoccupation constante de l'Ecole des HEC. Ses programmes de licence sont régulièrement évalués et son offre s'élargit à des formations avancées dans des domaines spécifiques de la gestion et de l'économie. Elle offre notamment des Masters en sciences économiques et en banque et finance.

FAME (Financial Asset Management and Engineering)

En 1996, avec l'appui de partenaires bancaires et financiers, elle a mis sur pied, avec l'Université de Genève et l'Institut des hautes études internationales, une école doctorale – unique en Suisse – liée à la gestion de capitaux, le programme FAME (*Financial Asset Management and Engineering*). L'Université de Neuchâtel y participe depuis deux ans.

Le capital de donation est de 21 millions et son Comité scientifique est dirigé par le Professeur Brennan de la *John Anderson School of Management* de l'Université de Californie. Les Professeurs Jean-Pierre Danthine et Ernst-Ludwig von Thadden de l'Université de Lausanne assurent la direction du programme.



FAME admet chaque année huit étudiants boursiers sélectionnés sur une centaine de dossiers. Le nombre des doctorants se monte aujourd'hui à une trentaine de participants. Ils suivent d'abord un enseignement continu d'une année puis des séminaires et des cours à option sur des aspects spécifiques de théories financières. Après une série de 12 examens et la discussion d'un article préparé pour une revue internationale – qui interviennent à la fin du 3^{ème} semestre –, ils collaborent à un projet de recherche du Centre et rédigent leur thèse qu'ils doivent achever avant le terme des quatre ans de formation. La première volée a terminé le programme l'an dernier. Alors qu'au début la plupart des enseignants provenaient d'institutions similaires (INSEAD en France, *London Business School* et *London School of Economics*, HEC-Paris, ou des USA), près des deux tiers – étrangers pour la plupart – sont actuellement attachés aux institutions partenaires. Cela facilite un meilleur suivi des thèses et des travaux de recherche ! FAME est également responsable d'un programme complet de cours de formation continue. Permettant de diffuser auprès des praticiens les nouvelles connaissances pertinentes pour la gestion financière, ces cours ont aussi pour but de contribuer à financer les activités de recherche et d'enseignement doctoral. Pour stimuler la recherche et dynamiser la formation continue que le Centre assure, FAME organise également des conférences et séminaires internationaux.



Une mauvaise herbe exemplaire



Arabidopsis, une alternative à l'utilisation des pesticides

Depuis près de dix ans, le Professeur Edward Farmer a centré ses recherches sur les mécanismes de défense des plantes contre les bactéries, les champignons et les insectes. Ses objectifs: analyser et comprendre les stratégies et les mécanismes mis en œuvre, afin de développer des alternatives à l'utilisation de pesticides et autres produits chimiques. C'est un domaine nouveau, inimaginable il y a moins de vingt ans et actuellement très compétitif. Les progrès qui s'y réalisent font avancer à grands pas nos connaissances sur les gènes et les processus de défense des organismes végétaux. Le groupe de recherche du Professeur Farmer travaille, d'ailleurs, en étroite collaboration avec l'Institut suisse de bio-informatique et l'Institut suisse de recherche expérimentale sur le cancer (ISREC). Au cœur de ses travaux, une innocente mauvaise herbe que l'on trouve dans tous les jardins, l'*Arabidopsis*. Son arsenal de défense est à la fois subtil et impressionnant. A chaque type d'attaques correspond une réaction spécifique qui implique des dosages précis de deux sortes de molécules: les acides jasmoniques et salicyliques. Edward Farmer a limité ses travaux aux acides jasmoniques dont le spectre d'activité semble plus étendu.

Stratégies de défense ciblées

Si un spore de champignon, porté par le vent, veut s'ancrer sur une feuille d'*Arabidopsis*, les cellules autour de ce point d'ancrage «se suicident» et les rangées de cellules à la périphérie de ce tissu mort émettent des toxines qui percent la membrane de l'agent pathogène et des enzymes qui déchirent sa paroi cellulaire. Quand un insecte veut se nourrir de la sève de la plante, elle produit des toxines qui perturbent la digestion de son hôte. En cas d'attaque par une chenille, la plante émet un bouquet de molécules volatiles qui attirent sur la feuille les prédateurs du visiteur indésirable.



Après un assaut qui la laisse affaiblie, la plante produit ses propres antibiotiques et l'acide jasmonique qu'elle a sécrété pour sa défense se dénature et devient volatile. Cette émission informe son environnement de son état de faiblesse et décourage les prédateurs éventuels.

L'équipe du Professeur Farmer est parvenue à identifier, isoler et analyser quelques-uns des dix acides jasmoniques intervenant dans ces réactions. Reste à déterminer les gènes qui participent à la construction des différents systèmes de défense et dans quel ordre ils sont produits. Trouver parmi les 25'000 gènes de la plante ceux qui sont exprimés nécessite les techniques et les technologies de génétique moléculaire les plus avancées dont les «micro-chips».

L'Institut du Professeur Farmer a acquis dans ce domaine une compétence reconnue par de nombreux laboratoires qui ont recours à ses services.

Ces stratégies de défense des plantes sont une découverte récente de la biologie. Constatées dans les plantes à fleurs (y compris les céréales), elles sont également pratiquées par les conifères.

A terme, ces travaux de recherche fondamentale et génétique devraient aboutir à produire des sprays spécifiques pour intensifier — de manière naturelle — les défenses des plantes en lieu et place de produits chimiques ou de mutations génétiques. Par ailleurs, des analogies avec le système immunitaire humain confirme l'intérêt de la collaboration de l'équipe du Professeur Farmer avec l'ISREC et des unités

Comprendre les mécanismes du diabète



Le développement de nouvelles voies thérapeutiques

Depuis sa venue à Lausanne, il y a plus de dix ans, le Professeur Bernard Thorens a cherché — dans la lignée des travaux qu'il avait entrepris aux USA — à comprendre les mécanismes moléculaires et cellulaires qui conduisent au diabète et à développer de nouvelles voies thérapeutiques pour le traitement de cette maladie.

Cadre de la recherche

Apporté par l'alimentation, le sucre est un carburant qui fournit à notre organisme l'énergie nécessaire à son fonctionnement. Il transite par le sang et est assimilé grâce à l'insuline qui est une hormone sécrétée par les cellules bêta des îlots de Langerhans situés dans le pancréas.

Si le pancréas ne produit pas ou pas assez d'insuline, les glucides ne sont pas utilisés et s'accumulent dans le sang. Cette hyperglycémie est diagnostique du diabète. S'il y a trop d'insuline — ou pas assez de sucre, c'est l'hypoglycémie qui peut mener au coma.

Les principaux diabètes sont de type I (10-15% des cas) ou II (80% des cas).

Le diabète de type I (insulino-dépendant) est une maladie qui se déclare généralement dans les vingt premières années de la vie. Cette forme de diabète est caractérisée par la destruction des îlots de Langerhans. L'insuline doit alors être remplacée par des injections quotidiennes de cette hormone.

Appelé également diabète gras ou de la maturité, le diabète non insulino-dépendant (DNID) ou diabète de type II résulte d'une mauvaise régulation du taux de sucre: les îlots de Langerhans ne produisent plus assez d'insuline et l'effet de l'insuline sur ses organes-cibles diminue progressivement. Ces mécanismes de diminution de production d'insuline et d'insulino-résistance apparaissent de préférence chez les personnes présentant une surcharge pondérale.

A cause de leur diabète et d'autres facteurs de risque qui lui sont fréquemment associés, les patients ayant un DNID sont plus prompts à être atteints d'angine de poitrine, d'infarctus du myocarde, d'accidents vasculaires cérébraux...

Des voies novatrices

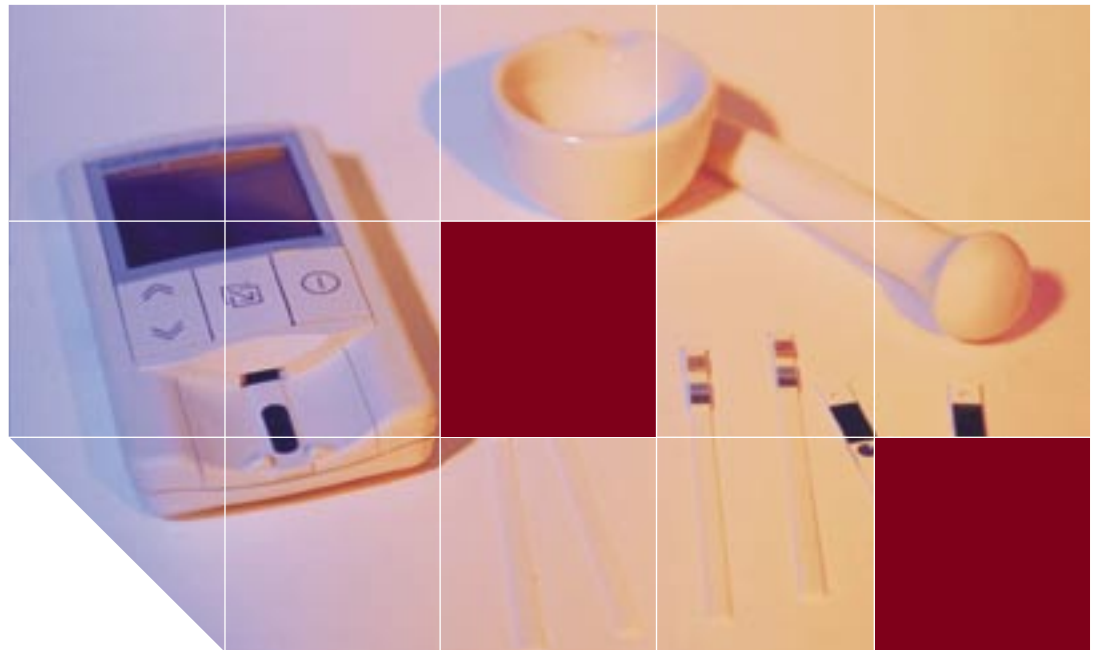
Les travaux du Professeur Thorens ont permis d'identifier en laboratoire les composants moléculaires — appelés transporteurs de glucose — qui participent au captage du glucose et à son transfert dans la cellule. De plus, ses travaux ont démontré que ces transporteurs de glucose sont également impliqués dans les mécanismes de détection des variations de glucose sanguin. De tels détecteurs de glucose sont présents dans les cellules des îlots de Langerhans et contrôlent la production d'insuline. D'autres détecteurs de glucose, de même composition moléculaire, ont été localisés dans la veine-porte et dans l'hypothalamus.

Ils agissent sur les mécanismes de la prise alimentaire, le stockage du glucose et la prévention des hypoglycémies. La présence d'acides gras ou de corticoïdes dérègle leur action et provoquent des déséquilibres fonctionnels, démontrant un lien entre nutrition trop riche en graisse et pathogénie du diabète. L'analyse des mécanismes moléculaires impliqués nécessite une approche pluridisciplinaire (clonage moléculaire, micro-physiologie, études cliniques) et l'utilisation de techniques d'avant-garde (*micro-chips* portant chacun quelque 12'000 gènes différents et bio-informatique).

Le deuxième volet des travaux du Professeur Thorens est issu du projet de pancréas bio-artificiel lancé en 1993 dans le cadre des programmes communs UNIL-EPFL-CHUV. Ce projet complexe qui impliquait le développement de nouveaux matériaux et des recherches approfondies en médecine fondamentale et en immunologie a été redirigé vers l'étude de la transplantation d'îlots de Langerhans. Cette voie thérapeutique est prometteuse car elle supprime le recours à l'insuline.

Cependant seuls 10% des îlots transférés vont survivre. Est-ce un problème lié à leur isolation, de culture de cellules ou de transplantation ? Menés avec la collaboration d'équipes du CHUV, des Hôpitaux universitaires de Genève, ces travaux devraient permettre d'identifier et de prévenir les mécanismes de mort induite et d'augmenter de façon importante le nombre de patients susceptibles de recevoir une greffe d'îlots de Langerhans.

La mise en culture de cellules bêta sécrétrices d'insuline — identiques à celles présentes dans le pancréas — et dérivées de cellules souches, est un autre axe de recherche de l'équipe du Professeur Thorens. Leur obtention permettrait de contourner les difficultés liées au manque de disponibilité d'îlots de Langerhans. L'ensemble de ces travaux bénéficient de l'appui du Fonds national, de celui de la JDRF (*Juvenile Diabetes Research Foundation*) et du 5^{ème} programme-cadre européen.







Travailler au féminin



La responsable du Bureau de l'égalité des chances est entrée en fonction le 1^{er} février 2001. Elle est secondée par une assistante à mi-temps. L'année 2001 a donc permis au Bureau de l'égalité d'amorcer ses activités, de se faire connaître, d'établir un état des lieux et de proposer un programme de travail. Le Bureau de l'égalité a un droit de regard dans la procédure de nomination des professeurs, à toutes les étapes: consultation des dossiers de candidatures, des rapports des commissions de nomination et ceci avant que toute décision définitive ne soit prise. Par ailleurs, il organise à l'intention des doctorantes des séminaires de soutien et des actions de tutorat. En collaboration avec l'EPFL, il participe à la réflexion sur l'amélioration de la prise en charge des enfants en âge pré-scolaire. Une permanence bi-hebdomadaire a été mise sur pied pour les femmes de la communauté universitaire, pour les informer et les aider en cas de difficultés professionnelles ou pendant leurs études.

<http://www.unil.ch/egalite>

Sortir

L'Université de Lausanne est un lieu de culture privilégié. En témoignent les expositions organisées par l'Unité d'art contemporain, les nombreux spectacles donnés à la Grange de Dorigny, mais aussi les stages et les ateliers auxquels les étudiants peuvent participer tout au long de l'année.

Le Service des affaires socio-culturelles (SASC) a ainsi organisé, durant l'année 2001, une dizaine d'ateliers d'expression artistique (de la création de masques à la photographie) et plusieurs spectacles «danse et musique» proposés gratuitement aux étudiants durant la pause de midi.

La Grange de Dorigny a, quant à elle, bénéficié d'une programmation très riche, et notamment d'un festival international de théâtre universitaire qui a rassemblé neuf troupes d'acteurs amateurs, dont cinq étrangères. Le SASC continue par ailleurs de favoriser les spectacles réalisés par les membres de la communauté universitaire. Il entretient des relations permanentes avec les associations à vocation culturelle, comme l'Orchestre symphonique et universitaire de Lausanne, le Chœur universitaire, l'Association universitaire de musique de chambre ou Zelig, et les soutient matériellement dans leurs activités.

En août 2001, la Grange de Dorigny a pu profiter de l'installation d'un nouveau gradin amovible. Acquis grâce à un don de la Loterie Romande, ce gradin améliore considérablement le confort de la salle.

Enfin, l'Unité d'art contemporain a initié une exposition de sculptures (béton et gonflable), rassemblant des œuvres réalisées expressément pour l'occasion par deux sculpteurs romands de grand renom: Olivier Estoppey et Denis Schneider.

<http://www.unil.ch/sasc/culture>

**Le sport universitaire
en 2001:
270'000 entrées
au centre sportif
de Dorigny
Plus de 60 disciplines
sportives
184 enseignant(e)s
apportent au sport
universitaire
compétence et
enthousiasme
52% des étudiantes
et des étudiants ont
une pratique sportive
régulière**



Se dépenser

En appelant à «faire corps avec sa tête», le sport universitaire tient le pari de redonner, dans un contexte ludique, le goût d'être et de faire. L'enjeu est de taille: il s'agit de répondre aux besoins d'une formation complète, tant sur le plan de l'homme que du citoyen, et de contribuer au rôle que peut jouer l'Université, pour que les pratiques physiques et sportives apportent une véritable culture critique, créative et morale.

Il n'y a aujourd'hui plus besoin de démontrer qu'une pratique physique «intelligente», c'est-à-dire réfléchie, adaptée, régulière, progressive, contrôlée, est un véritable catalyseur de l'épanouissement personnel, permettant de:

- > lutter contre la sédentarité, néfaste pour les appareils cardio-vasculaire et locomoteur
- > maintenir et d'accroître ses capacités d'effort
- > lutter contre le stress et la tension nerveuse
- > favoriser la convivialité, les échanges, la coopération
- > redécouvrir le plaisir lié à l'effort et à la réussite.

<http://www.unil.ch/sports>



Vivre sa foi

L'Aumônerie des Hautes Ecoles est un service spirituel mis à disposition des étudiants et du personnel par les Eglises catholique et protestante du Canton. Elle est assurée par une équipe constituée de pasteurs, prêtres et laïcs qualifiés qui travaillent dans un esprit œcuménique sur l'ensemble du site universitaire, ainsi que dans quelques Hautes Ecoles spécialisées.

<http://www.unil.ch/aum>

Loger

	Surfaces brutes m ²	Surfaces utiles m ²
Bugnon et Epalinges	23'478	12'531
Locations en ville	5'051	3'706
Observatoire de Sauverny	1'610	1'045
Site de Dorigny	194'012	102'464
Total général	224'151	119'746

De nouveaux locaux



L'UNIL a saisi l'opportunité de louer les locaux libérés en automne 2001 par l'Ecole romande d'arts graphiques (ERAG) au bâtiment Provence, chemin de la Colline 12. L'Etat de Vaud avait loué le dernier étage de cet immeuble pour loger l'ERAG pendant les travaux de rénovation des bâtiments de la rue de Genève. La disposition des lieux avait permis la construction de mezzanines offrant 400 m² supplémentaires aux 1'600 m² de l'étage loué. Une liaison par fibres optiques permet d'offrir aux utilisateurs de Provence un confort de télécommunications (téléphone et réseau informatique) identique à celui du site de Dorigny.

Les locaux, essentiellement d'anciennes salles de classe de 50 à 80 m², permettent d'accueillir 100 à 120 utilisateurs. Toutes les surfaces ont trouvé preneur, notamment parmi les projets de sciences humaines en cours de démarrage du programme «Sciences, Vie, Société». Provence accueille également le Centre des technologies pour l'enseignement et la formation (CenTEF).

Ouverture d'un chantier

Projet dont les premières esquisses remontent à 1994-1995, le Collège propédeutique 2 (CP2) est arrivé en phase de réalisation en 2001, par le vote du crédit d'ouvrage et l'ouverture du chantier en septembre. Ce bâtiment répondra à une demande pressante de salles d'enseignement, avec deux grandes salles de 500 et 300 places, ainsi que quatre salles de dimensions plus réduites. Il abritera également le Centre informatique et le Centre audiovisuel de l'Université. Son ouverture est prévue pour la rentrée d'automne 2003.





En 2003, les Sections des mathématiques, de physique et de chimie auront toutes trois été transférées à l'EPFL. Cette année marquera un tournant capital dans l'histoire de notre institution.

Dès aujourd'hui, l'UNIL doit définir ses priorités et élaborer sa politique future.

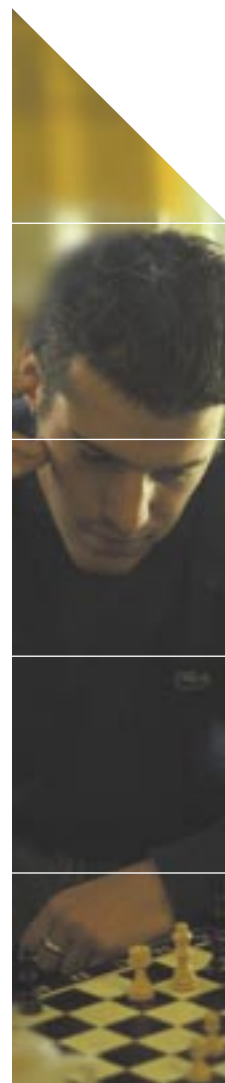
ANTICIPER L'Université demain

Un tournant dans l'histoire

En 2003, au terme des transferts de la chimie, des mathématiques et de la physique à l'EPFL, la Faculté des sciences ne pourra plus exister dans sa structure actuelle. L'avenir de la Section de biologie dans le contexte du développement des sciences de la vie est particulièrement important.

Plusieurs scénarios ont été analysés, et celui proposant la création d'une Faculté de biologie et médecine et une Faculté des géosciences et de l'environnement est paru le plus intéressant. Les représentants de la Section de biologie ont défendu l'idée d'une fusion entre la Section de biologie et la Faculté de médecine, afin de ne pas briser le *continuum* existant au sein de la biologie. La mise en œuvre du programme SVS, et les effets qu'elle entraînera sur la structure interne de l'Université, produira une augmentation très importante des interactions avec l'EPFL. Les nouvelles Facultés que l'UNIL entend créer, Faculté de biologie et de médecine, Faculté des géosciences et de l'environnement ne pourront bien fonctionner que si une symbiose forte avec les nouvelles Facultés de l'EPFL voit le jour. Dans l'intérêt des programmes d'enseignement et de recherche, celle-ci est souhaitée et sa mise en place sera appuyée énergiquement. En effet, une intégration des compétences complémentaires de l'UNIL et de l'EPFL représentera une plus-value dont le campus lausannois ne manquera pas de tirer bénéfice. Cette même démarche est également applicable à certaines unités de sciences humaines, en particulier à certains domaines des HEC et du droit, pour ne citer que deux exemples.

Le Sénat sera saisi, en juin 2002, des questions de principe liées à la création des deux nouvelles Facultés, qui devra être soumise aux autorités politiques par le biais, notamment, d'une modification de la Loi universitaire.





Les docteurs honoris causa

Faculté de théologie

Jean-Marc Ferry, professeur à l'Université libre de Bruxelles

Laudatio: «Au penseur rigoureux et créatif et à l'homme de dialogue, dont les fortes convictions démocratiques et l'ouverture aux questions religieuses sont une source d'inspiration pour un renouvellement éthique de l'idéal européen.»

Jean-Marc Ferry est un penseur de la démocratie et de l'éthique communicationnelle. A la fois ouvert aux problèmes religieux et sensible aux défis culturels et sociaux des nouvelles technologies et des jeunes générations, il a su intégrer ces différents aspects dans une perspective européenne, d'une manière à la fois rigoureuse et créative.



Ecole des HEC

Richard P. Bagozzi, professeur à l'Université Rice de Houston

Laudatio: «Au chercheur accompli pour ses travaux précurseurs sur les modèles de causalité par équations structurelles et sur le développement de schémas cognitifs/affectifs expliquant le processus de décision chez le consommateur.»

Le Professeur Bagozzi a consacré plus de vingt années à l'étude du comportement, des attitudes et des processus cognitifs et décisionnels. Ses nombreuses publications font autorité en la matière. Sa contribution en méthodologie est également largement reconnue, notamment quant au développement de modèles d'équations structurelles permettant l'identification de liens de causalité, sujet auquel le Professeur Bagozzi n'a jamais cessé de s'intéresser. Ses contributions récentes sur le traitement de l'information, les processus d'apprentissage, le rôle des désirs et des émotions, la résistance à la nouveauté et l'importance du contexte et des situations d'achat et d'usage sont parmi les plus fréquemment citées par les auteurs.



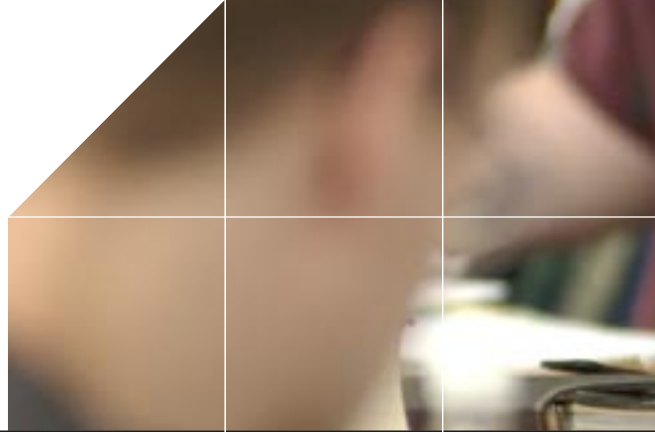
Faculté des sciences

Pierre Chambon, professeur au Collège de France

Laudatio: «Au découvreur du fonctionnement des gènes dès l'aube de la biologie moléculaire, à l'architecte d'une recherche innovatrice et puissante, à l'homme ouvert et passionné.»

Pierre Chambon est l'un des pionniers de la biologie moléculaire en France. Il a très rapidement acquis une réputation scientifique internationale grâce à ses contributions fondamentales à la révolution génétique. Il a, par exemple, été le premier à démontrer l'existence de l'épissage des ARN messagers dans les cellules eucaryotes. Plus récemment, ses idées ont mis en lumière un nouveau champ d'exploration, celui des récepteurs nucléaires. C'est aujourd'hui un des thèmes majeurs de la recherche biologique où s'exerce une bouillonnante activité qui ouvre de très larges perspectives allant de la biologie structurale fondamentale aux applications thérapeutiques.





Les prix

Faculté de théologie

La Professeure **Maya Burger** a été nommée vice-présidente de la Société suisse de science des religions (SSSR).

Faculté de droit

La Faculté de droit s'est réjouie et a été honorée de l'attribution du Prix *Thorsten Sellin and Sheldon and Eleanor Glueck* par la Société américaine de criminologie au Professeur **Killias** et de la nomination par les gouvernements allemand, belge, britannique, italien et français de Monsieur le Vice-Doyen **Mathias Krafft** en qualité de juge du Tribunal arbitral de la Banque des règlements internationaux.

Ecole des HEC

Gianfranco Domenighetti, professeur invité de l'Institut d'économie et management de la santé, a été nommé membre d'honneur de l'Académie roumaine des sciences médicales.

Faculté des sciences

Gilles Tacchini et **Olivier Zingg**, géologues diplômés, ont reçu le Prix des jeunes chercheurs de l'Académie suisse des sciences naturelles, pour leurs recherches sur la sismique lacustre à haute résolution. Cette étude a été réalisée sous la direction du Professeur **François Marillier** de l'Institut de géophysique.

Faculté de médecine

Le Docteur **Philippe Hauser** de l'Institut de microbiologie s'est vu attribuer la bourse *Aventis Pharma 2001* d'un montant de 10'000.- CHF pour ses travaux sur l'épidémiologie moléculaire du champignon pathogène *Pneumocystis carinii*.

La Professeure **Stéphanie Clarke** de la Division de neuropsychologie a reçu l'*Award Best Clinical Case Presentation 2001* décerné par la Société suisse de neurosciences. Elle a également reçu le Prix du meilleur poster scientifique attribué par l'Association française des médecins spécialistes en rééducation.

Le Docteur **Thierry Calandra** de la Division des maladies infectieuses a reçu le Prix *Cloëtta 2001* pour son travail concernant les: «*Innate immune responses to bacterial infections: a paradigm for exploring the pathogenesis of septic shock*».

Le Docteur **Françoise Stutz** de l'Institut de microbiologie a reçu, conjointement avec le Docteur **Martine Collart** de l'Université de Genève, le Prix *Leenaards* d'encouragement à la recherche scientifique 2001 pour leur projet de développement du système des micro-plaques d'ADN (*microarrays*) en vue d'une analyse globale de l'expression des gènes chez la levure *S. cerevisia*.

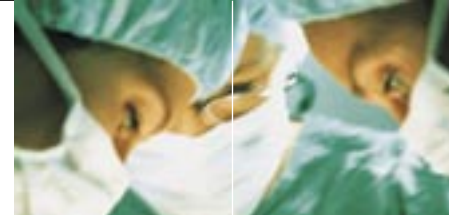
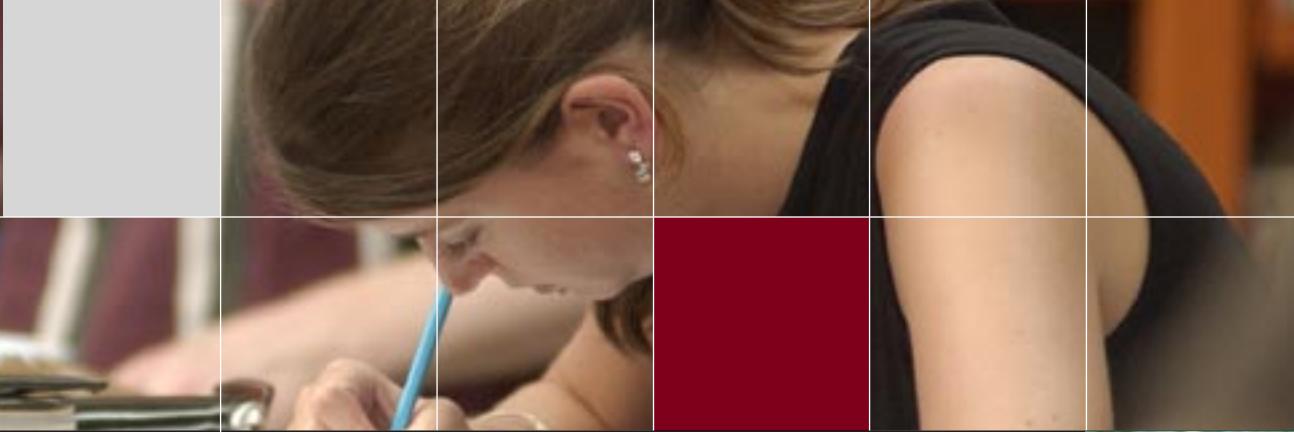
La Professeure **Susanna Cotecchia** de l'Institut de pharmacologie et de toxicologie a reçu le *Receptor Research Prize*.

Le Professeur **Bernard Rossier** de l'Institut de pharmacologie et de toxicologie a reçu le *Beerling Award 2001* décerné par l'Université d'Indianapolis.

Le Professeur **Paul Honegger** de l'Institut de physiologie a reçu le Prix de la Fondation Edouard Naef pour ses travaux de recherche *in vitro*.

Laurent Vaucher de l'Institut de physiologie a reçu le Prix de la Société française des lasers médicaux 2001 pour son travail intitulé: «*Quantification des effets cytotoxiques de la photothérapie dynamique*».





Les Docteurs **Valérie D'Acromont, Pierre Landry, Müller, Alain Pécoud et Blaise Genton** de la Policlinique médicale universitaire ont reçu le Prix *Novartis* 2001 pour la meilleure communication orale prononcée lors de la 69^{ème} Assemblée annuelle de la Société suisse de médecine interne. Leur travail s'intitulait: «*Clinical and laboratory predictors of imported malaria: a case-control study*».

Les Docteurs **John Prior, Guy van Melle, Bernard Burnand, Crisinel et Roger Darioli** de la Policlinique médicale universitaire ont reçu le *Young Investigators' Award* lors de la 5^{ème} Conférence internationale de cardiologie préventive tenue à Osaka (Japon). Leur travail s'intitulait: «*Evaluating work-site screening program for cardiovascular risk factors: controlling for regression toward the mean effect*».

Le Docteur **Isabelle Décosterd** du Service d'anesthésiologie a reçu le *Best Free Presentation Award* 2001 décerné lors du Congrès annuel de la SSAR à Lucerne, pour son travail sur: «*Neuropathic pain models express differential pharmacological sensitivity to analgesics*».

Le Docteur **André Mermoud** du Service d'ophtalmologie a reçu la Médaille 2001 de la Société égyptienne d'ophtalmologie.

Les Docteurs **Fabio Nessi et Yan Guex-Crosier** du Service d'ophtalmologie se sont vus attribués le Prix du meilleur poster scientifique par la Société suisse d'ophtalmologie.

Les Docteurs **Zuercher, André Mermoud et Carl Herbort** du Service d'ophtalmologie ont reçu le Prix *Vidéo Chauvin Novopharma* 2001.

Sylvain Cloutier du Service d'urologie a reçu

Prix du jeune chercheur 2001 décerné par la Société Internationale des protéases.

Le Docteur **Xavier Müller** du Service de chirurgie cardiovasculaire a reçu le *ASAIO Paul Malchesky Student Award Finalist* 2001, pour son travail à propos de l': «*Ex vivo evaluation of trillium coated connectors*».

David Jegger du Service de chirurgie cardiovasculaire a reçu le Prix de perfusion 2001 décerné par la Société suisse de chirurgie thoracique et cardiovasculaire. Son travail a pour titre: «*Clinical evaluation of an in-line blood gas monitor for cpb applications*».

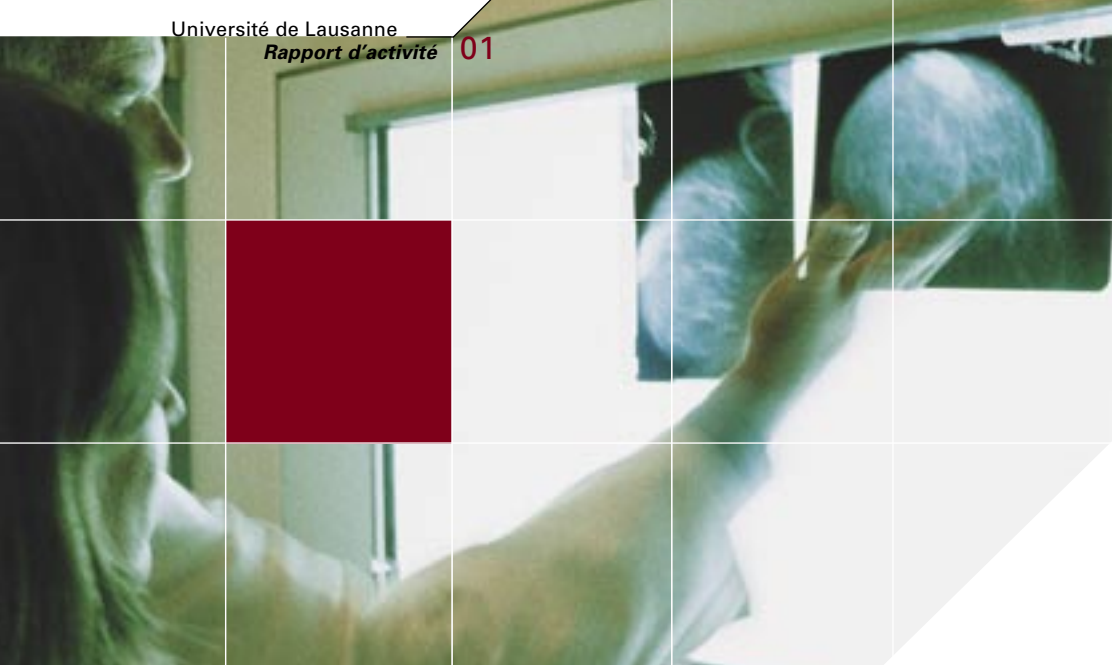
Le Docteur **de Buys Roessingh** du Service de chirurgie pédiatrique a reçu le Prix du meilleur travail de recherche 2001 décerné par la Société suisse de chirurgie pédiatrique, pour son DEA intitulé: «*Rôle des canaux potassiques et de la NOSn dans la modulation du tonus vasculaire pulmonaire chez des foetus de brebis porteuses de hernie diaphragmatique*».

Le Docteur **Berset** du Service de dermatologie a reçu le Prix *Roche* 2001. Le Professeur **Daniel Hohl** du Service de dermatologie a reçu le Prix *Spirig* 2001.

Le Docteur **Monica Cosma** et ses collègues du Service de médecine interne A ont reçu le *Young Investigator Award* 2001.

Le Docteur **Marc Egli** du Service de médecine interne B a reçu le *Caroline tum Sudan and Frances A. Hellebrandt Award* 2001 décerné par la Société américaine de physiologie.

Les Docteurs **Stephan Wicky, Francesco Doenz, Jean-Yves Meuwly, Pierre Schnyder et Alain Denys** du Service de radiodiagnostic



et radiologie interventionnelle ont reçu le Prix du meilleur poster 2001 décerné lors des Journées françaises de radiologie. Leur travail a pour titre: *«Filtre cave temporaire Günther: 5 ans d'expérience»*.

Les Docteurs **Stefania Proietti, Alain Delabays** et **Stephan Wicky** du Service de radiodiagnostic et radiologie interventionnelle ont reçu le Prix 2001 décerné par l'Association européenne de radiologie, pour leur travail intitulé: *«Left ventricular thrombus»*.

Le **Docteur Philippe Maeder** du Service de radiodiagnostic et radiologie interventionnelle a reçu le Prix 2001 décerné par la Société suisse de neurosciences, pour son travail sur: *«Recovery of sound recognition and localisation following right thalamo-cortical disconnection:*

sequential neuropsychological and fMRI study».

Le Docteur **Nicolas Theumann** du Service de radiodiagnostic et radiologie interventionnelle a reçu le Prix de la meilleure présentation scientifique 2001 décerné lors du Congrès ESSR de Budapest, pour son travail: *«Carpal ligaments: detailed MR arthrographic appearance and observations relevant to the diagnosis of carpal instability»*. Il s'est également vu attribuer le Prix des Journées françaises de radiologie, ainsi que le Prix du meilleur poster scientifique 2001 décerné par la Société suisse de radiologie.

Le Docteur **Max Wintermark** du Service de radiodiagnostic et radiologie interventionnelle a reçu le *Second Best Eurorad Contributor Award* 2001 décerné par le Congrès européen de radiologie à Vienne.

Les Docteurs **Stéphanie Clarke, Anne Bellmann, Philippe Maeder, Michela Adriani, Rolf Frischknecht, Thirian, Eleonora Fornari** et **Reto Meuli** du Service de rhumatologie, médecine physique et réhabilitation ont reçu le Prix de l'Association nationale des médecins spécialistes de rééducation de France 2001.