



Rapport d'activités

Annual report | Jahresbericht

2008

# LE MOT DU RECTEUR



L'Université du Luxembourg a fêté ses 5 ans cette année; elle sort lentement de l'âge où elle bénéficiait de la protection de la première enfance. C'est bien pour elle, mais en conséquence, elle commence aussi à être critiquée. Bien sûr, faire une bonne critique, pertinente, basée sur des faits, des chiffres, informée, avec des idées précises sur les responsabilités, c'est presque une science; pas tout le monde ne la maîtrise et pas toutes les critiques reçues ne satisfont à ces critères. Les critiques qui nous intéressent et dont nous remercions les auteurs sont celles qui ont trait à des faits qui tombent sous nos responsabilités et où on est en condition de faire mieux ou de créer les conditions pour faire mieux. Mais n'oublions pas que l'Université est encore mineure, et elle le sera encore pendant quelques années!

À un autre niveau se situent les attaques publiques à l'égard de quelques enseignants-chercheurs de l'Université. Les activités de l'Université sont publiques et en tant que telles susceptibles de générer des controverses. Un sujet intéressant, objectivement présenté, ne peut que très exceptionnellement recevoir un appui unanime. Faire émerger des avis contraires, pour en discuter, c'est aussi le rôle des conférences, colloques et journées organisés par notre Université. Mais l'Université ne peut et ne doit pas répondre à des attaques dont le vrai but semble être d'insulter publiquement quelques enseignants-chercheurs et par cela libérer quelques réactions – même peut-être parfois compréhensibles – mais qui ne permet pas un débat digne de ce mot.

This brings me to another subject which has led to some, sometimes difficult, sometimes hilarious situations: speaking in the name of the University. It so happens that often I am told that the University has said this or that, like, say, that Luxembourg needs a nuclear submarine. When I find out what happened it usually boils down to the following: A person in an important position asks a professor whom he knows what she thinks about nuclear submarines (the choice of gender is doubly blind). The professor gives her opinion about submarines, sometimes misleadingly using the expression "the university believes that...".

With or without this expression the person in the important position considers, all too often, this to be the opinion of the University. Now, there are very few "opinions of the university" and if there are, they should be in written form, or if not so, be left to be expressed, under some circumstances, by the Board of Governors, but usually by the rector or a member of the rectorate. Incidentally, for the example used, the University would have an opinion: our country does not need a nuclear submarine.

Wir leben nun in einer Krisenzeit. Sonderbar, dass sich die Menschheit über jede Krise immer wieder neu wundert, obschon doch grenzenloses Wachstum genau wie grenzenloser Unsinn irgendwann ein Ende finden müssen (wann nimmt Moore's Law ein Ende?). So erleben wir auch an der Universität eine bewegte Zeit – mit dem Unterschied, dass sich Universitäten in einem gewissen Sinne permanent in einer Krise befinden und wenn nicht, dies als schlechtes Omen gilt. Es ist nicht einfach, in einer Zeit der Krise und des Wandels das Gleichgewicht zu wahren zwischen Einstellungen à la „Das wurde immer so gemacht“ und „Da müssen wir uns jetzt anpassen“. Alles Neue mitzumachen ist so wenig universitätswürdig wie immer auf dem Alten zu verharren. Die Universität sollte einen Mittelweg gehen, aber wo genau ist die Mitte? Die globale Universität ist eine sehr komplizierte Einrichtung mit zum Teil widersprüchlichen Zielen, und Menschen sind leider weitaus weniger intelligent als wir annehmen und als wir es bräuchten. Schließen wir mit einem vermutlichen Einsteinzitat: „Zwei Dinge sind unendlich: das Universum und die menschliche Dummheit. Aber beim Universum bin ich mir nicht ganz sicher.“ Ziel einer universitären Ausbildung ist es auch, dem Menschen, der so erfolgreich falsche Probleme erzeugt, zu helfen, wahre Probleme zu lösen.

Dat sinn net kleng Erausforderungen, mee mir wärten et packen!

**Rolf Tarrach**



Conseil de Gouvernance	p. 07
Rectorat	p. 13
Conseil Universitaire	p. 21
Faculté des Sciences, de la Technologie et de la Communication	p. 25
Faculté de Droit, d'Économie et de Finance	p. 45
Faculté des Lettres, des Sciences Humaines, des Arts et des Sciences de l'Éducation	p. 61
Ressources humaines	p. 81
Bilan financier	p. 85
Statistiques étudiants	p. 91



# Conseil de Gouvernance

—





# I. COMPOSITION

## Les membres

Monsieur Raymond Kirsch	Président du Conseil de Gouvernance Président de la Bourse de Luxembourg Docteur en Droit et Sciences Économiques
Monsieur Michel Goedert	Head of the Division of Neurobiology Medical Research Council Laboratory of Molecular Biology, Cambridge, UK
Monsieur Gérard Hoffmann	Président du Conseil d'Administration Telindus Belgacom ICT Administrateur exécutif Tango
Monsieur Paolo Mengozzi	Avocat général à la Cour de Justice des Communautés européennes
Madame Laurence Rieben	Ancienne vice-rectrice de l'Université de Genève
Monsieur Charles Ruppert	Ancien dirigeant d'entreprises Vice-président Honoraire du Conseil d'État
Monsieur Páll Skúlason	Ancien Recteur de l'Université d'Islande

## Les participants avec voix consultative

Monsieur Rolf Tarrach	Recteur de l'Université du Luxembourg
Monsieur Germain Dondelinger	Commissaire de Gouvernement
Monsieur Paul Heuschling	Représentant du corps enseignant
Monsieur William Zanier	Représentant des étudiants

## Le secrétaire

Monsieur Guy Poos	Secrétaire du Conseil de Gouvernance
-------------------	--------------------------------------

## Invités

Le président du Conseil de Gouvernance peut inviter toute personne à assister à une réunion pour faire un exposé sur un sujet de sa compétence et figurant à l'ordre du jour.

Ainsi, en 2008, afin de procéder à des nominations de postes à responsabilités, le Conseil de Gouvernance a reçu :

- Deux candidats pour le poste de directeur du Centre Interdisciplinaire, Security, Reliability and Trust
- Trois candidats pour le poste de directeur de la Luxembourg School of Finance

En outre, le Conseil de Gouvernance a également reçu Monsieur Claude Faber pour la présentation du rapport intermédiaire du projet Improve.

Enfin le Conseil de Gouvernance a rencontré une délégation du comité d'évaluation externe de l'UL, composé de Mesdames Tove Bull, Jo Breda, Messieurs Bruno Curvale, Norman Sharp et Dirk Van Damme, pour une séance de travail commune.



## II. RÉUNIONS

En 2008, le Conseil de Gouvernance s'est réuni 7 fois sous la présidence de Monsieur Raymond Kirsch aux dates suivantes :

Les 16 février, 14 avril, 26 mai, 7 juillet, 13 septembre, 27 octobre et 6 décembre.

Pour la réunion du 13 septembre, le Conseil de Gouvernance de l'UL s'est rendu à Bologne et a profité de cette occasion pour rencontrer le Rectorat et les doyens de l'Université de Bologne.

Le volume horaire de l'ensemble de ces réunions est de 63 heures.

## III. RÉSULTATS

**Nominations** En 2008, le Conseil de Gouvernance a approuvé les nominations de 14 professeurs à temps plein, de 2 assistants professeurs et de 6 professeurs invités, ce qui porte le total des nominations pour 2008 à 22, comparé à 12 en 2007.

En outre, le Conseil de Gouvernance a également nommé :

le directeur de son premier centre interdisciplinaire, en Security, Reliability and Trust, Monsieur Björn Ottersen, pour un mandat de 5 ans à partir du 1<sup>er</sup> janvier 2009, le directeur de la Luxembourg School of Finance, Monsieur Christian Wolff, pour un mandat à partir du 1<sup>er</sup> novembre 2008.

**Nominations au sein du rectorat** Lors de sa séance du 13 septembre 2008, le Conseil de Gouvernance a pris la décision de proposer au Gouvernement la nomination de Monsieur Eric Tschirhart comme directeur administratif.

Lors de cette séance le CG a également approuvé la création de la mission et la nomination du chargé de mission auprès du rectorat pour la culture scientifique et technique, Monsieur Massimo Malvetti.

En outre, en sa séance du 6 décembre 2008, le Conseil de Gouvernance a pris la décision d'entamer les négociations avec Rolf Tarrach pour le renouvellement de son mandat de recteur.

**Règlement d'ordre intérieur** Une nouvelle version du Règlement d'ordre intérieur a été approuvé par le Conseil lors de sa séance du 6 décembre et transmis au gouvernement pour approbation.

**Formations** Ont été approuvées en 2008 les formations suivantes :

- "European Master of small animal veterinary medicine" (Master professionnel)
- Master en Mathématiques (Master académique)
- Master en audit (Master professionnel)
- Master en Sciences de l'Éducation (Master professionnel)

En outre, le Conseil de Gouvernance a approuvé le changement d'intitulé du « Master in Sustainable Energy and Resource Management » en Master en Développement Durable (Master professionnel).

**Biotechnology** Le CG a approuvé le statut de co-fondateur de l'UL pour la Fondation de la « Integrated Biobank of Luxembourg » et la collaboration dans le projet « Systems Biology » avec la création d'un centre interdisciplinaire.



**Budget** Lors de sa réunion du 26 mai 2008, le Conseil de Gouvernance a approuvé le budget de dépenses 2009 pour un montant de 84 215 776 €.



**Congés scientifiques** Le Conseil de Gouvernance a, lors de sa séance du 27 octobre 2008, accordé les premières demandes de congés scientifiques de trois professeurs de l'UL.



**Conventions** Les conventions suivantes ont été approuvées :

- Convention de partenariat avec le Ministre de l'Économie et du Commerce extérieur, le Ministère du Travail et de l'Emploi et le Commissariat aux affaires maritimes
- Université de Coimbra
- Convention de formation en médecine avec le Medical Training Center Luxembourg, le Centre Hospitalier du Kirchberg et le Centre Hospitalier de Luxembourg
- CRP Henri Tudor
- HTW Saarbrücken
- Institut Universitaire International Luxembourgeois
- Agreement with the University Henri Poincaré Nancy and the "Technische Universität Kaiserslautern" regarding the Tri national Master Program in Engineering Sciences in "Construction and Design".
- Colorado State University
- Luxembourg Business Academy
- Northern Arizona University
- Osgoode Hall Law School, York University
- Asbl pour l'exploitation d'une plateforme d'échanges dans le domaine de la logistique
- Sophia University Tokyo
- Universität des Saarlandes
- Université Catholique de Louvain
- Université de Laval
- Université de Trèves
- Université Louis Pasteur, Strasbourg



Rectorat

—





# COMPOSITION

## Le Rectorat de l'Université du Luxembourg se compose des membres suivants

- Prof. Dr. Rolf Tarrach, recteur,
- Prof. Dr. Franck Leprévost, vice-recteur relations internationales et projets spéciaux,
- Prof. Dr. Lucienne Blessing, vice-rectrice pour la recherche,
- Prof. Lucien Kerger, vice-recteur académique (à partir de février 2008),
- Prof. Dr. Eric Tschirhart, directeur administratif.

## L'équipe rectorale de l'UL se compose des membres suivants (en plus du Rectorat)

- M. Guy Poos, chargé de mission auprès du recteur, secrétaire du Conseil de Gouvernance,
- Mme Ariane König, conseillère auprès du recteur,
- M. Michael Scheuern, conseiller auprès du recteur pour Belval,
- M. Massimo Malvetti, chargé de mission auprès du rectorat pour la culture scientifique et technique (à partir d'octobre 2008).

# RAPPORT DU RECTEUR

Ce rapport est plutôt personnel mais, sans l'équipe rectorale – à savoir les vice-recteurs, le directeur administratif, les chargés de mission et les conseillers – et les doyens, rien n'aurait été possible. C'est le travail d'équipe qui fait une bonne université. D'ailleurs nos secrétaires nous aident et nous soignent ! Mais la colonne vertébrale de l'Université sont les services, les unités de recherche et les formations : à leurs responsables un grand merci !

Pendant cette année, comme l'année passée, l'équipe rectorale a travaillé à plusieurs niveaux : les tâches journalières qu'on trouve dans toute université ; les tâches d'organisation, de rédaction de règlements, de chartes et procédures, de structuration de services et de recrutement, qui caractérisent une université encore jeune ; les tâches de planification que les universités font avec une certaine cadence et finalement les tâches de planifications logistiques et d'infrastructures meubles et immeubles, qui surgissent avec une université en croissance et en expansion et qui, avec le démarrage du projet Belval, prennent de l'ampleur. Les réunions de travail des membres du rectorat se veulent bimensuelles. L'année a été très productive, on a avancé sur tous les fronts, mais ce qui reste à faire continue à être plus que

ce qu'on a pu faire. Cela sera le cas encore pendant quelques années et on espère que la société, les étudiants, la classe politique et notre personnel comprendront qu'un travail, qui a la volonté de la qualité et qui est si divers, créatif et innovateur, a besoin de temps.

Le travail de l'équipe avec les doyens, avec une périodicité aussi bimensuelle, a été essentiel et gratifiant. Les réunions avec le Conseil Universitaire et avec le Conseil de Gouvernance sont très satisfaisantes et productives. Le Conseil Universitaire est convoqué quand son avis est nécessaire avant les réunions du Conseil de Gouvernance.

J'ai continué à parler ici et là de l'université, de son modèle, de ses ambitions, de ses défis, sans cacher les problèmes. Aujourd'hui le projet est bien vu par la majorité des *stakeholders* et acteurs du pays, et l'importance de ces premiers pas pour établir une base solide sur laquelle une université de haute qualité pourrait être bâtie est bien comprise par presque tous. Son trait d'université internationale commence à être réalité : nos assistants-professeurs et nos professeurs sont de presque 20 nationalités différentes, nos étudiants de plus de 80 nationalités.

## Quelques faits à rappeler sont

- L'entreprise TDK et la Ville de Luxembourg ont continué à financer leurs chaires.
- La nomination du Vice-recteur Académique le Professeur Lucien Kerger.
- La nomination du Directeur Administratif le Professeur Eric Tschirhart.
- La nomination du Doyen de la Faculté des Lettres, des Sciences Humaines, des Arts et des Sciences de l'Éducation le Professeur Michel Margue.
- La nomination du Doyen de la Faculté des Sciences, de la Technologie et de la Communication le Professeur Paul Heuschling.
- La célébration du 5<sup>e</sup> anniversaire de la Luxembourg School of Finance avec la participation des Ministres François Biltgen et Luc Frieden.
- La célébration du 10<sup>e</sup> anniversaire de la Formation Pédagogique des Enseignants du Secondaire avec la participation des Ministres Madame Mady Delvaux-Stehres et Monsieur François Biltgen.
- La signature de la convention avec l' Institute of Systems Biology de Seattle et du contrat afférent avec l'État pour le développement des activités de recherche en vue d'une médecine personnalisée, ainsi que la création, avec les CRP, de la fondation «Integrated Biobank of Luxembourg».
- L'organisation, avec quelques institutions partenaires, de la conférence internationale «Putting students at the center. A transatlantic dialogue on student affairs practice» et avec la participation du Ministre Monsieur François Biltgen, du Bourgmestre de la Ville, Monsieur Paul Helminger, et de l'Ambassadeur des États-Unis, Madame Ann Wagner.
- L'approbation par la Chambre des Députés de la loi relative à la construction de la «maison du savoir» à Belval.
- La création du premier Centre Interdisciplinaire de l'Université en «Security, reliability and trust» et la nomination de son directeur le Professeur Björn Ottersten.
- La nomination du directeur de la Luxembourg School of Finance, le Professeur Christian Wolff.
- La signature des conventions avec plusieurs universités partenaires françaises à l'Ambassade à Paris en présence de la Ministre Madame Valérie Pécresse, le Ministre Monsieur François Biltgen et notre Ambassadeur Monsieur Georges Santer.
- La participation institutionnelle au 2<sup>e</sup> Forum Luxinnovation Business meets Research.
- Le cofinancement et cogestion avec la Chambre de Commerce du «Master in entrepreneurship and innovation».
- Le succès de la foire meet@uni.lu, avec plus de 100 entreprises participantes et plus de 1800 étudiants présents.
- Le financement communautaire et la création de l'Université de la Grande Région.
- La participation institutionnelle au «Relais pour la vie» organisé par la Fondation de la Lutte contre le Cancer.
- L'organisation par les étudiants de la fête de la fin de l'année académique.
- La célébration de la remise de diplômes de nos Masters et Docteurs, avec le discours officiel du Vice-Premier Ministre Monsieur Jean Asselborn.
- La célébration de la rentrée académique avec une conférence du Professeur Jules Hoffmann, Président de l'Académie des sciences de l'Institut de France et une intervention de notre Ministre Monsieur François Biltgen.
- La présentation de l'Université aux députés de la Chambre.
- Le cycle de 5 conférences «Wer bin ich – und wenn ja, wie viele» par Richard David Precht avec une assistance moyenne de plus de 200 personnes.
- La conférence «Groupes finis – choix de théorèmes» du Prix Abel 2003 et Médaille Fields 1954 Jean-Pierre Serre.
- Deux concerts ont été organisés par l'Université.
- L'Université d'été «Leonardo» pour des lycéens a eu lieu pendant une semaine.
- L'association «Les amis de l'Université du Luxembourg» a été créée.
- La visite à l'Université de l'époux de la Présidente de la Finlande le Professeur Pentti Arajärvi.
- L'ouverture du «Euraxess Service Centre Luxembourg» et le lancement du site [www.euraxess.lu](http://www.euraxess.lu).
- L'adhésion de l'Université au «International Sustainable Campus Network».

Comme représentant de l'Université du Luxembourg, mais plutôt en tant que ce que dans les autres pays est le président de la conférence de recteurs, j'ai participé à quelques *workshops* et réunions du Conseil de la European University Association.

Comme membre du comité de pilotage du Euroscience Open Forum 2008 et aussi en tant que participant à une table ronde organisée par le European Research Council, j'ai participé à la réunion ESOF2008 de Barcelone. J'ai parlé sur « How to realise investments in education in terms of quality and efficiency » dans un *hearing* organisé par le Parlement Européen à Bruxelles. J'ai fait aussi plusieurs conférences au Luxembourg sur des sujets scientifiques ou technologiques ou de politique de recherche ou universitaire, notamment, dans le cadre de la célébration du 50<sup>e</sup> anniversaire de l'Office Luxembourgeois pour l'Accroissement de la Productivité et dans le cadre de la visite d'État de la Finlande.

J'ai parlé de notre université devant les Ambassadeurs luxembourgeois dans le cadre de leur conférence diplomatique, devant les Ambassadeurs étrangers dans le cadre de la présidence française de l'UE, devant le Conseil Économique et Social de la Lorraine, à Metz, et j'ai fait le *keynote speech* à la conférence annuelle de la Academic Cooperation Association à Tallinn, de laquelle, entre-temps, je suis devenu le président.

Le personnel des Facultés et de l'Administration Centrale a fait un grand effort et quelques personnes ont fait un effort surhumain, pendant cette année. C'est grâce à eux qu'on a pu progresser sur notre chemin vers une université, dont les citoyens luxembourgeois puissent être fiers un jour. On n'y arrivera que si on y travaille tous ensemble, y compris les étudiants, pour le même but.

La générosité de faire des choses dont les bénéficiaires seront d'autres personnes que nous-mêmes, des personnes qui en grande partie ne sont pas encore là, est nécessaire pour le succès. Je suis persuadé que le personnel et les étudiants offriront cette générosité à l'Université.

De notre côté nous n'avons pas de doutes aujourd'hui sur les pas à suivre pour assurer la qualité de toutes nos démarches, même si les défis restent si grands, qu'éprouver une humilité devant eux s'impose. Il ne nous reste qu'à remercier les étudiants pour avoir choisi notre Université et tous ceux, aujourd'hui nombreux, qui nous aident, qui nous financent, qui nous appuient, qui nous tiennent dans leur cœur.

**Rolf Tarrach**



# RAPPORT DU VICE-RECTEUR POUR LES RELATIONS INTERNATIONALES ET PROJETS SPÉCIAUX

L'année 2008 a vu un certain nombre de réalisations et d'initiatives en ce qui concerne les relations internationales, les projets spéciaux, le service informatique de l'Université et les affaires juridiques.

En ce qui concerne les relations internationales, au delà du renforcement des coopérations existantes, un certain nombre de nouvelles conventions-cadres ont été négociées.

En outre, Jenny Hällén-Hedberg a rejoint l'UL en tant que « International Relations Officer ». Sa venue donne un nouvel élan à la dimension internationale de l'Université du Luxembourg.

La coopération avec Luxinnovation s'est particulièrement renforcée. L'initiative « Business meets Research » constitue désormais un rendez-vous annuel important de la vie universitaire. Au stade actuel, il est à noter que notre portefeuille de brevets est en train de s'étoffer dans plusieurs directions thématiques. En particulier, une réalisation concrète de notre politique de valorisation se trouve dans la cession de la licence exclusive

d'un brevet (co-détenu avec le CNRS et l'Université Louis Pasteur de Strasbourg) dans le domaine des maladies neuro-dégénératives et inflammatoires du système nerveux à la société Axoglia Therapeutics SA, première « spin-off » de l'Université.

Le Service Informatique de l'Université a fourni un effort important dans plusieurs directions. La fiabilité de nos serveurs s'est renforcée. Ils ont été disponibles à plus de 99,988 % au cours de l'année écoulée. En ce qui concerne l'infrastructure réseau, il a été procédé à « l'upgrade » de plusieurs systèmes (Exchange 2007, téléphonie VoIP), l'installation d'infrastructures pour les différents containers, et le début de la connexion avec Esch/Belval. Le SIU a également contribué à l'élaboration du nouveau site web (objectif 2009), avec des outils d'extraction automatique des données depuis ACME. Ce système ACME a également été développé par le SIU dans le but de gérer les notes des étudiants, mais aussi d'être articulé avec différents autres services (comme le SRH et le Service Comptabilité).

[Franck Leprévost](#)

# RAPPORT DE LA VICE-RECTRICE POUR LA RECHERCHE

In 2008 the number of researchers at the University of Luxembourg increased strongly. We were able to attract highly-qualified professors and excellent postdoc researchers as well as many young, promising PhD students (we currently have more than 250 PhD students) from a variety of countries. This was not only possible because of newly created university positions, but, most importantly, because of successful project applications.

A total of 48 internal research projects with a total volume of 5.8 M€ were approved early 2008 and a further 28 projects with a total volume of 4.1 M€ at the end of 2008 for projects 2009. All these projects were evaluated rigorously by international experts and received very good to excellent evaluations. The UL was also very successful in the new CORE programme of the national funding agency FNR; 15 projects were accepted

with a total volume of nearly 5.4 M€. In addition the FNR approved over 600 k€ for so called Accompanying Measures of the FNR, as well as 43 PhD fellowships and 24 postdoc fellowships. Several projects were submitted to the EU and got through the first round. The result will be available in 2009. A large InterReg project was approved (0.5 M€ for the UL) which aims at intensifying the collaboration between the universities in the Greater Region covering the areas of education, research, marketing, and mobility.

Overall, the results for 2008 clearly show the activity and success of our researchers in contributing to the overall goal of establishing the UL as an internationally renowned research-centred university.

[Lucienne Blessing](#)

# RAPPORT DU VICE-RECTEUR ACADÉMIQUE

## Remarque préliminaire :

La reprise effective du Vice-rectorat Académique a été effectuée le 01.03.2008, le secrétariat afférent a été opérationnel à partir du 15.05.2008.

## Les activités suivantes peuvent être mises en exergue :

Concernant les étudiants, une note a été émise à propos des modalités de mobilité, des procédures de rattrapage, ainsi que de la conversion et de la prise en compte des notes obtenues à l'étranger.

D'autre part, une analyse relative à l'évaluation des étudiants dans les différents programmes et les différentes facultés a été réalisée, notamment en vue de l'attribution des notes ABCDE dans le cadre des dispositions du processus de Bologne.

Une adaptation de la base de données ACME (application centralisée pour le management des étudiants) concernant la validation des modules répartis sur plusieurs semestres a été réalisée.

À relever aussi la mise en place du bureau des études doctorales (BED), ainsi qu'une mise à jour des procédures et de la base des données afférente.

Finalement des réunions régulières avec le comité des étudiants, ainsi que des consultations individuelles ont eu lieu.

En ce qui concerne les formations, le regroupement des données issues des facultés a permis le calcul d'indicateurs (nombre d'heures organisées par formation et par étudiant) des différentes formations.

Par ailleurs, les statistiques élaborées à partir de la population étudiante ont permis une évaluation de l'évolution du nombre des étudiants au sein des différents cycles et des différentes formations.

Ces activités ont conduit à une estimation de la tâche d'enseignement des enseignants-chercheurs ainsi que des vacataires. Il est à remarquer que cette base de données constitue actuellement l'unique source fiable en ce qui concerne le nombre de vacataires ainsi que leurs prestations. En ce qui concerne la tâche d'enseignement des enseignants-chercheurs, une directive-cadre a été élaborée en accord avec les membres du rectorat et les doyens.

En ce qui concerne les relations avec les facultés, relevons l'organisation d'un *workshop* international concernant le Master professionnel en Sciences de l'Éducation, ainsi que l'organisation de deux *workshops* à la FSTC et à la FDEF concernant l'introduction des « learning outcomes ».

Signalons que dans la perspective du développement du nouveau plan quadriennal, 9 réunions avec les représentants des trois facultés respectives ont été organisées à partir de novembre 2008.

**Lucien Kerger**



# Conseil Universitaire

—





# COMPOSITION

**Les membres** Au 20 novembre 2008, le Conseil Universitaire se composait des membres suivants :

Anton, Fernand	Représentant des enseignants-chercheurs FLSHASE
Araujo de Jesus, Carla Sofia	Étudiant FDEF
Baltes-Loehr, Christel	Déléguée aux questions féminines
Blessing, Lucienne	Vice-rectrice
Bourgain, Arnaud	Représentant des enseignants-chercheurs FDEF
Courtois, Daniel	Personnel scientifique, administratif et technique FSTC
Gerkrath, Jörg	Représentant des enseignants-chercheurs FDEF
Goergen, Véronique	Personnel scientifique, administratif et technique FLSHASE
Guizetti, Meret	Étudiant FLSHASE
Heuschling, Paul	Doyen FSTC
Houssemand, Claude	Représentant des enseignants-chercheurs FLSHASE
Kerger, Lucien	Vice-recteur
Kmec, Sonja	Représentant du Corps Intermédiaire des assistants et assistants chercheurs FLSHASE
Leprévost, Franck	Vice-recteur
Manga, Jean Xavier A.	Étudiant FDEF
Margue, Michel	Doyen FLSHASE
Pausch, Marie-Pierre	Bibliothèque
Prum, André	Doyen FDEF
Sebesta, Kenneth	Représentant du Corps Intermédiaire des assistants et assistants chercheurs FSTC
Scheuren, Jean-Jacques	Représentant des enseignants-chercheurs FSTC
Tarrach, Rolf	Recteur
Tschirhart, Eric	Directeur administratif

## Le secrétariat

Poos Guy	Secrétaire du Conseil de Gouvernance et chargé de mission auprès du Recteur
Bévillard Laetitia	Assistante du secrétaire du Conseil de Gouvernance et du chargé de mission auprès du Recteur

# RÉUNIONS

En 2008, le Conseil Universitaire s'est réuni 5 fois aux dates suivantes :

Les 19 mars, 14 mai, 20 juin, 14 octobre et 20 novembre.



Faculté des Sciences,  
de la Technologie  
et de la Communication







# FAITS MARQUANTS

La Faculté des Sciences, de la Technologie et de la Communication et ses cinq Unités de Recherche en Informatique, Ingénierie, Mathématiques, Physique & matériaux et Sciences de la Vie ont poursuivi leur effort en vue de créer un environnement de recherche et d'enseignement universitaire exemplaire.

La Faculté a recruté en 2008 les membres du Corps Académique suivants :

- M. Frank Scholzen nommé assistant-professeur à l'UR en Ingénierie au 1<sup>er</sup> mai 2008
- M. Michel Marso nommé professeur à l'UR en Ingénierie au 1<sup>er</sup> septembre 2008
- M. Thomas Sauter (systems biology) nommé professeur à l'UR en Sciences de la Vie au 1<sup>er</sup> octobre 2008

Mme Simin Nadjm-Tehrani, professeur à l'UR en Informatique, a quitté l'Université du Luxembourg au 31 août 2008.

Le professeur Massimo Malvetti a terminé son mandat de doyen le 20 octobre 2008. Après élection, le professeur Paul Heuschling a été nommé à la fonction de doyen de la Faculté des Sciences de la Technologie et de la Communication. M. Malvetti a été nommé chargé de mission auprès du rectorat pour l'organisation de la culture scientifique.

En novembre 2008, l'Université du Luxembourg a signé une convention avec l'Institute for Systems Biology de Seattle (USA). Ce partenariat stratégique permettra de

mettre en place un centre interdisciplinaire sous le nom de Centre for Systems Biology Luxembourg, qui sera un outil précieux pour développer les compétences en systems biology à Luxembourg. Cette initiative permettra aux Unités de Recherche Sciences de la Vie et Informatique à focaliser une partie importante de leurs efforts de recherche sur cette nouvelle thématique très actuelle.

La Faculté a démarré en 2008 trois programmes de Master dont le démarrage a été autorisé par le Conseil de Gouvernance pour la rentrée 2008 :

- Master in Integrated Systems Biology (Master académique)
- Master in Engineering Sciences – Construction & Design (Master académique)
- Master in Sustainable Energy and Resource Management (Master professionnel)

La Faculté a également repris la gestion administrative et académique du Bachelor professionnel en informatique de gestion domicilié à la Faculté de Droit, d'Économie et de Finance. Elle a finalisé un plan de réorganisation de ses bachelors professionnels qui sera mis en œuvre à la rentrée académique en 2008. Elle a conclu un accord avec les universités de la Sarre et de Nancy I pour une réorganisation de la filière « Physique » du bachelor professionnel en sciences et ingénierie.

**Massimo Malvetti** (jusqu'à octobre 2008)

**Paul Heuschling** (à partir d'octobre 2008)

**Doyens**

## CULTURE SCIENTIFIQUE ET TECHNIQUE

Activités organisées par le Prof. Massimo Malvetti

**Les Grandes  
Conférences de la  
FSTC :  
organisation en 2008  
de 3 conférences**

- Does the Philosopher's Stone exist? A brief story of the Gömböc, Gábor Domokos, Budapesti Műszaki és Gazdaságtudományi Egyetem
- Understanding neurodegenerative diseases, Michel Goedert, MRC Laboratory of Molecular Biology, Cambridge
- Groupes finis: choix de théorèmes, Jean-Pierre Serre, Collège de France

**Les Jeudis  
des Sciences:  
organisation en 2008  
de 16 conférences**

- **Conversing with a virtual agent.**  
Catherine Pelachaud, Université de Paris 8
- **Pathologies in numerical contact modeling.**  
Gaston Rauchs, CRP Henri-Tudor
- **On logic and network reasoning.**  
Dov Gabbay, King's College London
- **Ist die Welt aus Atomen aufgebaut oder aus Gedanken?**  
Richard David Precht
- **La communication scientifique dans l'Europe des 17<sup>e</sup> et 18<sup>e</sup> siècles.**  
Jeanne Peiffer, Centre Alexandre Koyré, Paris
- **Siebenhundert Jahre glänzender Stahl.**  
Jean Lamesch, ArcelorMittal
- **Toxikologische Effekte von kleinmolekularen Umweltsubstanzen.**  
Brunhilde Blömeke, Universität Trier
- **Heterogeneous parallel and distributed computing.**  
Howard Siegel, Colorado State University, Fort Collins
- **Nanoparticles meet gelatine.**  
Jan Krüger, Université du Luxembourg
- **Effets des vols spatiaux sur le système immunitaire.**  
Jean-Pol Fripiat, Université Henri Poincaré Nancy
- **Materials simulation: from interpretation to prediction.**  
John Kieffer, University of Michigan, Ann Arbor
- **A geospatial energy-air quality decision tool.**  
Dan Zachary, Centre de Ressources pour les Technologies de l'Environnement
- **Strong motion seismology in Romania.**  
Adrien Oth, European Center for Geodynamics and Seismology
- **Energienachhaltigkeit im Gebäudebereich.**  
Petra Schweizer-Ries, Universität Magdeburg
- **Thin-film solar cells and modules: research, development, and perspectives.**  
Uwe Rau, Forschungszentrum Jülich
- **Our future with robots.**  
Libor Král, Commission Européenne, Direction générale Société de l'information et médias

**Autres activités de  
vulgarisation des  
sciences**

- Participation au SolarDay (15 juin 2008, Prof S. Siebentritt)
- Participation à la Researchers' Night (26 septembre 2008, Profs. S. Siebentritt, R. Sanctuary, A. Kies)
- Participation au Village des Sciences à Nancy (15 et 16 novembre, atelier de robotique)
- Organisation avec le Science-Club et PRO-SUD du RoboTEC-Sud (536 élèves de 32 classes du primaire)

# ENSEIGNEMENT

## PROGRAMMES D'ENSEIGNEMENT : BACHELORS

### Ingénieur industriel

**Directeur des études** Jean-Jacques Scheuren

La formation conçue en 1996 pour répondre à la fois aux exigences d'un enseignement de niveau universitaire de quatre ans et aux besoins de l'industrie et aux activités de recherche et de transfert de technologie a été arrêtée en 2008. Elle se différencie en quatre sections : génie électrique, génie mécanique, génie civil et informatique.

### Bachelor en Ingénierie (professionnel) (180 ECTS)

**Directeur des études** Massimo Malvetti

Cette formation est organisée en huit filières d'ingénierie (Électrotechnique ; Télécommunication ; Mécanique générale ; Mécatronique ; Génie civil – construction ; Génie civil – urbanisme et aménagement du territoire ; Gestion de chantiers en Europe ; Énergie et environnement). Pour ces filières d'ingénierie, il est recommandé de faire une pratique professionnelle en entreprise d'au moins 6 semaines. Le travail de fin d'études de 6 à 8 semaines est souvent réalisé en entreprise.

Les formations du bachelor professionnel sont orientées vers les applications et les besoins pratiques des entreprises. Les huit filières couvrent tous les domaines classiques du génie civil, électrique et mécanique ainsi que les champs interdisciplinaires. Les bachelors professionnels vont remplacer les anciennes formations de l'ingénieur technicien et industriel, mais peuvent plus facilement être complétées par des masters professionnels.

### Bachelor en Informatique (professionnel) (180 ECTS)

**Directeur des études** Jean-Claude Asselborn,  
Denis Zampunieris

Cette formation a débuté à la rentrée 2008. Il s'agit du résultat d'une reformulation de notre offre en formation initiale en informatique. Le Bachelor professionnel en informatique de gestion, offert initialement à la FDEF et la filière informatique de l'ancien Bachelor professionnel en ingénierie et informatique ont été regroupés ensemble dans cette offre unique. Ce nouveau Bachelor offre les cinq filières suivantes : réseaux informatiques, informatique industrielle, informatique de gestion, services distribués, informatique scientifique.

L'objectif de la formation est de fournir aux étudiants des compétences certifiées dans certains profils professionnels de métiers de l'informatique en vue d'assumer les responsabilités correspondantes dans le monde professionnel. La formation ne vise pas nécessairement la poursuite des études au niveau d'un diplôme de master, mais ne l'exclut pas non plus. La formation ne comporte pas de cours sans liaison directe avec l'informatique.

## Bachelor en Sciences et Ingénierie (académique) (180 ECTS)

**Directeur des études** Roland Sanctuary

Cette formation est organisée en trois filières (Ingénierie ; Mathématiques ; Physique). Elle permet d'acquérir les connaissances de base dans les domaines fondamentaux de ces disciplines, ainsi que des notions dans les disciplines intimement liées, comme par exemple la chimie et l'informatique.

En ingénierie elle fait fonction d'introduction aux disciplines que sont le génie électrique, le génie mécanique, le génie civil et l'informatique.

Elle vise à développer la rigueur scientifique, l'esprit critique, la précision et l'imagination chez l'étudiant. Dans le cadre d'études dirigées et de travaux pratiques qui sont organisés tout au long de la formation l'étudiant a l'occasion d'approfondir ses connaissances théoriques et d'acquérir des compétences expérimentales indispensables. Une partie des cours peut être choisie librement par l'étudiant, ce qui lui permet ainsi par exemple d'améliorer ses capacités linguistiques, s'il le désire.

## Bachelor en Sciences de la Vie (académique) (180 ECTS)

**Directeur des études** Paul Heuschling (jusqu'en octobre 2008)  
Jean-Luc Bueb (depuis octobre 2008)

En première année, un tronc commun assure à tous les étudiants une solide formation de base. La première année est essentiellement consacrée à l'étude des sciences naturelles et mathématiques (biologie, chimie, mathématiques et physique) avec certains aspects des sciences humaines. Des options dites "orientées" permettront d'accéder aux études de médecine et pharmacie dans des universités partenaires. Le Bachelor en Sciences de la Vie est organisé en trois filières.

Filière Biologie: Actuellement, l'Université du Luxembourg offre les quatre premiers semestres du Bachelor. Les deux derniers sont offerts dans le cadre d'accords de collaboration avec quatre universités partenaires débouchant sur des co-diplomations ou double diplomations. Il est prévu que l'UL complète son offre avec un programme entier couvrant les six semestres à partir de la rentrée 2009.

Filières Médecine et Pharmacie: La réussite de la première année de médecine et de pharmacie donne accès au certificat d'études supérieures (CES). Les accords en vigueur actuellement réservent un certain nombre de places d'études en 2<sup>e</sup> année en France, en Belgique et en Allemagne (uniquement médecine).

La filière Chimie a été arrêtée en 2008.

## PROGRAMMES D'ENSEIGNEMENT : MASTERS

### Master in Information and Computer Sciences (académique) (120 ECTS)

**Course director** Christoph Schommer

The Master of Science in Information and Computer Sciences is geared towards the mastering of state-of-the-art or emerging technologies and prepares for research in specific domains. It emphasises the importance of a long-term perspective and recognises the need for solid theoretical foundations to pave the way for lifelong learning. In a world characterised by an increasing competition for minds, Luxembourg needs well-educated specialists able to deal with the 21st century challenges in information technology. Of particular interest are those areas relevant for the local finance and media industry, or the large European administrations, as well as those reinforcing existing research strengths within the University.

The area of study is computer science, with a particular emphasis on innovative and interdisciplinary information technologies. There are five specialisations exhibiting multiple synergies:

- Advanced software systems
- Bioinformatics
- Communicative systems
- Intelligent and adaptive systems
- Security and trust

Independently from the specialisation, the general organisation of the curriculum is as follows:

- In the first semester all students start the studies with the same core courses. The core courses are intended to complete and deepen the knowledge in major areas in computer science. By the end of the first semester the student chooses a specialization.
- In the second semester mostly mandatory focused core courses will give the necessary background for a further specialisation.
- In the third semester the student continues by choosing modules for the specialisation (specialised courses).
- The studies are to be finished by the master thesis performed in the fourth semester.

#### Master in integrated systems biology (académique) (120 ECTS)

**Course director** Carsten Carlberg

The main objective of this two-year full-time graduate Master's program is to prepare students for the challenges in Biosciences of the 21st century.

The complete sequence of the human and other genomes, which are available since a few years, resulted in a drastic change in the way of thinking in Biosciences. Investigations on the molecular basis of major human diseases, such as cancer, atherosclerosis, type 2 diabetes and Alzheimer's disease, are not performed anymore on a single gene, mRNA, protein or metabolite level, but are addressed on whole genome, transcriptome, proteome and metabolome level. Therefore, students have to be able to think on "omics" levels (genomics, transcriptomics, proteomics, metabolomics and physiomics) and have to be able to understand and apply the respective new technologies. This involves the handling of large amounts of data and thus bioinformatics is an essential element in the modern education in Biosciences.

The graduate programme prepares the students primarily for further specialisation in PhD programs (at the University of Luxembourg and abroad).

The broad education in modern biosciences will provide the students with an ideal background for the requirements of Biosciences in the 21st century. Including their Master thesis, the students will perform at least 1,450 hours of practical work in computer labs and wet labs. This ensures that at the moment of receiving their Master's degree, the students have learned their "handicraft" and are well prepared for positions in biotech and pharma industry even without a PhD.

## Master In Construction and Design (académique) (120 ECTS)

**Directeur des études** Christoph Odenbreit

Les progrès technologiques en terme de calcul et techniques numériques, utilisés en mécanique et en calcul de structures, ont largement contribué au développement de nouveaux matériaux à hautes performances. Ils ont aussi permis une forte amélioration des performances de matériaux conventionnels tels que l'acier. Ces progrès ont fait évoluer les techniques d'optimisation adoptées en allègement de structures et en conception de machines, des procédés qui font appel à des ingénieurs ayant acquis une formation poussée en mécanique et plus particulièrement calculs des structures. Quant à la réalisation d'ouvrages en génie civil et la conception d'engins de chantier, celle-ci requiert aussi des connaissances en génie civil.

Avec le programme de ce Master, le profil d'ingénieur en « Construction » est clairement identifié et une large gamme de projets et d'études est proposée aux étudiants. La principale valeur ajoutée de cette formation est la double compétence en mécanique et en calcul de structures d'une part et en génie civil d'autre part. La formation complémentaire acquise en génie civil sera très utile pour les ingénieurs mécaniciens et vice-versa. Cette formation de Master est organisée en partenariat avec l'Université Henri Poincaré Nancy par l'intermédiaire de sa composante ESSTIN (École Supérieure de Sciences et Technologies pour l'Ingénieur de Nancy) en France et l'Université Technologique de Kaiserslautern en Allemagne.

## Master en Développement Durable (professionnel) (120 ECTS)

**Directeur des études** Stefan Maas

L'orientation Énergie-Environnement du Master en Développement Durable s'adresse aux étudiants désireux d'acquérir des connaissances en vue de jouer un rôle efficace dans l'approche environnementale des problèmes d'énergie, domaine particulièrement d'actualité. La formation combine des enseignements de nature technique avec des cours plus orientés vers les sciences naturelles ainsi que les sciences humaines avec l'objectif de fournir les éléments nécessaires à l'approche pluridisciplinaire et globale requises par les problèmes de l'énergie.

Le Master se déroule en collaboration avec l'Université de Liège, Campus d'Arlon (Master en Sciences et Gestion de l'Environnement). La mobilité des étudiants et enseignants permet une approche internationale de la question de l'énergie ainsi qu'une opportunité d'apprentissage des langues étrangères. La formation est organisée dans le cadre d'un accord ERASMUS.

## Formation Spécifique en Médecine Générale

**Directeur des études** Eric Tschirhart

Cette formation s'adresse à des étudiants en médecine, titulaires d'un diplôme de base de formation. Elle s'articule en 223 heures de cours sur 6 semestres, des séminaires hebdomadaires de formation pratique, cinq stages en médecine de ville (30 mois en tout) et un stage hospitalier (six mois).

## DIPLÔMES EN 2008

Intitulé formation	Filière	#
Bachelor en Sciences et Ingénierie (académique)		
	Ingénierie : Génie Civil	2
	Filière Ingénierie - Informatique	1
	Filière Physique	4
	Filière Mathématiques	7
Diplôme de Premier Cycle Universitaire en physique		4
Bachelor en Sciences de la Vie (académique)		
	Filière Biologie	7
Certificat d'Études Supérieures en Sciences Médicales		55
Certificat d'Études Supérieures en Sciences Pharmaceutiques		5
Bachelor en Ingénierie (professionnel)		
	Filière Génie Civil-Construction	6
	Filière Informatique	9
	Filière Systèmes d'Énergie Électrique	2
	Filière Télécommunication	1
	Filière Génie Civil-Urbanisme et Aménagement du Territoire	1
Doctorat		6
Ingénieur Industriel - Filière Électricité		40
Ingénieur Industriel - Filière Génie civil		
	Filière Économie de la Construction et Chantiers	24
Ingénieur Industriel - Filière Informatique		
	Filière Ingénierie des Réseaux et Systèmes Distribués	21
Ingénieur Industriel - Filière Mécanique		
	Filière Mécanique Générale	12
Master in Infomation and Computer sciences (académique)		
	Option Communicative Systems	6
	Option Intelligent and Adaptative Systems	7
	Option Security and Trust	1
Diplôme de Formation spécifique en médecine générale		6



# RECHERCHE

## UNITÉS DE RECHERCHE

### Life Sciences Research Unit

**Objectives** Using fundamental molecular medicine and integrative systems biology approaches, the objective of the unit is to gain further insights in deciphering common characteristics in Alzheimer's disease, the metabolic syndrome (atherosclerosis, type 2 diabetes) and cancer. One of the unambiguous cardinal features at the intersection of these diseases is chronic inflammation. Prolonged inflammation leads to a progressive shift in the type of cells present at the site of inflammation, in the reorganization of the inflamed tissue and in the broad response of the tissue or even of the organism. The specific goal of this research is to understand basic biological processes contributing to inflammation, and to integrate information collected at the genome, transcriptome, proteome and physiome level to model essential features of the inflammatory process by a systems biology approach.

The RU is responsible for the Bachelor in Life Sciences (BASV: Biology, Medicine, and Pharmacy; [http://www.uni.lu/formations/fstc/bachelor\\_academique\\_en\\_sciences\\_de\\_la\\_vie](http://www.uni.lu/formations/fstc/bachelor_academique_en_sciences_de_la_vie)) and the new Master in Integrative Systems Biology, which started in 2008 (MISB; <http://misb.uni.lu>). RU members assumed more than 2800 lessons and supervised 17 PhD students in 2008. A first initiative towards a doctoral school has been established. The RU organises a series of weekly seminars around topics related to the research subjects of the unit.

**Head** Evelyne Friederich, professor (since October 2008),  
Paul Heuschling, professor (until October 2008)

**Academic Staff**

- Iris Behrmann, professor
- Jean-Luc Bueb, professor
- Carsten Carlberg, professor
- Eleonora Morga, associate professor
- Thomas Sauter, professor
- Pierre Seck, professor
- Eric Tschirhart, professor

**Other staff** 6 post docs, 6 junior researchers, 9 PhD students (BFR, AFR, Marie Curie RTN), 2 external students (BFR), 12 post-doctoral fellows, 6 scientific or technical support staff members, 2 technical teaching support staff members, 1.5 full time secretary.

### **Main results** Cytokine signalling group: Iris Behrmann

The team focuses on cytokine signal transduction via the Jak/STAT pathway. We investigate the structure/function analysis of Janus kinases with special emphasis on constitutively active mutants found in disease. Other projects include cross-talk to other signaling pathways (hypoxia, growth factors) and STAT-regulated microRNAs in growth regulation of melanoma cells.

### **Nuclear receptor group: Carsten Carlberg**

The team is focussing on the identification and characterisation of primary nuclear receptor target genes in the context of inflammation, cellular growth and metabolism. Prof. Carlberg is coordinating the Marie Curie RTN "Systems biology of nuclear receptor" ([www.uku.fi/nucsys](http://www.uku.fi/nucsys)) and has additional grants on the molecular basis of cancer (Télévie), type 2 diabetes (FNR) and Alzheimer's (FLARE).

#### **Cytoskeleton and cell plasticity group: Evelyne Friederich**

The group is investigating molecular mechanisms of actin-based cellular processes relevant to cancer and inflammation. Work published in 2008 includes a stochastic model for time-resolved molecular interactions of actin systems (HFSP grant). The team identified cytoskeleton targets of miRNAs involved in carcinoma invasion (FNR grant) and contributed to a study on miRNAs in leukemia.

#### **Neuroinflammation group: Paul Heuschling / Eleonora Morga**

The group is investigating the molecular mechanisms of inflammation and differentiation of glial cells that are relevant during neurodegenerative and inflammatory events of the brain. Since 2007, the group coordinates an FNR-project on the inflammatory aspects in the Alzheimer's disease brain. Translational research has allowed the group to participate in the creation of a start-up company in biotechnology and file a patent demand (WO2007/099162A2).

#### **Calcium signalling group: Eric Tschirhart / Jean-Luc Bueb**

The team focuses on signalling in inflammation and stress, gaining further insight into role of Ca<sup>2+</sup> influx in the control of kinases leading to NADPH oxidase activation in myeloid cells, interactions of these elements in phagocytosis and effect of oxidative stress on human vascular cells in vitro. Stress and immunity are studied in collaboration on Pleurodeles subjected to spaceflight.

#### **Systems biology modelling group: Thomas Sauter**

(since October 2008)

The team is applying quantitative and qualitative mathematical modeling techniques for the analysis of inflammatory and apoptotic signaling networks.

#### **Medicinal chemistry: Pierre Seck (project F1R-LSC-PUL-06SYM0)**

During 2008, organic heterocyclic compounds, including tacrine analogues, were synthesized. Selenophen analogues of tacrine were obtained and results on the way of synthesising new analogues of donepezile were confirmed.

#### **Publications**

Number of Peer-reviewed publications: 24

Number of Peer-reviewed communications: 13

For further information please see <http://bio.uni.lu>

General Description

The Mathematics Research Unit (RMATH) does research on an international level, both in fundamental and applied aspects.

Three main research directions are present:

- geometry and the mathematical theory of quantization, including moduli space problems, differential operators, mathematical aspects of string theory, singular spaces, sigma models, supergeometry, etc.
- non commutative harmonic analysis and related fields, including symmetries, Fourier decompositions, Lie groups, etc.
- probability theory and its applications, stochastic analysis, mathematical finance, decision theory, operation research.

Cooperation agreements on joint research exist with the Polish Academy of Sciences and the Russian Academy of Sciences (Steklov Mathematical Institute). The Mathematics Research Unit is a member of the ESF networking programme Harmonic and Complex Analysis (HCAA) and the ESF scientific programme Advanced Mathematical Methods for Finance (AmaMeF). Further international cooperations exist on the individual level. The Mathematics Research Unit hosts regularly international guest scientists.

The Mathematics Research Unit organizes the weekly Mathematics Seminar (Séminaire Mathématique). It publishes the international mathematical research journal *Travaux Mathématiques*.

The Mathematics Research Unit is co-responsible for the Bachelor académique en Sciences et Ingénierie programme, involved in other bachelor and master programmes of the UL, and participates in the Master in Mathematics of the University of Metz, France.

Head

Martin Schlichenmaier, professor

Academic Staff

- Jean-Luc Marichal, associate professor
- Carine Molitor-Braun, professor
- Martin Olbrich, professor
- Norbert Poncin, professor
- Anton Thalmaier, professor

Other staff

4 associate professors, 6 junior researchers, 2 research associates, 5 BFR postdoc fellows

Activity report

The Mathematics Research Unit was co-organizer of the following international conferences and workshops in 2008:

- Workshop Krichever-Novikov algebras and related topics, Luxembourg 9 – 11.6.2008
- 10th Interregional Colloquium on Mathematics, Luxembourg, 16 – 17.10.2008
- 9th Conference on Geometry and Topology of Manifolds, Krakow, Poland, June 30 – July 5, 2008
- Conference on Representations of Lie Groups and Applications, Institut Henri Poincaré, Paris, December 15 – 18, 2008

Additionally, members were (co-) organizers of

XXVIIth Workshop on Geometric Methods in Physics, Bialowieza, Poland, July 2008

Talks 33 on international workshops and conferences, 28 at universities abroad

## Selection of Research Results

- Local gradient estimates for solutions of the heat equation
- Stochastic approach to the Ricci flow
- Characterization of the Poisson boundary of certain Cartan-Hadamard manifolds
- Understanding of the restriction of the Laplacian on reductive symmetric spaces to transitively acting subgroups
- Formulation of Patterson's conjecture on the divisor of Selberg type zeta functions for general geometrically finite subgroups
- Understanding of the behaviour of Poisson transforms for principal series representations with singular infinitesimal character
- Formulation of reliability of semicoherent systems through the concept of lattice polynomial functions
- Expressions for the approximations of the Lovasz extensions of pseudo-Boolean functions and properties of their induced interaction index
- Coalgebraic approach to the Loday infinity category and construction of a stem differential for  $2n$ -ary graded and homotopy algebras
- Pre-quantization of singular spaces
- Characterization of space by Lie algebras of Atiyah algebroids
- Characterization of ideals in weighted group algebras of a given one point hull related to a flat orbit
- Construction of smooth families of intertwining operators
- Classification of almost-graded central extensions of Lax operator algebras
- Connecting Lax operator algebras and the moduli space of bundles
- Classification of the partially ordered set induced by the simple minor relation
- Computation of the Euler-Poincaré characteristic of a class of homogeneous CR manifolds
- Construction of a  $L_\infty$  structure governing deformations of Diagrams
- Construction of a Schwartz space on solvable Lie groups and corresponding Schwartz kernel theorem
- Establishing Koszul duality in deformation quantization
- Description of Courant Algebroids in a purely algebraic context
- Isomorphism of the Lie algebra of vector fields on two smooth supermanifolds is implemented by a diffeomorphism of the manifolds
- Existence of universal formality on a smooth manifold
- Existence of foliated natural projectively equivariant quantization and of its commutation with the reduction
- Spinorial characterization of hypersurfaces into 4-dimensional space forms and product spaces
- Classification of all parametrized lattices in  $SL(2, \mathbb{R})$  with body  $SL(2, \mathbb{Z})$

## Selected Publications

Altomani, A., Medori, C., Nacinovich, M., On the topology of minimal orbits in complex flag manifolds, *Tohoku Math. J. (2)* 60 (2008) 403-422

Ammar, M., Poncin, N., Formal Poisson cohomology of twisted r-matrix induced structures, *Israel J. Math.*, 165 (2008), 381-411

Arnaudon, M., Coulibaly, K.A., Thalmaier, A.: Brownian motion with respect to a metric depending on time: definition, existence and applications to Ricci flow. *C. R. Acad. Sci. Paris, Ser. I*, 346 (2008) 773-778

Couceiro, M., Pouzet, M., On a quasi-order on Boolean functions, *Theoretical Computer Science*, 396 (2008) 71-87

Dukhovny, A., Marichal, J.-L., System reliability and weighted lattice polynomials, *Probability in the Engineering and Informational Sciences*, 22 (2008), 373-388

Kath, I. and Olbrich, M., The classification problem for pseudo-Riemannian symmetric spaces. In: *Recent developments in Pseudo-Riemannian Geometry*, EMS Publishing House, Zürich 2008, p.1-52

Lawn, A., Immersions of Lorentzian surfaces in  $R^{2,1}$ , *JGP* 58 (2008) 683-700

Ludwig, J., Molitor-Braun C., Scuto L., Generation of  $L^2$  of a nilpotent Lie group by eigenvectors of invariant differential operators, *Math. Zeitschr.*, 260 (2008) 717-753

Radoux, F., Non-uniqueness of the natural and projectively equivariant quantization, *JGP* 58 (2008) 253-258

Schlichenmaier, M., Sheinman, O., Central Extensions of Lax operator algebras, *Russian Math. Surveys*, 63 (2008) 727-766

## Publications

Number of Peer-reviewed publications: 24

Complete informations on <http://math.uni.lu/>

Number of Peer-reviewed communications: 33

## Physics and material Sciences Research Unit (URP)

### Objectives

The URP is founded on four pillars: Geophysics LGP, Physics of Condensed Matter and Advanced Materials LPM, Radiation Physics LPR and Photovoltaics LPV. Its main goals are to perform fundamental research work in physics and material sciences and to build bridges between academic teaching and research.

LGP focuses on climate variability, geodynamics, resource management and regional processes. The objectives are the development of reliable measurement of environmental changes at all spatial and temporal scales, the assessment of the relative impact of human and natural factors in these changes.

LPM focuses on equilibrium and non-equilibrium processes leading to new states in soft matter. Special attention is paid to interface-induced structure formation. The physical understanding behind is worked out by theoretical models and by a broad spectrum of structure and property sensitive experimental investigations.

LPR aims to combine radioactivity, nuclear chemistry and field investigations. The objective is to develop and implement new methodologies for the study of environmental impacts and changes. Microscale investigations contribute to the overall understanding of hydro-geological processes and climate change.

LPV develops processes with the potential for low cost or high efficiency, for thin film solar cells from chalcopyrites (CIS) and kesterites. To understand their fundamental semiconductor physics we prepare epitaxial and polycrystalline films and analyse electronic structure and transport properties using a variety of opto-electronic tools.

### Head

Roland Sanctuary, associate professor, head of LPM, study director

### Academic staff

- Olivier Francis, professor, head of LGP
- Antoine Kies, professor, head of LPR
- Jan Kristian Krüger, guest professor
- Massimo Malvetti, professor, dean of FSTC (until October 2008), advisor to the rectorate
- Robert Mayer, lecturer
- Susanne Siebentritt, professor (TDK Europe professorship), head of LPV
- Tonie van Dam, associate professor

### Other staff

8 post-docs, 9 PhD students, 1 scientific support staff member, 5 technical support staff members

## LGP

The Geophysics research group continued their research to understand ice mass changes in Greenland by partnering with the US National Science Foundation and the Danish Space Agency to install 25 continuously operating GPS receivers on bedrock locations around the Greenland Ice Sheet. Absolute gravity observations taken in the summer of 2008 will support these GPS observations. The final report of the ESA contract on "Mass Distribution and Transport in the Earth Mass System" has been delivered.

## LPM

As demonstrated by eight peer reviewed publications the LPM has extended its activities in the field of interface induced structure formation at macroscopic interfaces and in nanostructured soft materials (synthetic and bio-polymers). Essential steps forward to the understanding of the gelation and chemically induced glass transition in network-forming polymers with and without nanoparticles was made. An universal law between the elastic bulk and shear modulus was established by the LPM and extended to nanocomposites. The visualisation of microstructures by Brillouin spectroscopy on microwave-induced phonons has been improved. Most of the results have been presented to the international community by 3 invited and 11 oral presentations.

## LPR

### Investigation fields

- Spring water (drinking water from 350 locations sampled in 2007 was analyzed), glacier water (Spitsbergen)
- Research on the transfer of heavy metals and radionuclides to plants and on the combination of nuclear chemistry and nano-processes to study diffusion in membranes.
- New investigation field: total dissolved gas pressure, combined measurement unit.
- Studies of forest environments (Fichtelgebirge (G), Morvan and Bures (F)).
- Hydro-glaciological processes (Polish base, Spitsbergen) and volcano studies (Congo). LPR organized the IPY (Int. polar year) activities in Luxembourg. Working expeditions were done to Spitsbergen. Papers at conferences on glaciology, geochemistry, and IPY.

## LPV

The situation of the laboratory was still dominated by space limitation until we moved to our new labs in Belval in December. Nevertheless we obtained new results on defects in chalcopyrites which were published in Applied Physics Letters. A new experiment for bias photoluminescence was established. Preliminary results were obtained by photoluminescence of kesterite crystals from University of Bath. These will finally allow insights into how the open circuit voltage is formed in these solar cells. First results on the low cost deposition of the new PV material kesterite and on a new low cost route towards chalcopyrites were achieved. Results were presented at 4 international conferences (6 papers) and within 9 peer reviewed publications.

## Publications

Number of Peer-reviewed publications: 17

Number of Peer-reviewed communications: 4

<http://publications.uni.lu>

[http://wwwfr.uni.lu/recherche/fstc/physics\\_and\\_material\\_research\\_unit](http://wwwfr.uni.lu/recherche/fstc/physics_and_material_research_unit)

The primary mission of the Computer Science & Communication Research Unit (CSC) is to conduct fundamental and applied research in the area of computer, communication and information sciences. Our goal is to push forward the scientific frontiers of these fields. Additionally, we provide support for the educational tasks at the academic and professional Bachelor and Master levels as well as for the PhD program.

CSC organizes the Master in information and computer sciences (MICS), the professional master in management of information security, the professional bachelor in computer science, the professional bachelor in computer science & management.

CSC is organized as a set of labs grouped together by topics: Communicative Systems (COMSYS), Intelligent and Adaptive Systems (ILIAS), Information Security (LACS), Advanced Software Systems (LASSY). CSC is in charge of implementing the strategic priority on security, reliability and trust of the University of Luxembourg and collaborates with the Life Science Research Unit on the Systems Biology priority.

CSC includes 21 professors, 28 post-docs, more than 58 PhD candidates, and a number of research collaborators. Currently, we instruct more than 200 students at Bachelor and Master levels, and encourage them through close supervision and advice. For the professional branches, we want to bridge the gap between theory and practice, whereas for the academic branches, we foster on a problem-oriented understanding of the theoretical foundations of computer science.

**Head** Pascal Bouvry, professor, head of unit

### Academic Staff

- Jean-Claude Asselborn, professor
- Alex Biryukov, associate professor
- Raymond Bisdorff, professor
- Jean-Sébastien Coron, associate professor
- Theo Duhautpas, lecturer
- Thomas Engel, professor
- Nicolas Guelfi, professor
- Pierre Kelsen, professor
- Roland Lenert, lecturer
- Franck Leprévost, professor
- Sjouke Mauw, professor
- Volker Müller, associate professor
- Simin Nadjm-Tehrani, professor (until August 2008)
- Steffen Rothkugel, associate professor
- Jürgen Sachau, professor
- Christoph Schommer, associate professor
- Ulrich Sorger, professor
- Bernard Steenis, associate professor
- Leon van der Torre, professor
- Denis Zampuniéris, professor

### Main activities

During 2008, CSC continued its growth, also by integrating the decision aid team led by Professor Raymond Bisdorff, reaching 140 people at the end of the year. Two new major UL projects have been initiated EVOSEC (Evolutionary Computing for Security) and ESS (Embedded Systems Security) on the security, reliability and trust, as well as several European projects. CSC organized the following events in Luxembourg:

- Echternach Symmetric Crypto Seminar – ESC- 07.01 – 11.01.2008 Echternach
- DEON conference – July 2008 – Tavenas Limpertsberg
- Modelling, Computation and Optimization in Information Systems and Management Sciences conference MCO 2008 – Sept. 2008 – Campus Kirchberg/Metz
- NormChange 2008 – Luxembourg
- and also regular seminars on the topics of its four laboratories.

CSC members have been part of the organization and program committees of several international conferences / workshops in 2008: EuroPKI'08 conference, ERCIM working group on Software Engineering for REsilient SystEms, CRYPTO 2008, CHES 2008, SERENE'2008 – Workshop on Software Engineering for REsilient SystEms, Newcastle, UK, IDM – Journées sur l'Ingénierie Dirigée par les Modèles, International Workshop on Petri Nets and Distributed Systems, MDEIS – International Workshop on Model-Driven Enterprise Information Systems, Symposium on Quality Engineering of Embedded Systems, WAMIS – International Symposium on Web and Mobile Information Services, PNSE – International Workshop on Petri Nets and Software Engineering, ESC 2008, Nidisc (IPDPS) 2008, Normas 2008, Optim08 (part of HPCS), META '08, GADA '08, DEON 2008, MCO2008, Eurocrypt 2008, Asiacypt 2008, Indocrypt 2008, SC2008, Africacrypt 2008, ICICS'08.

CSC members were in the boards of the following International Program Committees in 2008:

Members of the European Research Consortium for Informatics and Mathematics (ERCIM) representing Luxembourg, members of Domain committee ICT of COST representing Luxembourg, members of ESF network GAMES steering committee, members of board of the Reasoning Club, members of faculty council, members of LIASIT executive committee, external referents for the Open University in the Netherlands, and members of the user committee of the Dutch PEARL project on RFID security. In 2008, President of the Belgian Operations Research Society, Official Luxembourg delegate in the COST Action IC0602 Algorithmic Decision Theory and COST action "agreement technologies".

### Publications

- Best student paper award at the Australasian Information Security Conference (AISC2008).
- Best paper award CRYPTO'08.

Number of Peer-reviewed publications: 35

Number of Peer-reviewed communications: 100

Professor Sjouke Mauw held his inaugural lecture on 6 November 2008 entitled "A window of vulnerability: The virtual world eyeing the physical world".

In 2008, the Dutch and Belgian Association for Artificial Intelligence (BNVKI-AIABN) welcomed Luxembourg as the third of the Benelux nations, and renamed itself "BNVKI-AIABN: Benelux Association for Artificial Intelligence".

Since 2002 (Utrecht), the BNVKI endorses BNAIS, a yearly symposium for (Bachelor and Master-level) AI students.

CSC joined the Grid5000 project (a research grid spanning through France, Brazil and Luxembourg).



## Research Unit in Engineering Science

The Research Unit in Engineering Science (RUES) is an interdisciplinary group active in the classical domains of civil, electrical and mechanical engineering.

The main research activities are cooperative efforts of specialists in the classical engineering domains organized in three main clusters:

- Construction & Design
- Automation & Mechatronics
- Energy and Environment

The main focus of research is on:

- the development of technological solutions
- the sustainable and economical use of all kind of resources
- the establishment of a centre of expertise for the technological requirements of Luxembourg's industrial and public actors

Special emphasis is given to numerical simulation to reduce the required experimental effort, but the validation of the models by experiments is an essential asset. All the treated projects have both an applied and a fundamental character in engineering research. They are at least co-financed by partners of the private sector.

All research activities are integrated into a network of national, regional and international public and industrial research institutions.

At the end of 2008 the Research Unit in Engineering included 21 permanent academic members, 1 scientific support staff member, 7 technical support staff members, 1 administrative aid and 20 PhD students.

**Head** Jean-Régis Hadji-Minaglou, professor, head of unit

### Academic Staff

- Lucienne Blessing, professor
- Manfred Greger, professor
- Jean-Claude Hengen, lecturer
- Jean Kohl, lecturer
- Paul Krack, lecturer
- Jacques Krombach, lecturer
- Stefan Maas, professor
- Michel Marso, professor (since September 1st 2008)
- Christoph Odenbreit, professor
- Bernhard Peters, professor
- Jean-Georges Pierson, lecturer
- Jean-Louis Scharll, lecturer
- Michael Scheuern, lecturer
- Jean-Jacques Scheuren, lecturer
- Frank Scholzen, associate professor (since May 1st 2008)
- Roger Steffen, lecturer
- Nico Toussing, lecturer
- Daniele Waldmann, associate professor
- Guy Waringo, lecturer
- Arno Zürbes, professor

## Main activities **Construction & Design**

A major goal of the activities is the research on improvement of stability, resistance and vibration and fatigue behaviour of constructions and building elements by simulations and experiments.

Projects on the optimisation of structures based on calculations and experiments addressed:

- the design of a special hip-prosthesis made of PMMA for a short-term use in case of a difficult infection: the first human implantation has recently been performed
- the increase of load bearing capacity of steel-anchor plate connections
- the investigation of the shear bearing behaviour on flat slabs of steel fibre reinforced concrete with a high reinforcement grade
- the fatigue behaviour for real parts of honeycomb structures used in train carriages and the durability of the core-structure
- damage assessment of bridges and other civil engineering structures by dynamic testing methods: damage change stiffness and damping properties of the structure, which can be measured by dynamic excitation. Experiments have been performed in the laboratory and on a real bridge before its demolition (2007 Kirchberg), proving that these methods are easy to use compared to traditional ones.
- The improvement of workability of concrete formulations on the base of different chemical compositions of the used cements was investigated by assessing the correlation between workability and rheological parameters (shear stress, viscosity).
- Formulations of self compacting concrete adapted to the regional situation for ready-mix and for precast formulas were tested for CEM III cements.

## **Energy & Environment**

- A study on the energy consumption of single family homes of different energy standards and the comparison to values from abroad has been finalised and the results published. A new study on administrative and school buildings started recently.
- A new hybrid isolation bloc of concrete is developed responding on the new heat insulation ordinance in Luxembourg.
- The production of biogas from energy crops silages has been investigated in laboratory tests. The results give the basis for the layout and construction of a pilot plant and for modelling the degradation. An intelligent as well as predictive wireless communicating management of the energy production out of Hybrid Power Systems based on different renewable energy sources is developed in order to ensure a grid-connected as well as stand-alone reliable electrical supply.

## **Automation & Mechatronics**

Within the frame of the European civil GPS project Galileo the dynamic modelling of ground antennas is investigated to obtain a very accurate and optimized static and dynamic model of large satellite ground antennas. The mechanical design of the antenna has been validated. The next steps are the study of the dynamic behaviour of the antenna with the analysis of the effect of the drive-train chain.

The generation of noise during vibratory pile driving of sheet piles has been investigated in a large real size measurement campaign to find out the influence of sheet pile geometry and different interlock types on the emission of noise. Measurements showed clearly that the interlock system has the main influence on the acoustic behaviour of the system.

### **Publications**

Number of Peer-reviewed publications: 35

More information on <http://engineering.uni.lu>

Number of Peer-reviewed communications: 100



Faculté de Droit,  
d'Économie  
et de Finance





# FAITS MARQUANTS

## **Un nouveau départ pour la Luxembourg School of Finance (LSF)**

L'année 2008 a été marquée d'abord par le recrutement d'un collègue distingué, en finance, en la personne du professeur Christian Wolff, comme directeur de la LSF. Jouissant d'une riche expérience et d'un excellent réseau de contacts dans sa communauté scientifique,

le prof. Wolff a pour mission d'élever la LSF au rang des équipes de recherche reconnues en Europe dans le domaine de la finance tout en développant ses activités d'enseignement au profit de la place financière du Luxembourg.

## **Le renforcement continu du corps académique**

L'équipe des professeurs et assistants-professeurs a continué à se développer, pas moins de 7 nouveaux collègues en droit, économie, management et finance ayant rejoint les 20 collègues en poste au début de l'année. En même temps le corps des assistants et des assistants chercheurs a été sensiblement étoffé. Le renforcement de l'équipe des enseignants-chercheurs permanents était rendu indispensable par la croissance

toujours importante du nombre d'étudiants et l'élargissement de l'offre de cours autant que par le développement des activités de recherche. La diversité des compétences réunies au sein des différentes équipes ouvre en même temps des nouvelles perspectives spécialement de recherche et augmente leur attractivité pour les futurs recrutements.

## **L'envol de l'activité de recherche**

Toutes les équipes de la faculté ont fait preuve à nouveau d'un dynamisme remarquable pour organiser des conférences, colloques et séminaires de recherche. Il ne s'est passé en 2008 guère une semaine sans que la faculté accueille l'une de ces manifestations.

Le nombre de publications scientifiques est en constante augmentation. Une collection d'ouvrages dédiés aux travaux juridiques de la faculté a été lancée avec le soutien d'un éditeur étranger réputé.

## **De plus en plus d'étudiants**

En 2008 la faculté a décerné ses premiers diplômes de bachelor dans le domaine de la gestion. Les programmes des bachelors académiques en droit et en économie ont à leur tour été complétés par la troisième année d'études dont les premiers diplômés seront reçus en 2009.

Toutes les formations continuent à connaître un franc succès auprès des étudiants qui se montrent de plus en plus nombreux et de plus en plus internationaux à venir rejoindre les bancs de la faculté.

Le master en entrepreneuriat et innovation, lancé en 2007, s'est joint aux masters en Droit européen, en Financial economics, en Banking and Finance et en Management de la sécurité des systèmes d'information pour diplômer ses premiers étudiants.

**André Prüm**  
Doyen

# ENSEIGNEMENT

## PROGRAMMES D'ENSEIGNEMENT EN DROIT

### Le Bachelor en Droit (académique)

**Directeur des études** David Hiez,  
Laurence Usunier

Le Bachelor en droit a pour objectif premier de fournir les outils fondamentaux pour la compréhension du droit : concepts clés, mécanismes essentiels, utilisation des sources juridiques (papier et/ou électroniques), raisonnement juridique...

Le programme couvre, de manière classique, les grandes disciplines du droit privé et du droit public. Il propose, par ailleurs, des enseignements d'ouverture en économie, en histoire du droit et sur la théorie générale du droit. Il porte par ailleurs une attention particulière au droit européen.

Les matières fondamentales du droit privé et du droit public sont enseignées dans une approche comparatiste des droits belge, français et luxembourgeois afin de permettre aux étudiants de poursuivre, selon leur choix, leurs études en Belgique ou en France tout en ayant été sensibilisés aux particularités du droit luxembourgeois.

Les étudiants sont principalement issus de la grande Région, et même majoritairement du Grand-Duché. On y trouve également des étudiants venus d'Afrique et d'Europe de l'Est.

Après le bachelor, la suite naturelle est la poursuite d'étude en master, même s'il n'est pas interdit d'intégrer la vie professionnelle.

Le Bachelor a accueilli 238 étudiants en 2008.

### Le Master en Droit européen (académique)

**Directeur des études** Jorg Gerkrath (filière générale)  
Herwig Hofmann (contentieux européen)  
Stefan Braum (droit pénal européen des affaires)  
André Prüm et Pierre-Henri Conac (Droit bancaire et financier européen)

Depuis la rentrée 2007/2008 le Master en droit européen offre trois spécialisations ainsi qu'une filière générale. La spécialisation «Droit bancaire et financier européen» est en effet venue compléter les spécialisations «Contentieux européen», issue en 2003 d'un ancien DESS, et la spécialisation «Droit pénal européen», ouvert en 2006. Les étudiants suivent en première année du Master un tronc commun de matières relevant du droit international, comparé et européen tout en pouvant découvrir certaines matières des cursus spécialisés de la deuxième année à titre optionnel. La possibilité leur est ouverte de s'inscrire en deuxième année dans la nouvelle filière générale du Master. Dans ce cas ils composent leur programme en puisant dans les matières enseignées dans les trois spécialisations et complètent leur formation par la rédaction d'un mémoire de recherche (Master thesis) au second semestre. Un nombre de candidatures toujours croissant et, dans l'année 2008/2009, la présence de plus de 120 étudiants inscrits, originaires d'une trentaine de pays différents, témoigne du succès de cette formule qui combine des enseignements en français et en anglais.

En 2008, 26 diplômes de Master académique en Droit européen filière contentieux européen, 17 Master en droit européen, filière droit pénal des affaires et 16 Master en droit européen, filière droit bancaire et financier ont été délivrés.

# PROGRAMMES D'ENSEIGNEMENT EN ÉCONOMIE

## Bachelor en Sciences Économiques et de Gestion (académique)

**Directeur des études** Luisito Bertinelli,  
Arnaud Bourgain

Le Bachelor en sciences économiques et de gestion est un bachelor à caractère académique qui correspond à un parcours de trois années visant à l'acquisition des connaissances fondamentales en économie et gestion financière. Cette formation initie également les étudiants à des disciplines proches ou complémentaires : sciences politiques, histoire, droit, finance...

Le programme de la troisième année (cinquième et sixième semestres) a débuté en octobre 2008. En plus des cours fondamentaux de sciences économiques, le cinquième semestre comporte un module à options composé de cours spécialisés de droit et de gestion. Le sixième semestre comporte un module d'initiation à la finance.

Débouchés : Masters « professionnels » en économie appliquée ou en gestion : Masters « académiques » en économie ou gestion, Écoles de commerce... Activités professionnelles : secteurs de la banque, gestion des entreprises, des administrations nationales, régionales, locales.

Le Bachelor a accueilli 221 étudiants en 2008.

## Bachelor en Gestion (professionnel)

**Directeur des études** Jang Schiltz

Le Bachelor en Gestion a vocation à former des cadres moyens capables de s'insérer opérationnellement dans les secteurs clés de l'économie luxembourgeoise : secteur bancaire, assurances, fiduciaires, réviseurs, services de comptabilité ou de contrôle de gestion de grandes entreprises industrielles et commerciales, petites et moyennes entreprises.

De façon plus détaillée, les semestres 1 et 2 constituent une formation commune généraliste aux sciences de gestion. Les semestres 3 et 4 maintiennent un volume important d'enseignements communs tout en offrant une spécialisation partielle dans les métiers de la banque et de l'assurance d'une part, et dans les métiers de l'entreprise d'autre part. Trois spécialisations sont introduites dans la dernière année. Elles résultent de la prise en compte des demandes émanant du secteur privé et permettent une meilleure insertion des diplômés dans le monde du travail luxembourgeois. Les options proposées sont l'option Gestion des assurances, l'option Gestion des banques et enfin l'option Gestion des entreprises. L'option Gestion des entreprises a pour objectif de former des managers rompus aux techniques de gestion de l'entreprise (audit et contrôle de gestion notamment) et dotés d'une connaissance approfondie de l'environnement économique, social et juridique du Grand-Duché du Luxembourg. Les options Gestion des assurances et Gestion des banques préparent les étudiants à un travail dans le secteur financier, secteur clé de l'économie luxembourgeoise. Les étudiants sont formés aux métiers les plus porteurs de ce secteur, notamment ceux en relation avec le « private banking » et les fonds d'investissement. La formation se termine par un stage en entreprise au cours du sixième semestre, pour lequel l'étudiant est tenu de rédiger et défendre un rapport.

Le Bachelor a accueilli 160 étudiants en 2008.



## Master in Financial Economics (académique)

Directeur des études

Michel Beine,  
Jean-Daniel Guigou

Le « Master in Financial Economics » est un Master à caractère académique s'adressant à des étudiants désireux d'obtenir une formation complète et solide en finance. La première année du Master est composée d'enseignements fondamentaux d'économie financière répartis sur deux semestres. La deuxième année du Master est composée d'enseignements approfondis en économie financière et d'un mémoire ou d'un stage. Cette formation comprend également des cours de techniques financières. Une période de stage ou de préparation de mémoire de recherche est prévue au cours du quatrième semestre.

Ce Master a vocation à former les futurs cadres en finance, en banque et en assurance. Il permet également aux étudiants qui le désirent de s'orienter vers la préparation d'un doctorat. Le programme met en valeur les fortes complémentarités qui existent dans le domaine financier entre les outils d'analyse théorique et leur application professionnelle. Il offre aux étudiants une formation qui leur permet de s'adapter aux mutations rapides du secteur financier en tirant avantage des connaissances et outils issus des recherches les plus récentes.

## Bachelor en Informatique de Gestion (professionnel)

Le bachelor en informatique de gestion a pour objectif de former des informaticiens pour les entreprises. Depuis l'automne 2008, cette formation est remplacée progressivement par le nouveau bachelor en informatique de la Faculté des Sciences, de la Technologie et de la Communication. Néanmoins, les étudiants qui ont commencé cette formation au sein de la faculté de Droit, d'Économie et de Finance continueront leurs études dans l'ancienne formation ; à partir de l'automne 2008, on offre uniquement les programmes de deuxième et de troisième année.

# PROGRAMMES D'ENSEIGNEMENT EN MANAGEMENT

## Master in Entrepreneurship and Innovation (professionnel)

Directeur des études

Sten Söderman,  
Nicolas Jonard

Le Master in Entrepreneurship and Innovation est une formation en langue anglaise, organisée sur une année universitaire, et offerte aux étudiants titulaires de 240 crédits européens dans les disciplines traditionnelles de l'économie et du management, mais aussi le droit, les disciplines scientifiques (chimie, biologie, etc.) et les formations d'ingénieurs.

L'ambition du programme est de stimuler la création et le développement d'entreprises innovantes dans leurs produits et leurs procédés en formant les étudiants aux pratiques entrepreneuriales et à la conduite du changement. Parce que l'entrepreneur est confronté à la fois aux difficultés inhérentes à l'activité de création, et à la nécessité de connaître et d'anticiper les logiques de marché, le programme combine dans des proportions équilibrées enseignements théoriques et bonnes pratiques des affaires. En opérant le recrutement d'étudiants d'origines académiques diversifiées et en impliquant à la fois un corps enseignant international et des praticiens appartenant au milieu des affaires de Luxembourg et la Grande Région, le programme va permettre à chaque logique (académique et économique) de s'enrichir des apports de l'autre.

Le programme repose sur une relation triangulaire forte entre étudiant, corps enseignant et entreprise «mentor». La relation entre l'étudiant et l'entreprise «mentor» s'inscrira dans la durée, avec une présence de l'étudiant dans son entreprise d'accueil aussitôt que possible, et un renforcement graduel de cette présence au cours du temps. Des sessions de travail regroupant plusieurs entreprises impliquées dans le programme, leurs stagiaires et des membres de l'équipe enseignante jalonnent l'année académique, afin de permettre la mise en commun d'expériences et le partage de problèmes et des solutions mises en œuvre pour y répondre.

Directeur des études Jean-Claude Asselborn

Ce master est une initiative commune de l'Université du Luxembourg et du Centre de Recherche Public Henri Tudor et a pour but de former des responsables de la sécurité des systèmes d'information (RSSI) pour les entreprises, notamment du secteur financier, dont les activités reposent largement sur des systèmes d'information. Il s'agit d'un master en formation continue qui s'adresse à des personnes qui ont déjà un emploi et qui viennent suivre les cours les vendredis et samedis tous les quinze jours en vue d'obtenir 60 ECTS au cours d'une période d'études de deux ans. En 2008, l'Université a pu distribuer 14 diplômes de master aux étudiants de la toute première promotion de cette formation.

## PROGRAMME D'ENSEIGNEMENT EN FINANCE

### Master of Science in Banking and Finance (professionnel)

Directeur des études Pierre-Armand Michel, Antonio Cosma

Le Master of Science in Banking and Finance est un programme de niveau Master 2 (60 crédits ECTS). Les candidats peuvent choisir entre un programme full-time (FT) sur une année, et un programme part-time (PT), conçu pour les professionnels (notamment de la Place Financière du Luxembourg), qui s'étend sur deux ans. La langue d'enseignement est l'anglais. Depuis sa création en janvier 2003, ces Masters ont accueilli près de 200 participants provenant d'une trentaine de nationalités différentes.

Ce Master met l'accent sur le *core business* des métiers de la banque et de la finance, plus particulièrement sur les disciplines qui font appel à l'ingénierie financière en la matière. Le programme s'articule autour des principaux champs d'expertise de ces métiers, à savoir la finance d'entreprise, l'industrie des fonds d'investissement, la gestion des risques et la stratégie bancaire. Il comporte 14 modules, pour un total de 400 heures, plus une Master Thesis pour les étudiants *part-time* ou un stage professionnel pour les étudiants *full-time*. Le point d'orgue du programme consiste en une semaine académique à la New York University Stern School of Business.

Une équipe formée de professeurs permanents et de chercheurs ainsi que de professeurs de finance de renommée internationale, provenant d'universités étrangères, assure un enseignement de qualité.

Le nombre d'étudiants inscrits en 2008 en « part time » s'élève à 40 et à 28 pour les inscriptions en « full time ».

# FORMATIONS PROFESSIONNELLES

## Cours Complémentaires en Droit Luxembourgeois (CCDL)

**Directeur des études** Thierry Hoscheit

Les cours complémentaires en droit luxembourgeois s'adressent aux étudiants qui ont accompli un cycle complet d'études en droit et se destinent à exercer leur activité professionnelle au Luxembourg. Ils ont pour finalité de familiariser les étudiants avec les particularités du droit luxembourgeois et de les préparer par une approche didactique orientée sur la pratique à la vie active. L'enseignement est assuré par des professionnels exerçant au quotidien les fonctions de magistrat, d'avocat, de notaire ou de haut fonctionnaire.

Le certificat de formation complémentaire délivré à la fin des cours est une condition indispensable pour accéder aux stages judiciaires des professions d'avocat, de notaire et d'huissier de justice.

## Certificat de formation complémentaire des candidats réviseurs d'entreprises et experts-comptables

**Directeur des études** Pierre Krier

Le stage professionnel et les cours de formation complémentaire sont destinés à permettre aux jeunes professionnels de l'audit et de l'expertise comptable à acquérir des connaissances théoriques principalement dans des matières de droit, de fiscalité et de comptabilité luxembourgeois ainsi qu'une expérience pratique à travers leur travail auprès de leur maître de stage. Cette formation permet aux candidats d'aborder les professions de réviseur d'entreprises ou d'expert-comptable munis des compétences nécessaires.

La mise en place des cours de formation complémentaire des réviseurs d'entreprises et des experts-comptables relève de la responsabilité du Ministère de la Justice et du Ministère des Classes Moyennes. L'organisation de la formation est confiée à l'Université du Luxembourg dont la supervision a été confiée à un Comité de Pilotage composé de représentants du Ministère de la Justice, du Ministère des Classes Moyennes, de l'Institut des réviseurs d'entreprises, de l'Ordre des experts-comptables et de l'Université du Luxembourg.

Débouchés: Professions de réviseur d'entreprises ou d'expert-comptable, ainsi que l'ensemble des professions liées à la préparation et au contrôle de l'information financière. Ces professions pourront être exercées en indépendant, en cabinet et dans des sociétés commerciales, industrielles ou financières.

## DIPLÔMES EN 2008

Intitulé formation	Filière	#
Bachelor en Gestion (professionnel)		33
Diplôme Universitaire de Technologie en Gestion		
	Filière « Gestion des entreprises »	22
	Filière « Gestion des assurances »	2
	Filière « Gestion des banques »	12
Bachelor en Informatique de Gestion (professionnel)		4
Certificat Universitaire de Technologie		
	Filière « Gestion »	23
Certificat de formation complémentaire en droit luxembourgeois		166
Certificat de formation complémentaire des experts-comptables		12
Certificat de formation complémentaire des réviseurs d'entreprises		61
Master in Financial Economics (académique)		7
Master of Science in Banking and Finance (professionnel)		19
Master in Entrepreneurship and Innovation (professionnel)		20
Master en Management de la Sécurité des Systèmes d'Information (professionnel)		13
Master en Droit Européen (académique)		
	Filière Contentieux Européen	26
	Filière Droit Bancaire et Financier Européen	16
	Filière Droit Pénal Européen des Affaires	17

453

## UNITÉS DE RECHERCHE

### Unité de recherche en Droit

L'Unité de recherche de Droit est composée de deux laboratoires qui sont le Laboratoire de Droit Economique et le Centre de Droit Européen dont voici les descriptifs :

#### Laboratoire de Droit Économique (LDE)

Depuis sa création en 1996, le Laboratoire de Droit Économique concentre ses recherches sur les voies d'une modernisation de l'infrastructure législative et réglementaire sur laquelle s'appuie l'économie luxembourgeoise. Les travaux consistent à évaluer la législation en vigueur en vue d'apprécier son adéquation avec les besoins des acteurs et les ambitions d'un État de droit à la pointe de la modernité et à dénicher des domaines dans lesquels l'adoption d'un cadre juridique sûr et attractif serait susceptible de soutenir le développement durable de l'activité économique. Ils aboutissent régulièrement à la proposition de réformes législatives et de nouvelles lois, sans négliger une recherche plus fondamentale portant tant sur l'état du droit positif que sur des thèmes sélectionnés pour l'élaboration de thèses de doctorat. La participation à des groupes de recherches internationaux, les contributions à des colloques et la publication d'ouvrages et d'articles dans des revues scientifiques ont permis à l'équipe d'acquérir une renommée internationale.

#### Centre de Droit européen (CDE)

Créé en juillet 2006, le CDE concentre les activités de recherches de l'Université du Luxembourg en matière de Droit communautaire. Fort de sa proximité avec la Cour de Justice des Communautés et d'autres institutions communautaires, ainsi qu'avec le Luxembourg en tant que centre financier international, il constitue l'endroit idéal pour mener à bien des recherches en matière de droit européen.

**Responsable** Prof. Dr. Herwig C.H. Hofmann, responsable de l'Unité de Recherche Droit et du CDE

#### Personnel académique

- Prof. Dr. Stefan Braum
- Ass. Prof. Dr. Mark Cole
- Prof. Dr. Pierre-Henri Conac
- Isabelle Corbisier
- Prof. Dr. Gilles Cuniberti
- Prof. Dr. Rusen Ergec
- Prof. Dr. Jörg Gerkrath
- Prof. Dr. David Hiez
- Prof. Dr. André Prüm, responsable du LDE
- Prof. Dr. Isabelle Riassetto
- Ass. Prof. Achim Seifert
- Ass. Prof. Dr. Laurence Usunier
- L'équipe de recherche comprend aussi 7 assistants et 2 assistants-chercheurs et 1 collaboratrice scientifique

#### Principaux résultats EU Public Law

In respect to EU constitutional law major results include a study on legislation and delegation under the Treaty of Lisbon prepared by Professor Hofmann in the context of the EU public law project. This project and the associated workshop in July 2008 with members of the Luxembourg government's negotiation team, have led to results already evaluating in depth the outcome of the new Treaty provisions on many of the most highly controversial issues of the separation of powers in the EU and between the EU and its Member States. In the context of the same project,

Professor Hofmann has also published results on the ongoing studies in developing an EU administrative law, for example through the article titled 'Mapping the European Administrative Space.' These works are a continuation of research into a new field of EU law which requires academic oversight and assistance in order to fulfill both tasks of public law: providing for instruments to allow problem solving by public entities whilst guaranteeing the protection of individual rights.

### **EU Criminal Law**

In 2008 research work in European Criminal Law focused on the edition of a journal collecting contributions concerning judicial control in the area of freedom, security and justice; the evaluation of the practice of mutual recognition in matters of criminal law. The study has been developed in cooperation with the European Criminal Law Academics Network, with the "Université Libre de Bruxelles" and the DG Justice, Freedom and Security of the European Commission and finally on the legal framework of European Fraud Detection.

### **Financial Law**

Le projet Vivre «Banques, marchés financiers et législations: interdépendances et mesure comparée des performances» a pour objet, dans sa partie juridique, d'étudier la compétitivité de la place financière du Luxembourg et de traiter un certain nombre de thèmes de droit financier. Ces thèmes portent notamment sur la coopération entre les superviseurs bancaires et banquiers nationaux, les *hedge funds*, le droit des organismes de placement collectif, etc.

L'année 2008 a servi en particulier à constituer un réseau entre plusieurs universités européennes disposant de centres spécialisés en droit bancaire et financier (Gand, Genève, Frankfurt am Main, Strasbourg) afin d'apporter une perspective de droit comparé aux recherches en droit. Par ailleurs, des travaux de recherche ont été commencés sur la régulation des *hedge funds*, y compris un séminaire de travail qui s'est tenu en juin 2008 à l'Université du Luxembourg avec des universitaires et des praticiens. De même, et en raison de l'importance de cette question pour la compétitivité de la place financière du Luxembourg, des recherches ont été engagées sur le projet de directive UCITS IV (Undertakings for Collective Investment in Transferable Securities).

Par ailleurs, dans le cadre du projet Clelux (Company Law in Europe and Luxembourg), dirigé par Pierre-Henri Conac, un séminaire de travail sur le projet de loi modèle en droit des sociétés s'est tenu à l'Université du Luxembourg en septembre 2008.

### **Droit Constitutionnel**

The project on Luxembourg constitutional law and its relation with the EU has led to the publication of a book on "La jurisprudence de la Cour Constitutionnelle du Luxembourg 1997" – 2007 by Professor Gerkrath. In this book several leading authors of the field for the first time trace and critically evaluate the Luxembourg constitutional development.

### **Internet Law**

The FNR-funded project of the CRP Henri Tudor MENSANA 3 deals with the use of online and web-services in connection with allergy patients. The basic idea is to provide such patients with an easy method of registering their food intake and their allergy symptoms. In the context of this previous research the idea was raised to create an online-database with all the content information of food products and to open this up for the allergy patients. This database serves two functions: it enables users to search for products which they can and cannot consume and at the same time – with a so-called Personal Allergy Assistant which is basically a PDA with a barcode scanner – allow in the shops a quick-check of products. The database is established not only by information that comes from producers but mainly by a wiki-system in which all users upload and edit the information themselves. This raises numerous legal issues, especially concerning liability of users, providers and host service provider in case of wrongful information. The LDE under responsibility of Mark D. Cole is conducting extensive comparative research to the legal frameworks for user-generated content on the web in European States and elsewhere. Included in this is an analysis of the E-Commerce Directive and transposing norms in Member States' law. Finally, economic aspects of marketing such an offer are dealt with in collaboration with colleagues from the economics department.

## Conférences et séminaires

En 2008, les nombreuses conférences qui ont été organisées et auxquels ont participé les professeurs traitaient de sujets tout aussi variés qu'intéressants. En voici quelques exemples

### Conférences

- 18/03/08 – « Évaluation et perspective en matière de régulation financière », par Prof. Dr. Eddy Wymeersch
- 19/05/08 – « L'influence du droit européen sur les coopératives », par Luigi Filippo Paolucci
- 03/07/08 – "The Bank's Fiduciary Duty - the Israeli Model", par le Dr. Ruth Plato Shinar
- 26/09/08 – « Le Luxembourg et la Cour européenne des droits de l'homme », par le Juge Dean Spielmann
- 29/09/08 – "The present and future of global financial law", par Prof. Philip R Wood
- 28/11/08 – « Droit coopératif comparé », par Prof. Dr. David Hiez
- 05/12/08 – « Stratégies juridiques des entreprises en Europe », par Prof. Dr. David Hiez et Antoine Masson
- 05/12/08 – "The Expansion of State Aid Control", par Prof. Dr. Herwig Hofmann
- 10/12/08 – « La Codification du droit de la consommation », par Prof. Dr. André Prüm
- 11/12/08 – « Le Médiateur et l'administration judiciaire », par Prof. Dr. André Prüm et Laurence Usunier

## Publications

Number of Peer-reviewed publications: 55

## Unité de Recherche CREA (Cellule de Recherche en Économie Appliquée)

### Research team

Head of Research Unit  
Patrice Pieretti (professor)

1 scientific collaborator, 3 research assistants  
(Post-docs): 1 assistant; 2 PhD Students

### Professors

Picard Pierre, Beine Michel

### Administration

Elisa Ferreira

### Associate Professors

Bertinelli Luis, Bourgain Arnaud; Guigou Jean-Daniel; Jonard Nicolas; Zou Benteng

### Activity

The Center for Research in Economic Analysis (CREA) focuses on economic integration issues. It studies the determinants of economic performance at the level of the company, the nation, and the global economy by focusing on the major links between regional development, economic integration, environmental policies and international finance and their impact on growth, employment and wellbeing, with a particular, but not exclusive, look on small open economies like Luxembourg.

### Objectives

CREA will concentrate its effort on a limited number of challenges

- Economic Development and Globalization: regional economics, economic geography, migration and brain drain, development economics
- Macroeconomics: international migration, economic growth, financial development
- International Economics productivity and innovation, regulation and attractiveness of small open economies, Luxembourg economic studies

## Research projects

### COMPETE

Analyse de la compétitivité de l'économie luxembourgeoise en partenariat avec le STATEC

Team Pieretti P. (head of project), Bourgain A., Aka F.B., Schuller G. (STATEC)

### NEMO (NEST-2004-ADV)

Network Models, Governance and R & D Collaboration networks – Projet Européen type STREP

Team Jonard N.

### BEIBERTCOS

The impact of real and financial integration on asset price co-movement with application to Luxembourg (FNR)

Team Beine M. (head of project), Bertinelli L., Cosma A.

### CLIMATE

Economic development and the Environment

Team Bertinelli L. (head of project), Zou B.

### Brain Drain and its economic impact

Economic growth, macroeconomics of small open economy, international economics.

Team Pieretti P. (head of project), Zou B.

### Effets d'agglomération et attractivité

Application aux économies de petite dimension

Team Bourgain A. (head of project), Bertinelli L., Pieretti P.

### BaBe

The small world of BAnking in BEnelux, FNR project CORE

Team Jonard N. (head of project), Hamadi M.

## Seminars

17 seminars were jointly organized by CREA and the LSF. In addition to our own internal seminars, the external speakers were:

Tanguy Van Ypersele, IDEP, Université de la Méditerranée; Xavier Wauthy, CEREC, Facultés universitaires Saint-Louis, Bruxelles; Alfred Greiner, Bielefeld University; Serge Coulombe, University of Ottawa; Henri Sneessens, IRES, Université Catholique de Louvain; Patrick de Lamirande, Cape Breton University, Sydney, Canada; Sébastien Waelti, Swiss National Bank; Paul Pezanis-Christou, Université Louis Pasteur, Strasbourg; Sébastien Pouget, IAE, Université de Toulouse; David Dickinson, Appalachian State; Marc Deloof, University of Antwerp; Thomas Noe, University of Oxford; Partha Sen, University of Delhi; Claude Fluet, Université du Québec, Montréal; Stéphane Robin, Université Louis Pasteur, Strasbourg; Tim Hellmann, Bielefeld University; Marcella Scrimatore, University of Salento



## Publications

There has been a total of 14 publications in peer-reviewed international journals, 17 forthcoming (accepted for publication in peer-reviewed international journals) papers and 27 discussion papers.

## LSF-Research Unit

### Activity and objectives

The LSF Research Unit, former CREFI, covers a wide range of research activities, from pure academic research to private-public partnerships in finance. Besides academic research, the LSF aims at developing research programs based on bilateral and well-balanced partnerships, especially with the financial marketplace of Luxembourg. The current research areas are:

### Quantitative Finance

Academics and practitioners are both interested in new methodologies that provide an improved description of the variability of financial data. The LSF is participating in this effort by developing new econometric tools and by testing their performance on real data: ARCH models, semi-parametric and non-parametric estimators, risk estimation, value-at-risk models, risk classification of securities, asset pricing models.

### Law and Finance

The recent history of Luxembourg gives a relevant example of the deep interactions between the origin and design of law, economic growth, and the development of financial markets. The current LSF research program aims at: studying the causality links between financial development and law; developing a theoretical background in order to support any empirical investigations in this field. The research at LSF also addresses problems in microfinance.

### Behavioral Finance

Neoclassical models in finance suppose that markets are efficient and agents are rational. The limitations of this approach have been pointed out based on the discrepancy between the predictions of the traditional model as a description of the real world and the actual empirical observations. The LSF develops descriptive models based on data collected in experimental studies and empirical markets, which deviate from the traditional approach. The current research of our unit focuses around the boundedly rational behavior of financial agents and the measurement of speculative bubbles in financial markets.

### Risk Management

This area follows the Pillars of the Basel 2 agreement: firstly, this covers the management of credit risk, from the perspective of capital requirements and the disclosure of information to the financial markets. Secondly, it focuses on the financial institutions, organizational structure and the way in which such institutions are governed.

### Human resources

**Director of the LSF**  
Christian Wolff (professor, from November 2008)

**Professors**  
Regis Blazy (left in September 2008), Pierre-Armand Michel, Tibor Neugebauer.

**Associate professors**  
Antonio Cosma, Jean-Daniel Guigou (50%),  
Jang Schiltz, Virginie Terraza.

7 Research Assistants (Post-docs), 3 Assistants,  
4 PhD students, 4 External experts.

**Research projects** In 2008, the LSF worked on projects in partnership with several financial and academic institutions:

Six projects, currently in process, are financed by the Fonds National de la Recherche (FNR): (1) "Banks, Financial Markets, and Legislations, PLAFILOI" (LSF, LDE); (2) "The Impact of Real and Financial Integration on Asset Price Co-Movement with Application to Luxembourg" (LSF, CREA); (3) "The efficiency and productivity of the Luxembourg banking sector, PERFILUX" (LSF, Banque Centrale du Luxembourg, Statec); (4) "The small world of banking in Benelux" (LSF, CREA); (5) "Outreach and the financing of microfinance institutions"; (6) "Application de l'art-thérapie à quelques problèmes cruciaux de la société luxembourgeoise".

The LSF is involved in three projects dealing with the risk, ratings and performances of Funds (LSF, Ministère de la Culture, de l'Enseignement Supérieur et de la Recherche).

The LSF is involved in the project „Statistische Verfahren zur Analyse von Form und Gestalt bei Nierentumoren von Kleinkindern,“ funded by the University of Luxembourg.

The LSF is also involved in a project of the Deutsche Forschungsgesellschaft. The project is in collaboration with the University of Bonn (Reinhard Selten) on the topic of "boundedly rational behavior in financial markets".

### LSF Seminars and Workshops

#### Seminars

In 2008, 17 seminars were jointly organized by the LSF and the CREA. In addition to our own internal communications, the external speakers came from: Appalachian State University, University of Antwerp, University of Bielefeld, Cape Breton University, CEREC, IAE, IDEP, IRES, University of Delhi, Université du Québec at Montréal, University of Ottawa, University of Oxford, University of Salento, Université Louis Pasteur Strasbourg, Swiss National Bank.

#### Inaugural lecture

Tibor Neugebauer

#### Workshop

"Advances on theory and applied finance" (LSF-speakers: Regis Blazy, Afef Boughanmi, Tristan Boyer, Antonio Cosma, J-Daniel Guigou, Malika Hamadi, Marie Lambert, Tibor Neugebauer, Gwenaél Piasser, Virginie Terraza, Carole Toque)

#### Conference

"XXVth Symposium on Banking and Monetary Economics, GdRE" (speakers: Beatriz Armendariz (Solvay BS), Raphaëlle Bellando (LEO), Regis Blazy (LSF), Christian de Boissieu (University of Paris I), Marc Labie (Solvay BS), Paul Mizen (University of Nottingham), Jacques Santer, Reinhard Selten (University of Bonn), Alfred Steinherr (EIB, IESEG)

### Academic Publications and Communications

#### Academic Journals

11 publications (journals are: Bulletin de la Société des Sciences Médicales du Grand-Duché de Luxembourg, Computational Finance and its Application, European Journal of Health Economics, European Journal of Law and Economics, Experimental Economics, Journal of Applied Econometrics, Journal of Economic Behavior and Organization, Journal of Economic Surveys, L'Industria, Mathematical social sciences, Review of Business Research).

#### Contributions to books

1 publication (Editors: Abdellaoui, M., and Hey, J.D.)

#### Edited Books

« Exchange Rates and Macroeconomics Dynamics » edited by V. Terraza, P. Karadeloglou. Palgrave.

#### Working papers

12 papers (downloadable).

#### Communications at academic conferences and workshops

60 (excluding the communications of the external experts).

### PhD Programs

#### Supervisions

7 PhDs (subjects are: "Modeling of risk and performance in the fund industry"; "The Risk of Credit-Default: Prevision and Recovery Rates"; "The Bankruptcy Process: A Law and Finance Approach"; "Essays in Funds Management and Performance"; "Analysis of Performance and Risks for Investment Funds"; "Risk management in the Petrochemical Industry"; "Risk Perception and Behavioral Risk Management").

#### Participations to PhD Jury

5 PhDs (Université de Liège, University of Nijmegen, University of Maastricht).



Faculté des Lettres,  
des Sciences Humaines, des Arts  
et des Sciences de l'Éducation





# FAITS MARQUANTS

En 2008, la Faculté des Lettres, des Sciences humaines, des Arts et des Sciences de l'éducation a poursuivi son développement sous le signe de la continuité, de la consolidation et du dynamisme.

## Enseignement

Sur le plan de l'enseignement elle offre actuellement 4 formations de bachelor, 9 formations de master, 3 formations continues ou en cours d'emploi et une école doctorale. 2008 a vu la remise des premiers diplômes de docteurs ainsi que les premiers diplômes de bachelor en « cultures européennes » (histoire, philosophie, allemand, français), en psychologie et en sciences sociales et éducatives. Suite à une décision interministérielle, cette dernière formation donne d'ailleurs désormais accès à la quatrième année de formation au diplôme d'État d'assistant social. Dorénavant, dans le domaine de la psychologie,

de l'histoire (européenne), de la philosophie et des études franco-allemandes, des cycles complets de formation (BA et MA) sont offerts par la Faculté. Des projets sont étudiés pour étendre cette offre dans le domaine des sciences de l'éducation et des lettres.

En 2008, les premiers diplômes ont également été remis dans la formation « Lëtzebuergesch als Friemsprooch » qui a connu un grand succès. Par ailleurs, le Bachelor en Sciences de l'éducation a entamé sa 4<sup>e</sup> et dernière année de formation.

## Recherche

Sur le plan de la recherche, la Faculté a connu un développement important, selon les grands axes de recherche « Études luxembourgeoises », « Sciences de l'éducation », « Sciences sociales » et accessoirement « Études sur la gouvernance européenne ».

En 2008, 22 projets de recherche nouveaux ont été attribués à la Faculté : 16 projets de recherche internes UL et 6 projets de recherche FNR, auxquels il faut ajouter les projets de recherche européens et ceux réalisés dans le cadre de conventions conclues avec

l'État. Les nombreux projets de recherche ont engendré le recrutement de 25 personnes engagées à durée déterminée sous la catégorie du personnel scientifique (au total 55 personnes).

35 colloques scientifiques internationaux ont été organisés et seront publiés ; ils ont été complétés par de nombreux *workshops* internes et des conférences s'adressant à un public plus large. Les publications sorties des projets de recherche sont relevées dans la suite du rapport.

## Renforcement de l'équipe académique et administrative

Le recrutement académique et administratif a pu se poursuivre à un rythme élevé. Ainsi 6 professeurs, 5 auxiliaires scientifiques, 12 assistants et assistants-chercheurs du corps intermédiaire, ainsi que 5 personnes relevant du staff administratif et technique ont rejoint la Faculté. Les recrutements réalisés dans la cadence

prévue par le plan quadriennal portent le nombre des enseignants-chercheurs à 75, l'ensemble du personnel sur postes structurels ayant désormais atteint les 163.

Au total, 77 nouveaux membres ont été recrutés par la Faculté en 2008.

## Évaluation et qualité

Dans le domaine de l'enseignement, l'encadrement des étudiants sous forme de tutorat a été généralisé ; la mobilité des étudiants a elle aussi été généralisée. Afin d'assurer la qualité des formations et un encadrement privilégié pour les étudiants, une admission par

sélection est désormais opérée dans la plupart des formations. Cette politique porte ses fruits, comme le démontre le taux très faible de décrocheurs dans ces formations.

## Infrastructures

Dans le domaine de la recherche, plusieurs laboratoires expérimentaux sont désormais pleinement opérationnels sur le site. Afin de développer les possibilités de formation sur le Campus en dehors des heures de cours, les services des bibliothèques ont été améliorés et une salle de travail pour les étudiants a été aménagée. L'installation d'un service de restauration permanente a également été bien accueillie.

**Lucien Kerger** (jusqu'en février 2008)  
**Michel Margue** (à partir de février 2008)  
Doyens

# ENSEIGNEMENT

## PROGRAMMES D'ENSEIGNEMENT : BACHELORS

Das Rahmenstudium (Études générales) ist der verbindende, zugleich auch der interdisziplinäre und mehrsprachige Teil aller fünf am BCE (Bachelor en cultures européennes) beteiligten Optionsfächer: Anglistik, Germanistik, Geschichte, Philosophie, Romanistik – unter Mitwirkung einer Reihe weiterer Fachdisziplinen. Zentrale Elemente sind fachübergreifende Lehrveranstaltungen (etwa Ringvorlesungen) sowie die Öffnung zu unterschiedlichen potenziellen Berufsfeldern (Praxisseminar). Das Rahmenstudium ist modular gegliedert. Es verbindet sich mit einem Optionsfach und der zugehörigen Fachergänzung zum BCE-Studium. Dieses hat eine Regelstudienzeit von sechs Semestern (mit Auslandssemester) und umfasst 180 ECTS (vgl. <http://bce.uni.lu>).

### Bachelor en Cultures Européennes (académique)

**Directeur des études** Dr. Heinz Sieburg

### Filière Études françaises

**Directeur des études** Dr. Marion Colas-Blaise

Le but est de donner aux étudiants un bagage solide dans les domaines de la littérature française/francophone, de la linguistique et de la sémiotique, afin qu'ils puissent répondre aux questions adressées par la société contemporaine et agir sur son développement. Elle prépare au professorat dans l'enseignement secondaire et secondaire technique. Elle s'adresse à des étudiants qui se destinent aux métiers des médias et de la gestion culturelle, aux fonctions dans le service public et dans les institutions internationales ou à la recherche universitaire.

### Filière Études allemandes

**Directeur des études** Dr. Heinz Sieburg

Das Studium der Germanistik ist Optionsfach im BCE. Flankiert durch das interdisziplinäre Rahmenstudium und die frei wählbare Fachergänzung ist Germanistik fachlicher Schwerpunkt (Kernfach). Das Kernfach Germanistik ist modular strukturiert und in die Teilgebiete Neuere deutsche Literatur, Linguistik und Mediävistik untergliedert ([www.germanistik.lu](http://www.germanistik.lu)).

### Filière Études anglaises

**Directeur des études** Dr. Jean-Jacques Weber

At the moment, the University of Luxembourg offers a one-year programme in English literature and linguistics. The programme aims to familiarise students with seminar teaching and the tutorial system, to encourage them to think critically and work independently, and to enable them to explore the connections between texts and their contexts.

### Filière Études d'histoire

**Directeur des études** Dr. Michel Pauly

Les Sciences historiques constituent une des formations offertes dans le cadre du Bachelor en Cultures Européennes. Le but de cette spécialisation disciplinaire est de former de jeunes historiens qui seront amenés à jouer un rôle culturel et politique important dans la société de demain.

Dans cette optique, la formation vise les objectifs suivants :

- initiation à la méthodologie de la recherche historique,
- initiation aux problématiques et questionnements qui marquent l'histoire européenne.

---

### Filière Études de philosophie

**Directeur des études** Dr. Robert Theis

Dans le cadre du BCE, une formation complète de trois ans est offerte, dont la 3<sup>e</sup> en coopération avec l'Université de Metz (UM).

La formation BCE-philosophie permet :

- l'accès aux études d'un master académique et, partant, à la recherche en philosophie
- pour les étudiants désireux de s'engager dans l'enseignement secondaire et secondaire technique, elle constitue le premier palier de leur formation
- les études de philosophie constituent par ailleurs une base solide pour entreprendre des formations de Master professionnel en gestion de ressources humaines, relations publiques, consultance au niveau des institutions européennes etc.



## Bachelor en Psychologie (académique)

**Directeur des études** Dr. Norbert Ewen

L'orientation fondamentale du Bachelor (Académique) en Psychologie est celle de former l'étudiant à l'esprit scientifique critique et à la démarche expérimentale.

L'appropriation des concepts fondateurs et des savoirs issus de la recherche dans les différentes sous-disciplines de la psychologie est essentielle, mais non suffisante. La formation propose de plus en plus des situations complexes (séminaires, travaux de recherche, activités de terrain) afin de développer chez l'étudiant les capacités d'articuler la théorie à des pratiques et contextes-type du métier de psychologue et de la recherche en psychologie.

Un mémoire scientifique est exigé.

L'expérience de la mobilité est vécue comme une expérience fortement enrichissante par la très grande majorité des étudiants.

Le/la diplômé(e) BAP peut se présenter au marché de l'emploi muni(e) de nombreuses et solides connaissances transdisciplinaires, psychologiques et sociales ainsi que de savoirs et compétences méthodologiques certains dans les sciences sociales. L'orientation scientifique du BAP lui permet aussi de poursuivre des études approfondies dans différents masters professionnels ou scientifiques.

## Bachelor en Sciences sociales et éducatives (professionnel)

**Directeur des études** Claude Haas

Au cours de l'année 2008, un total de 120 étudiant/es ont été régulièrement inscrit/es (temps plein ou temps partiel) au bachelor en sciences sociales et éducatives et ont suivi les enseignements dispensés dans le cadre des 42 modules de formation offerts. Pendant le semestre d'été 2008, 32 étudiant/es ont accompli un semestre de mobilité dans une université ou haute école allemande, française, suisse, finlandaise ou belge. Les premiers diplômes ont également été délivrés à 24 étudiant/es.

Concernant l'admission aux études, des adaptations ont été opérées au niveau des critères et procédures. Le nombre total des candidatures a été en hausse (environ 120 candidats). 42 étudiant/es ont finalement été admis/es dont 9 sur base d'une validation des acquis professionnels.

## Bachelor en Sciences de l'Éducation (professionnel)

**Directeur des études** Dr. Charles Max

The BScE programme has implemented its complete four-year study approach.

The modules of the semesters seven and eight emphasise competences to plan, implement, analyse and reflect learning environments for a) younger children and b) older children. Additionally, a five-week internship period per semester and an ongoing classroom cooperation provide rich opportunities for developing organisational skills to manage everyday classroom life.

In September 2008, 121 new students were admitted to the programme, which currently hosts 504 students. Furthermore, about ten Erasmus students from abroad join the programme per semester.

Actually, thirty-two persons from the academic staff of the faculty, forty-one guest teachers, four PhD students and twelve teachers from primary schools contribute their expertise to the programme per academic year.

The training activities are directed by a steering committee and coordinated by two administrative supports and a secretary.

More information about BScE study activities are to be found at: <http://portal.bsce.uni.lu/html/>

## PROGRAMMES D'ENSEIGNEMENT : MASTERS

### Master en Communication et Coopération transfrontalières (professionnel)

**Directeur des études** Dr. Frank Wilhelm

Le « Master franco-allemand en communication et coopération transfrontalières », où l'UL est partenaire des Universités de Metz et de la Sarre, a comme objectif de former des spécialistes qui maîtrisent les deux langues et disposent d'une compétence communicationnelle et d'une très bonne connaissance des différents aspects de la coopération culturelle transfrontalière. Les deux années du Master se déroulent respectivement en Lorraine et en Sarre, avec des formations bloquées au Luxembourg au deuxième semestre de chaque année. L'UL assure des cours en langues et littératures françaises et allemandes, en relations culturelles, en géographie humaine. La formation comporte l'obligation d'un stage pratique en milieu professionnel et la rédaction d'un mémoire de Master dédié à un aspect concret des études théoriques.

### Master en Philosophie (académique)

**Directeur des études** Dr. Robert Theis

Formation de deux ans en coopération avec l'Université de Metz et en partenariat avec l'Université de Nancy 2 (jusqu'en 2009). Une dizaine d'étudiants ont réussi aux épreuves de master. Cette formation est également ouverte aux étudiants faisant partie du programme « Erasmus Mundus ».

### Master « Erasmus Mundus » (Philosophie allemande et française dans l'espace européen)

**Directeur des études** Dr. Robert Theis

Dans le cadre de ce programme, un cursus intensif a été organisé à l'UL au mois de septembre, auquel assistaient tous les étudiants du programme (i.e. environ 50).

### Master en Médiation (professionnel)

**Directeur des études** Dr. Claude Houssemand

La formation veut faire acquérir aux étudiants des compétences dans l'intervention en médiation, dans le développement de structures de médiation dans leur gestion.

Le master se déroule sur quatre années dont chacune d'entre elles correspond à un semestre d'enseignement. Les promotions démarrent tous les deux ans. Au fil des années, il est apparu que la durée de la formation fait abandonner un nombre assez important d'étudiants et le tutorat réalisé via internet par les enseignants tente de réduire ce phénomène.

## Master in Psychology: Evaluation and Assessment (académique)

**Directeur des études** Dr. Claude Houssemand

Le cursus vise à faire acquérir aux participants une compétence de haut niveau dans la mise en place et l'application de dispositifs d'évaluation, que ce soit dans les domaines de l'évaluation cognitive, des apprentissages scolaires, des compétences professionnelles, des dimensions de la personnalité ou dans tout autre domaine pouvant profiter des modèles de mesure psychométriques et des méthodes d'analyse multivariées qui s'y appliquent.

On constate un intérêt toujours important des étudiants étrangers (belges et français pour la formation) mais également d'anciens étudiants de l'UL (ayant réalisé un DCPU puis étant partis dans une université étrangère). À noter également, l'intérêt d'étudiants ayant terminé un bachelor à l'UL (sciences sociales).

## Master en Histoire européenne contemporaine (académique)

**Directeur des études** Dr. René Leboutte

Depuis 2005, le Master propose une formation qui met l'accent sur les problématiques et questionnements actuels qui marquent l'histoire européenne : origines, fondements et identités de l'Europe, formation de la diversité culturelle européenne, processus d'intégration et de construction européenne dans toutes ses composantes politiques et socio-économiques, relations entre l'Europe et les autres régions du monde. Le Master vise également à étudier les transferts des idées, des hommes et des flux économiques et financiers à l'échelle de l'Europe. Enfin, l'étude des fondements historiques est complétée et enrichie par une analyse approfondie et critique des différentes formes de représentation de l'histoire et de l'idée de l'Europe.

En 2008, le Master académique en Histoire européenne contemporaine comptait 35 étudiant(e)s régulièrement inscrit(e)s (8 en Master 1, 27 en Master 2). Durant cette année, trois personnes ont soutenu leur mémoire avec succès. Le programme du Master a subi quelques améliorations en mettant l'accent sur l'histoire économique et sociale de la construction européenne.

Dans le cadre de ce Master, ont été organisés le cycle de conférences et le séminaire « Forum Europe. Histoire et actualité » sur la thématique Parlementarisme(s) européen(s). Il a été animé par cinq spécialistes en matière de parlementarisme en Europe, tant historiens que politologues.

## Master en Gérontologie (professionnel)

**Directeur des études** Dr. Dieter Ferring

The master programme in gerontology offers an advanced vocational training in the domains of gerontology and geriatrics that runs in tandem with work during four years. It addresses professionals dealing with the elderly (e.g. medical doctors, nurses, social assistants, psychologists) and comprises two parts M1 and M2, each one covering two years of training with a study volume of 60 ECTS. M1 gives a broad overview of the diverse aspects associated with human ageing out of several disciplinary perspectives; successful candidates will obtain a "University Diploma in Gerontology" at the end of this programme part.

M2 offers research-related and applied specialisations in psycho-gerontology and geriatrics and it has a strong emphasis on the students applied research projects. A Master's degree is granted for successful candidates at the end of this period. In February 2008, a total of 19 students did successfully finish M1, 18 of these do continue their studies in M2. Currently a total of 42 students are enrolled within M1 and M2.

## Master in Spatial Development and Analysis (académique)

**Directeur des études** Dr. Christian Schulz

The main objective of this two years Master's programme is to offer a high level of academic education covering the fields of spatial analysis, spatial development and sustainable planning strategies in Europe. Participants will be qualified in the scientific monitoring of current development trends and will be familiarized with prognostic and strategic development techniques in transnational contexts. The Master's course aims to prepare students to meet the growing demand for consistent spatial analysis and development at all levels, linked with the challenges of socio-economic coherence and sustainability in the European Union. It thus offers the students deep insights into relevant research tools, the particularities of Europe's spatial systems and planning philosophies as well as the "soft skills" which are increasingly required, such as project management within international and interdisciplinary teams.

## Master in Learning and Development in Multilingual and Multicultural Contexts (académique)

**Directeur des études** Dr. Gudrun Ziegler

The two-years Master's programme runs in its second year. Students' case studies deal with developmental issues in the globalised age of information and professional achievement, media enriched learning and multi-lingual and multi resourced development across the life span. Six professors/associate professors of the UL provide core teaching together with a selection of internationally renowned scholars promoting a sustainable culture of scientific knowledge building in the emergent field of multilingual learning and development in and from diversity.

Applied research seminars focused on human resource development and mentoring, interventionist learning and supervision, video-gaming and language learning, semantic webbing and the multi modal educational space. International Masterclasses working were held with partner study programmes at INALCO, Paris and Newcastle/Tyne. ICT mediated learning schemes regarding monitoring of language learning in multilingual higher education as well as of professional skills were successfully instigated with partner programmes at Universities in Barcelona, Riga and New York.

## FORMATIONS CONTINUES

### Formation continue en Aménagement du Territoire

**Directeur des études** Dr. Christian Schulz

Cette formation continue, comprenant 155 heures, réparties sur une année, a pour but de familiariser les participants avec les exigences et instruments de l'aménagement communal et du développement spatial au Grand-Duché de Luxembourg. Outre les fondements pratiques et juridiques de l'établissement des plans, la formation permet l'acquisition de connaissances de base dans les domaines de l'écologie, de l'architecture et de l'urbanisme, et dans d'autres secteurs voisins. Le programme doit aboutir à la compréhension générale de l'aménagement du territoire et de ses liens avec la planification sectorielle, en ce qui concerne, entre autres, les transports, les commerces, les milieux naturels, l'urbanisme etc. Le programme s'adresse surtout à des architectes, urbanistes, géographes, ingénieurs etc. de la Grande Région exerçant leur pratique dans le domaine de l'aménagement régional et communal au Luxembourg.

## Formation continue : „Lëtzebuergesch als Friemsprooch“

**Directeur des études** Dr. Peter Gilles

Im Aufbaustudiengang „Lëtzebuergesch als Friemsprooch“ werden Lehrkräfte ausgebildet, die Luxemburgisch als Fremdsprache für Erwachsene unterrichten möchten. Der Studiengang gliedert sich in drei Module: (1) Sprachstruktur des Luxemburgischen, (2) Fremdsprachendidaktik und (3) Literatur/Kultur/Medien. Darüber hinaus werden die Studierenden in Praxisseminaren und einem Praktikum an die konkrete Unterrichtssituation herangeführt. Die Studiendauer beträgt 110 Stunden, die sich auf zwei Semester verteilen.

Im Wintersemester 2008/2009 haben sich 45 Kandidaten beworben, von denen 28 aufgenommen wurden.

## Formation pédagogique des enseignants du secondaire

**Directeur des études** Jean-Marie Weber

### Objectifs

La Formation pédagogique a pour mission d'assurer la formation initiale des enseignants-stagiaires de l'enseignement secondaire et secondaire technique ayant été admis au stage pédagogique par le Ministère luxembourgeois de l'Éducation nationale et de la Formation professionnelle.

Elle est organisée dans les domaines suivants : scientifique, didactique, pédagogique, institutionnel, ainsi que dans le domaine ayant trait aux projets professionnels et personnels du candidat.

### Les chiffres

- 7340 unités de formation, 371 stagiaires, 551 tuteurs, 166 vacataires et 8 enseignants-chercheurs.
- 137 enseignants ont participé à différentes formations des formateurs :
  - › université d'été : L'autonomie à l'école. Les multiples facettes d'un métier en évolution
  - › formations des tuteurs
  - › formations sur le développement des compétences élèves et enseignants-stagiaires.

## DIPLÔMES EN 2008

Intitulé formation	Filière	#
Bachelor en Cultures Européennes (académique)	Filière Germanistik	12
	Filière Français	4
	Filière Histoire	6
	Filière Philosophie	14
Certificat d'Études Littéraires et de Sciences Humaines en Lettres Anglaises		15
Bachelor en Psychologie (académique)		31
Bachelor en Sciences Sociales et Éducatives (professionnel)		24
Certificat d'Études Pédagogiques		
	Option enseignement primaire et préscolaire	146
Certificat de Formation Continue en Aménagement du Territoire		22
Certificat de Formation Continue « Lëtzebuergesch als Friemsprooch »		29
Doctorat		2
Diplôme d'Éducateur gradué		6
Diplôme de Formation pédagogique		147
Master en Histoire Européenne Contemporaine (académique)		3
Master en Philosophie (académique)		12
Master in Psychology - evaluation and assessment (académique)		3
Master en médiation (professionnel)		6

482

## UNITÉS DE RECHERCHE

### Unité de Recherche EMACS (Educational Measurement and Applied Cognitive Science)

**Objectifs** L'unité de recherche EMACS s'est donnée comme objectif principal de contribuer à la production de nouveaux résultats scientifiques dans le domaine des sciences cognitives, ainsi que d'appliquer les connaissances et les résultats ainsi obtenus (ou déjà existants) à l'éducation et à la formation, notamment à travers l'élaboration de nouveaux outils d'évaluation et d'apprentissage. Les travaux de recherche dans le domaine de la mesure éducative visent la mise au point d'instruments d'évaluation permettant d'appréhender les apprentissages fondamentaux à des niveaux différents du cursus de formation. D'un point de vue théorique, ces travaux se basent notamment sur les modèles psychométriques probabilistes et sur les cadres de référence internationaux (PISA, cadre européen commun de référence pour les langues, etc.). L'UR EMACS est également très active dans le domaine du *testing* assisté par ordinateur, ce dernier permettant de développer des instruments de mesure innovants qui peuvent être facilement déployés à large échelle par la voie d'Internet. Les résultats obtenus lors de la mise en œuvre de ces outils sont également mis à profit pour l'évaluation de l'efficacité des systèmes de formation. L'UR réalise encore des recherches en neurosciences cognitives visant une meilleure compréhension des apprentissages scolaires et sur les processus socio-cognitifs mis en œuvre lors de prises de décision dans le domaine éducatif.

**Responsables** Professeurs  
Romain Martin (directeur de l'UR), Claude Houssemand (vice-directeur de l'UR)

**Personnel académique** Professeurs  
Sabine Krolak-Schwerdt

**Assistants-Professeurs**  
Werner Becker, Faber Théid, Kerstin Michalik, Debora Poncelet, Christine Schiltz, Joëlle Vlassis

**Chargés de cours**  
Georges Barthel, Réginald Burton, Gilbert Busana, Sylvie Kerger, Christian Meyers, Robert Reuter, Marc Wantz, Jean-Marie Weber.

**Chercheur**  
Raymond Meyers

**Personnel scientifique**  
administratif et technique: 3 Auxiliaires scientifiques, 1 Assistant-chercheur, 5 Assistants du corps intermédiaire, 12 Collaborateurs scientifiques, 3 Techniciens de recherche, 2 Secrétaires, 1 Support administratif

**Résumé des activités** Au cours de l'année 2008, l'UR EMACS a réalisé la phase de dissémination du projet FNR « La place de l'école dans la société luxembourgeoise de demain » qui avait pris fin en automne 2007. Il visait une analyse détaillée du fonctionnement de l'école luxembourgeoise, ainsi que l'élaboration de scénarios de développement de notre système scolaire. Les principaux résultats du projet ont été publiés sous forme d'un livre de synthèse qui a été présenté au public à la rentrée scolaire 2008. Un cycle de conférences présentées à un rythme mensuel a également été organisé.

Durant l'année 2008, un ensemble d'activités communes avec le Ministère luxembourgeois de l'Éducation nationale et de la Formation professionnelle (MENFP) ont eu lieu, visant notamment la mise en place d'un *monitoring* du système scolaire permettant un retour d'information à des fins de pilotage. Ce retour se réalise à des niveaux différents, notamment aux niveaux classe, école et système. Une première collecte de données a été réalisée en automne 2008 dans l'ensemble des classes correspondant aux grades 3 et 9 et visant l'évaluation des compétences de base définies pour ces grades dans les socles de compétence. Dans le contexte des enquêtes à large échelle, le travail de préparation pour l'étude PISA et ICCS 2009 a été continué.

En ce qui concerne l'élaboration d'instruments éducatifs, le travail sur la plate-forme générique de *testing* assisté par ordinateur développée en collaboration avec le CRP Henri Tudor a continué en 2008 et plusieurs collaborations internationales ont pu être engagées avec succès. Plusieurs projets sont en cours de réalisation qui sont basés sur la plate-forme en question et qui visent l'élaboration d'instruments de mesure innovants. Un projet FNR VIVRE 2 basé sur cette plate-forme et visant la mise en place d'un système d'assurance qualité pour les évaluations assistées par ordinateur a été continué au cours de l'année 2008. Des résultats issus de ce projet ont pu être utilisés avec succès dans le contexte de l'enquête comparative internationale PIAAC.

Dans le même programme, le travail a été continué sur un projet de recherche ayant pour but d'évaluer les compétences de base des élèves décrocheurs permettant à terme de juger de leurs possibilités à s'engager ultérieurement dans un système de formation de la deuxième chance. À noter également que la prise de données pour un troisième projet FNR VIVRE 2 ayant pour objectif un suivi longitudinal des personnes ayant participé à l'étude MAGRIP de 1968 a été commencée avec succès au cours de l'année 2008.

L'UR EMACS a participé avec succès au premier appel à projets du nouveau programme CORE du FNR lancé en 2008. Deux nouveaux projets ont en effet été acceptés visant une analyse des processus de décision des enseignants lors des avis d'orientation dans le contexte du passage primaire-postprimaire, ainsi que la mise au point d'un nouvel outil de mesure des compétences cognitives à l'aide de simulations d'environnements de résolution de problèmes complexes.

### Publications

- 3 monographies
- 26 chapitres de livres
- 15 articles dans des journaux
- 29 actes de colloques
- 11 articles dans des magazines
- 3 rapports
- 8 communications personnelles

Nombre de publications «Peer reviewed»:51

Pour plus d'informations: [www.emacs.uni.lu](http://www.emacs.uni.lu)

### Unité de Recherche LCMI (Language, Culture, Media, Identities)

#### Objectives

The development of the different academic disciplines across the humanities and social sciences in the last decades can be described as a "cultural turn," focusing on culturally constructed meanings and systems of symbols. The research activities of LCMI are focused around understanding and analyzing the multiple learning and development conceptions of both individuals and organizations, in the framework of a multi-culturally defined society.

The LCMI research unit aims to undertake interdisciplinary research based on disciplinary competencies of researchers in fields such as educational sciences, social and cognitive psychology, applied and socio-linguistics, history and sociology of education.

The interdisciplinary approach helps to develop an understanding of situated processes of learning and development in order to develop efficient and inclusive pedagogic designs, concepts and tools as well as to steer knowledge for educational policy and language policy in plurilingual and multicultural contexts. The different projects aim to enhance scientific and applied knowledge from socio-constructivist, socio-cultural, cultural-historical and critical perspectives.

In 2008 the research unit benefitted from the establishment of a new professorship in educational sciences with a focus on the history and development of schooling, adding a new research field within LCMI.

Currently, the varied research activities can be clustered into three major research fields:

- Educational systems in their historical and cultural contexts: Focusing on the institutionalization process of schooling in a comparative perspective, quantitative and qualitative reconstructions aiming to provide time series data to be contextualized historically.
- Language and literacy learning and development from plurilingual, multicultural and critical perspectives: Focusing on understanding linguistic and cultural diversity as a resource for learning in plurilingual and multicultural educational contexts, the analysis of situated practice with the aims of developing efficient and inclusive pedagogical designs at the nexus of school and home settings, teachers' development and educational policy.



- Processes of Learning and Development – Data-driven Interaction and tool-bound Activity Research: Putting diversity, multimodality and multimediality at its center, basic and applied research aims to document, analyze and implement developmental processes on all levels and settings from a lifelong learning perspective, as well as to develop laboratory and technology capacities for high-end multimodal data treatment.

#### Heads Professors

Dr. Dominique Portante (head of the unit),  
Dr. Daniel Tröhler (vice-head of the unit)

#### Scientific staff

##### Professors

Dr. Charles Max, Dr. Jean-Jacques Weber, Dr. Michael Langner (guest professor as from September)

##### Lecturers

Béatrice Arend, Gérard Gretsches, Pierre Fixmer, Victor Jovanovic, Marie-Anne Hansen-Pauly

##### Associate professors

Dr. Sylvie Bodé, Dr. Sabine Ehrhart, Dr. Patrick Sunnen, Dr. Gudrun Ziegler

##### Staff

2 post-doc, 7 junior researchers, 4 senior researchers on projects, 2 technical support staff members, 1 secretary and 1 research facilitator

#### Development and major results

In 2008 the research unit grew significantly (9 new staff members plus 4 visiting researchers). The new professorship for Educational Sciences focuses on the historical and cultural frames of school development and educational discourses in an international and comparative way and the visiting professor who joined the unit works on the continuous development of trilingualism at the University of Luxembourg.

In accordance with the development of early career researchers, research workshops were organized around different project activities. Strategies to develop a doctoral school have been evaluated and are now being coordinated with the Vice-Rector of the UL. At the end of the year 11 doctoral students and 4 postdocs including one FNR fellowship were enrolled at the University of Luxembourg.

Research activity has been continuously extended: 20 ongoing projects (EU: 3; SNF: 2; University fundings: 9 UL and 2 others; and MENFP: 4). Five new projects received funding from the University: ProClas, LULL, LACET 2, FundaLux and CODI-SCILE-A. Furthermore there is an intense exchange of information within European and International Networks: CODI Network, Codisant-LPUL, Multilingual Europe, LANGSCAPE, LANQUA.

Two European projects had been finalized during the year: "Quality Management in Cross-Border Education Saar-Lor-Lux-Wal (QUACE)" – a project focusing on double or joint BA, MA and PhD degrees. The second finalized project: "Around the world with 100 words", intended to promote language learning outside school. A DVD has been developed, which includes short video films and animated material for language learning in several languages.

Finally, in order to enhance the international networks around the UL, the members of LCMI have participated in the organization of seven international conferences during the year and have organized 19 lectures at the Campus Walferdange. The members presented well over 60 papers at different occasions in Europe, the United States and Asia. Seven books and more than 35 articles or chapters in monographs and academic journals have been published.

For more detailed information please have a look at our website: <http://uni.lcmi.lu/>

#### Publications

Number of Peer-reviewed publications: 28

**Objectives** INSIDE is an interdisciplinary research unit comprising researchers from psychology, sociology, educational sciences, and social work dedicated to the study of individual and social development in times of rapid social change; research within INSIDE thus inscribes under the University's priorities P6 and P11. The research unit currently realizes five interrelated research axes focussing on (1) Contexts and Structures of Growing up (including a new subaxis on "Early Childhood: Education and Care"), (2) Population Ageing and Intergenerational Family Relations, (3) Anger and Aggression in Institutional and Social Contexts, (4) Psycho-social Stress and Health-related Problems, and (5) Social Inclusion and Exclusion – Social Cohesion. All axes reflect domains which are strongly affected by demographic and socio-economic changes. Furthermore, all domains contain demands and tasks that are novel in Europe in general and Luxembourg in particular underlining the need for descriptive knowledge as well as knowledge about steering and regulating these processes.

General objective of the unit is the promotion of sustainable social development in a changing society by:

- Developing a set of core knowledge on a national and transnational basis for the domains under study
- Developing new training programmes for new skills and different target groups across the life span
- Consultation and cooperation with national stakeholders and decision makers.

**Heads** Dr. Dieter Ferring, professor, (head of the unit),  
Dr. Helmut Willems, professor (vice-head of the unit)

**Scientific Staff**

- Dr. Fernand Anton, professor
- Dr. Michael-Sebastian Honig, professor
- Dr. Georges Steffgen, professor
- Dr. Michèle Baumann, associate professor
- Charles Berg, associate professor
- Norbert Ewen, associate professor
- Dr. Arthur Limbach-Reich, associate professor
- Dr. Ulla Peters, associate professor
- Claude Haas, lecturer
- Armand Lemal, lecturer
- Romain Sahr, lecturer
- Catherine Thinnes, lecturer
- Charel Schmit, lecturer

**Staff** 10 scientific support staff members, 7 junior researchers, 1 post-doc, further scientific, administrative and technical staff comprises 18 positions (10 research associates in projects, 8 positions of administrative and technical support). Finally, seven PhD students are engaged within the unit and financed by a grant from the Ministry of National Education.

**Main Developments and Results** In total, more than 20 perennial research projects are currently realized within INSIDE across the five axes (for an overview see the unit's website). All projects are conceived of as interdisciplinary efforts joining researchers within the unit as well as national (ministries, public research centres, medical hospitals or NGOs) and international partners. During 2008, four new research projects have been accorded within the context of the universities internal call; projects granted by this

call take up research questions from three fields, namely the prevention of aggressive and risky behavior of children and adolescents, the regulation and modulation of pain, as well as the employability and the evaluation of higher education. Furthermore, a cross-European research project on "Cyberbullying: coping with negative and enhancing positive uses of new technologies, in relationships in educational settings" has been accorded. This action that started in August 2008 (till

October 2012) is financed by the ESF COST-programme on "Individuals, Societies, Cultures and Health", and the project is coordinated by INSIDE-axis 3 which has taken the function of a vice-chair within that COST-action.

As a project that has been successfully terminated in December 2008 and that marks a major result of the unit's integrative research work, the redaction of the "Manuel des interventions sociales et éducatives au GDL" shall be highlighted here. The handbook gives for the first time a comprehensive overview of key domains of the social and educational sector in the Grand Duchy; furthermore, it also takes up ongoing developments in these domains by referring to the expertise of national as well as international experts. Work on the handbook has been supervised and monitored by an international scientific council.

A further domain of activity concerns the organization of symposia, workshops and conferences across the academic year. During 2008, a total of six international

conferences has been organized at the University of Luxembourg or within the context of peer-reviewed international conferences by members of the INSIDE unit. Topics covered by these conferences comprise the regulation of intergenerational family relations, the notion of transdisciplinarity and participation in ageing research, the notion of health promotion, and the risks and challenges associated with the use of computer games. All conferences brought together internationally renowned researchers from Europe or the United States and underlined at the same time the active networking within the unit.

As a last point, the publication series "Reports from INSIDE" may be named here. This series has been implemented during 2007 with the aim of covering ongoing research within the unit and communicating research findings to interested colleagues but also to the greater national public. During 2008, seven reports have been published across the research axes that can be ordered online at the unit's website.

### Publications

Three books, 39 peer-reviewed papers, book chapters, and research reports.

For details, please see:

<http://www.uni.lu/recherche/flshase/inside>

## Unité de Recherche IPSE (Identités, Politiques, Sociétés, Espaces)

### Objectifs

L'unité de recherche IPSE analyse et accompagne de façon critique le développement de la société dans ses aspects de cohésion socio-économique et spatiale, de développement culturel et identitaire, d'action et de programmes politiques. Les disciplines impliquées sont la sociologie, les sciences politiques, l'histoire, la géographie, les sciences du langage, les lettres, les arts, la philosophie et les études de genre.

L'objectif commun et fédérateur de l'UR IPSE consiste en l'étude multidisciplinaire de l'évolution sociétale, en particulier pour ses éléments identitaires. Les identités sont ici analysées dans leurs aspects constructiviste, évolutif et multiple, donc comme un ensemble de représentations construites sur base d'éléments qui s'imposent comme autant de sujets de recherche :

- les références socioculturelles multiples,
- les espaces perçus et vécus, matériels, sociaux et virtuels,
- l'évolution dans le temps,
- les échanges et transferts,
- les politiques identitaires.

Pour tous ces thèmes, l'UR essaie d'une part de promouvoir la réflexion autour des grands débats sociaux et politiques, et apporte d'autre part une contribution scientifique au développement de la vie culturelle. En ce sens, elle assure le lien entre les questionnements sociétaux et la recherche universitaire. Un accent particulier est mis sur l'articulation entre, d'une part, le Luxembourg et la Grande Région, et d'autre part, le Luxembourg et l'Europe.

**Responsables** Schulz, Christian (directeur de l'UR), professeur,  
Gilles, Peter (vice-directeur de l'UR), professeur

---

**Membres du corps académique**

L'UR IPSE comprend les enseignants-chercheurs suivants (situation janvier 2009) :

- Colas-Blaise, Marion, professeur
- Freyermuth, Sylvie, professeur
- Harmsen, Robert, professeur
- Heidemann, Dietmar, professeur
- Hesse, Markus, professeur
- Leboutte, René, professeur
- Lehnert, Jean-Paul, professeur
- Margue, Michel, professeur
- Mein, Georg, professeur
- Pauly, Michel, professeur
- Sosoe, Lucas, professeur
- Theis, Robert, professeur
- Wilhelm, Frank, professeur
- Baltes-Loehr, Christel, assistant-professeur
- Caruso, Geoffrey, assistant-professeur
- Koff, Harlan, assistant-professeur
- Loutsch, Claude, assistant-professeur
- Sagrillo, Damien, assistant-professeur
- Sieburg, Heinz, assistant-professeur
- Brendel, Michelle, chargée de cours
- Bourg, Viviane, chargée de cours
- Dell, Paul, chargé de cours
- Di Felice, Paul, chargé de cours
- Fehlen, Fernand, chargé de cours
- Nitschké, Alain, chargé de cours
- Prüm, Agnès, chargée de cours
- Scuto, Denis, chargé de cours

En outre, l'Unité de Recherche compte : 2 chercheurs, 1 chercheur auxiliaire, 5 assistants chercheurs, 2 auxiliaires scientifiques, 13 assistants, 20 collaborateurs scientifiques, 1 research facilitator et 1 secrétaire, auxquels il faut ajouter environ 40 doctorants et post-doctorants. Le personnel d'IPSE s'élève ainsi à environ 120 personnes. Le travail de l'UR est coordonné par son Conseil Administratif et Scientifique (CAS) constitué par de représentant(e)s des différents domaines de recherche.

L'école doctorale IPSE a connu un grand succès et s'est établie en tant que plate-forme d'échanges entre doctorant(e)s et directeurs/directrices de thèse.

---

**Résultats**

Depuis février 2008, toute l'équipe est réunie dans un nouveau bâtiment sur le site du Campus Walferdange, avec quatre salles de recherche et une salle de conférence, ce qui facilite le travail en équipe et les contacts journaliers.

L'UR est structurée autour de neuf laboratoires de recherche et de deux grands axes de recherche, reconnus comme prioritaires dans le plan quadriennal de l'université.

Le premier programme de recherche, intitulé « Études luxembourgeoises » contribue à une prise de conscience plus éclairée de l'avenir culturel, social, politique et économique du Luxembourg, en étudiant l'interculturalité, le multi- et plurilinguisme, la construction des nouvelles identités, la cohésion sociale et l'équité, les migrations, le changement des valeurs et des repères.

Le second programme de recherche, intitulé « Gouvernance européenne », étudie, selon une approche comparative et sur le plan européen, des questions de cohésion sociale et d'identité, de processus de décision et de légitimation, ainsi que la place de l'Europe dans le monde.

Deux projets de recherche soulignent particulièrement l'approche transversale et le caractère multidisciplinaire de l'UR: Le projet « Identités socio-culturelles et politiques identitaires au Luxembourg » (IDENT, 2007-2010), financé par l'Université, ainsi que le projet « Atlas digital multidisciplinaire, interactif et dynamique du Luxembourg et de la Grande Région » (LUXATLAS, 2007-2010), financé par le Fonds National de la Recherche (FNR). Dans le cadre du projet IDENT, les étapes préparatoires et conceptuelles ont pu être achevées en été avant que la phase empirique du projet a pu être entamée. Quant au projet LUXATLAS, les premières cartes interactives accompagnées de textes bilingues sont accessibles depuis automne 2008.

Pour plus d'informations: [www.ident.ipse.uni.lu](http://www.ident.ipse.uni.lu), [luxatlas.uni.lu](http://luxatlas.uni.lu)

En 2008, l'UR s'est considérablement développée au sein de l'Université du Luxembourg. Elle a pu élargir son équipe par l'entrée en fonction de nouveaux enseignants-chercheurs et de nombreux collaborateurs et collaboratrices scientifiques. La dynamique de recherche peut également être illustrée par le nombre de projets de recherche accordés et lancés en 2008: 16 projets internes à l'UL et 4 projets du FNR (CORE). 9 mesures d'accompagnement ont été conclues avec le FNR. Trois projets sont subventionnés dans le cadre de programmes européens.

À l'Université, cette dynamique a abouti à l'organisation d'environ 60 colloques et manifestations nationaux et internationaux, dont la grande majorité sera publiée. Parmi les publications scientifiques, relevons 30 monographies et 174 contributions dans des revues scientifiques et des ouvrages collectifs. Les membres d'IPSE ont activement participé à plus de 130 colloques et conférences qui ont eu lieu au Luxembourg et à l'étranger (env. 85).

Parmi les nombreuses collaborations internationales, signalons la participation dans plusieurs réseaux européens et internationaux. Ces coopérations établies ou émergentes ont souvent été la base pour l'élaboration de projets de recherche communs, reflétés entre autres par la soumission récente de trois propositions au 7<sup>e</sup> Programme Cadre Recherche et Développement de l'Union Européenne.

## Publications

Nombre de publications « Peer-reviewed » : 25

Pour plus d'informations: [www.ipse.uni.lu](http://www.ipse.uni.lu)





# Ressources humaines

—







# RESSOURCES HUMAINES

Faculté	Catégorie personnel	2008
<b>ADMINISTRATION CENTRALE</b>		
	Administratif	81
	Rectorat	5
	Technique	41
	Collaborateur projet	6
<b>Total</b>		<b>133</b>
<b>FDEF</b>		
	Administratif	16
	Décanat	1
	Scientifique	0
	Technique	1
	Collaborateur projet	10
	Corps académique	26
	Corps intermédiaire	16
<b>Total</b>		<b>70</b>
<b>FLSHASE</b>		
	Administratif	19
	Décanat	1
	Scientifique	18
	Technique	3
	Collaborateur projet	54
	Corps académique	75
	Corps intermédiaire	41
<b>Total</b>		<b>211</b>
<b>FSTC</b>		
	Administratif	15
	Décanat	1
	Scientifique	13
	Technique	23
	Collaborateur projet	48
	Corps académique	59
	Corps intermédiaire	80
<b>Total</b>		<b>239</b>
<b>Total université</b>		<b>653</b>
	Professeurs invités	8
	Enseignants-vacataires	567
<b>Grand Total</b>		<b>1228</b>



# Bilan financier





## COMPTE DE PROFITS ET PERTES DE L'EXERCICE SE CLÔTURANT EN 2008 (Exprimé en euro)

	Note(s)	2008	2007	
<b>A. CHARGES</b>				
2	a) Consommation de matières premières et consommables	3 324 409,88	3 095 268,93	
	b) Autres charges externes	14 601 080,52	10 670 1607,98	
3	Frais de personnel	2d), 14	34 831 462,73	27 126 639,80
	a) Salaires et traitements	30 882 182,61	23 982 639,60	
	b) Charges sociales couvrant les salaires et traitements	3 932 849,12	3 124 543,02	
	d) Autres charges sociales	16 431,00	19 457,18	
4	a) Corrections de valeur sur immobilisations corporelles et incorporelles	2c)	5 350 803,72	3 971 535,24
	b) Corrections de valeur sur éléments de l'actif circulant		384 240,45	59 377,50
5	Autres charges d'exploitation	14	5 130 444,45	4 368 903,00
6	Corrections de valeur sur immobilisations financières et sur valeurs mobilières faisant partie de l'actif circulant	2e), 4, 5	999 999,00	0,00
7	Intérêts et charges assimilées	2b)	42 723,29	5 213,54
8	Frais de recherche (hors frais de personnel)	2d)	6 633 829,95	4 252 033,30
<b>13. Résultat de l'exercice</b>				
<b>Total des charges</b>		<b>71 298 993,99</b>	<b>53 549 579,29</b>	
<b>B. PRODUITS</b>				
1	Produits des activités annexes	2 251 862,94	2 426 640,20	
4	Autres produits d'exploitation	5 122 069,76	4 514 073,94	
7	Autres intérêts et produits assimilés	2b)	1 451 145,97	1 353 596,94
8	Contributions financières nettes reçues de l'État	2c), 2j), 4, 7, 11	59 604 273,58	40 671 639,95
9	Produits exceptionnels	13	10 166,04	0,00
<b>10. Résultat de l'exercice</b>				
<b>Total des produits</b>		<b>71 298 993,99</b>	<b>53 549 579,29</b>	

## BILAN AU 31 DÉCEMBRE 2008 (Exprimé en euro)

Actif	Note(s)	2008	2007
<b>A. Actif immobilisé</b>		<b>15 652 553,65</b>	<b>14 979 506,09</b>
I. Immobilisations corporelles	2c) et 4	3 712 30,87	5 513 85,99
Concessions, brevets, licences, marques, ainsi que droits et valeurs similaires acquis à titre onéreux		3 712 30,87	5 513 85,99
II. Immobilisations corporelles	2c) et 4	15 278 320,77	14 425 119,09
Terrains et constructions		1 472 079,61	1 421 710,95
Installations techniques et machines		8 804 069,67	8 296 519,70
Autres installations, outillage et mobilier		5 002 171,49	4 706 888,44
III. Immobilisations financières	2e) et 4	3 002,01	3 001,01
Participations	5	3 002,01	3 001,01
<b>B. Actif circulant</b>		<b>35 509 042,55</b>	<b>31 673 790,04</b>
I. Créances		1 299 775,88	1 348 196,07
Créances résultant de ventes et prestations de services		1 277 236,29	1 293 903,14
a) dont la durée résiduelle est inférieure ou égale à un an		1 277 236,29	1 293 903,14
II. Autres créances		22 539,59	54 292,93
a) dont la durée résiduelle est inférieure ou égale à un an		22 539,59	54 292,93
Avoirs en banques, avoirs en compte de chèques postaux, chèques et en caisse		34 209 266,67	30 325 593,97
<b>C. Comptes de régularisation</b>		<b>7 179 17,34</b>	<b>4 140 59,12</b>
<b>Total de l'actif</b>		<b>51 879 513,54</b>	<b>47 067 355,25</b>

## Passif

	Note(s)	2008	2007
<b>A. Fonds propres</b>		<b>29 616 261,27</b>	<b>31 802 689,41</b>
I. Dotation initiale	3 et 6	5 410 441,00	5 410 441,00
II. Résultats reportés	6	11 412 742,32	15 996 370,58
III. Résultat de l'exercice	7 et 20	-2 859 475,70	-4 583 628,26
IV. Subventions d'investissement	2j), 2c), 2e), 4, 8	15 652 553,65	14 979 506,09
<b>B. Provisions pour risques et charges</b>	<b>2h)</b>	<b>1 304 908,01</b>	<b>905 161,51</b>
Autres provisions	9	1 304 908,01	905 161,51
<b>C. Dettes</b>	<b>10</b>	<b>8 670 452,53</b>	<b>10 037 462,58</b>
Dettes sur achats et prestations de services		5 677 474,17	5 524 092,24
a) dont la durée résiduelle est inférieure ou égale à un an		5 677 474,17	5 524 092,24
Dettes fiscales et dettes au titre de la sécurité sociale		1 464 917,85	2 915 083,07
a) Dettes fiscales		419 375,01	1 584 979,54
b) Dettes au titre de la sécurité sociale		1 045 542,84	1 330 103,53
Autres dettes		1 528 060,51	1 598 287,27
a) dont la durée résiduelle est inférieure ou égale à un an		1 528 060,51	1 598 287,27
<b>D. Comptes de régularisation</b>	<b>2i)</b>	<b>12 287 891,73</b>	<b>4 322 041,75</b>
<b>Total du passif</b>		<b>51 879 513,54</b>	<b>47 067 355,25</b>





# Statistiques étudiants

---





## Nombre d'étudiants

	05/06 Hiver	05/06 Été	06/07 Hiver	06/07 Été	07/08 Hiver	07/08 Été	08/09 Hiver	Δ1% <sup>0</sup>	%
Total Université du Luxembourg	2692	2930	3341	3180	4137	3824	4517	+9.2%	
Dont plein temps <sup>1</sup>				2536	3404	3023	3830	+12.5%	
Dont temps partiel <sup>1,2</sup>				644	733	801	687	-6.3%	

## Répartition par sexe

	05/06 Hiver	05/06 Été	06/07 Hiver	06/07 Été	07/08 Hiver	07/08 Été	08/09 Hiver	Δ1% <sup>0</sup>	%
Féminin	1389	1491	1591	1566	2053	1924	2253	+9.7%	49.9%
Masculin	1303	1439	1750	1614	2084	1850	2264	+8.6%	50.1%

## Détail des inscriptions

relatives à des programmes d'échange d'étudiants (Erasmus, etc.)

	05/06 Hiver	05/06 Été	06/07 Hiver	06/07 Été	07/08 Hiver	07/08 Été	08/09 Hiver	Δ1%	% H 07/08	% H 08/09
Étudiants échange incoming	-	-	25	74	35	34	64	+82.9%	300.0%	100.0%
Bachelor	-	-	21	23	20	17	33	+65.0%	57.1%	51.6%
Master	-	-	4	51	15	17	31	+106.7%	42.9%	48.4%
Étudiants échange outgoing	-	-	50	90	230	239	248	+7.8%	100.0%	100.0%
Bachelor	-	-	50	90	227	238	235	+3.5%	98%	94.8%
Master	-	-	0	0	3	1	13	+333.3%	1.3%	5.2%

## Détail des inscriptions

1<sup>er</sup> semestre de formation par faculté et par programme

	05/06 Hiver	05/06 Été	06/07 Hiver	06/07 Été	07/08 Hiver	07/08 Été	08/09 Hiver	Δ1%	% H 07/08	% H 08/09
Autres semestres	-	-	-	-	1902	-	2171	+14%	46.0%	48.1%
Premier semestre des formations <sup>3</sup>	-	-	-	-	2235	-	2346	+5%	54.0%	51.9%
FSTC	-	-	-	-	370	-	455	+23.0%	16.6%	19.4%
Bachelor	-	-	-	-	326	-	369	+13.2%	14.6%	81.1%
Master <sup>5</sup>	-	-	-	-	15	-	50	+233.3%	0.7%	11.0%
Doctorat	-	-	-	-	20	-	27	+35.0%	0.9%	5.9%
Autres	-	-	-	-	9	-	9	+0.0%	0.4%	2.0%
FDEF	-	-	-	-	1250	-	1313	+5.0%	55.9%	56.0%
Bachelor	-	-	-	-	516	-	500	-3.1%	23.1%	38.1%
Master	-	-	-	-	103	-	96	-6.8%	4.6%	7.3%
Doctorat	-	-	-	-	8	-	14	+75.0%	0.4%	1.1%
Autres	-	-	-	-	623	-	703	+12.8%	27.9%	53.5%
FLSHASE	-	-	-	-	615	-	578	-6.0%	27.5%	24.6%
Bachelor	-	-	-	-	429	-	430	+0.2%	19.2%	74.4%
Master	-	-	-	-	105	-	85	-19.0%	4.7%	14.7%
Doctorat <sup>4</sup>	-	-	-	-	23	-	17	-26.1%	1.0%	2.9%
Autres	-	-	-	-	58	-	46	-20.7%	2.6%	8.0%

Δ1 variation du semestre d'hiver 08/09 par rapport au semestre d'hiver 07/08

1 05/06 et 06/07 : chiffres non disponibles

2 Étudiants en cours du soir (CUT), CCDL, CCRE, CCEC, formations continues ainsi que les étudiants choisissant d'étaler leur formation.

3 En hiver 2007/2008, 163 étudiants dans la formation des instituteurs

4 Master en philo : - 4 étudiants, Master en psycho : - 6 étudiants, Master en communication et coopération transfrontalières : - 5 étudiants, Master en médiation : -15 étudiants (pas de recrutement en H 08/09)

5 Nouveaux masters

## Détail des inscriptions

1<sup>er</sup> semestre par programme

	05/06 Hiver	05/06 Été	06/07 Hiver	06/07 Été	07/08 Hiver	07/08 Été	08/09 Hiver	Δ1%	% H 07/08	% H 08/09
Premier semestre des formations	-	-	-	-	2235	-	2346	+5.0%	100.0%	100.0%
Bachelor	-	-	-	-	1271	-	1299	+2.2%	56.9%	55.4%
Master	-	-	-	-	223	-	231	+3.6%	10.0%	9.8%
Doctorat <sup>4</sup>	-	-	-	-	51	-	58	+13.7%	2.3%	2.5%
Autres	-	-	-	-	690	-	758	+9.9%	30.9%	32.3%

## Nombre d'étudiants par type de programme

	05/06 Hiver	05/06 Été	06/07 Hiver	06/07 Été	07/08 Hiver	07/08 Été	08/09 Hiver	Δ1%	%
Programmes de Bachelor	1005	831	1784	1531	2350	2062	2719	+15.7%	60.2%
Programmes de Master <sup>6</sup>	125	203	259	252	442	424	557	+26.0%	12.3%
Programmes de Doctorat	-	-	148	156	186	195	250	+34.4%	5.5%
Autres	1562	1896	1150	1241	1159	1143	991	-14.5%	21.9%

## Nombre d'étudiants par programme et par nationalité<sup>7</sup>

	05/06 Hiver	05/06 Été	06/07 Hiver	06/07 Été	07/08 Hiver	07/08 Été	08/09 Hiver	Δ1%	%
<b>Bachelor</b>	1005	831	1784	1531	2350	2062	2719	+15.7%	60.2%
Luxembourg	-	-	1113	979	1531	1346	1730	+13.0%	63.6%
Europe	-	-	514	430	667	585	801	+20.1%	29.5%
Autre	-	-	157	122	152	131	188	+23.7%	6.9%
<b>Master</b>	125	203	259	252	442	424	557	+26.0%	12.3%
Luxembourg	-	-	84	67	110	107	160	+45.5%	28.7%
Europe	-	-	135	161	252	249	281	+11.5%	50.4%
Autre	-	-	40	24	80	68	116	+45.0%	20.8%
<b>Doctorants</b>	-	-	148	156	186	195	250	+34.4%	5.5%
Luxembourg	-	-	32	30	37	40	49	+32.4%	19.6%
Europe	-	-	97	108	123	127	160	+30.1%	64.0%
Autre	-	-	19	18	26	28	41	+57.7%	16.4%
<b>Autres formations</b>	1562	1896	1150	1241	1159	1143	991	-14.5%	21.9%
Luxembourg	-	-	584	721	507	614	300	-40.8%	30.3%
Europe	-	-	518	480	619	506	662	+6.9%	66.8%
Autre	-	-	48	40	33	23	29	-12.1%	2.9%

<sup>6</sup> Introduction au semestre d'hiver 2008/2009 de nouveaux masters: Master in Integrated Systems Biology, Master in Engineering Sciences, Master en Développement Durable

<sup>7</sup> Jusqu'en 2007: Europe des 25. À partir de 2007: Europe des 27.

Nombre d'étudiants  
par faculté et par  
sexe

	05/06 Hiver	05/06 Été	06/07 Hiver	06/07 Été	07/08 Hiver	07/08 Été	08/09 Hiver	Δ1%	%
Faculté FSTC	632	549	778	713	819	714	933	+13.9%	20.7%
F	180	138	174	163	226	193	255	+12.8%	27.3%
M	452	411	604	550	593	521	678	+14.3%	72.7%
Faculté FDEF	1082	1122	1348	1155	1746	1447	1918	+9.9%	42.5%
F	515	519	608	530	759	654	887	+16.9%	46.2%
M	567	603	740	625	987	793	1031	+4.5%	53.8%
Faculté FLSHASE	978	1259	1215	1312	1572	1663	1666	+6.0%	36.9%
F	694	834	809	873	1068	1127	1111	+4.0%	66.7%
M	284	425	406	439	504	536	555	+10.1%	33.3%

Nombre d'étudiants  
en Bachelor (toutes  
années confondues)

	05/06 Hiver	05/06 Été	06/07 Hiver	06/07 Été	07/08 Hiver	07/08 Été	08/09 Hiver	Δ1%	%
Faculté FSTC	216	171	470	415	574	483	693	+20.7%	25.5%
Faculté FDEF	374	326	667	553	854	728	932	+9.1%	34.3%
Faculté FLSHASE	415	334	647	563	922	851	1094	+18.7%	40.2%
Total Université	1005	831	1784	1531	2350	2062	2719	+15.7%	100.0%

Nombre d'étudiants  
en Master (toutes  
années confondues)

	05/06 Hiver	05/06 Été	06/07 Hiver	06/07 Été	07/08 Hiver	07/08 Été	08/09 Hiver	Δ1%	%
Faculté FSTC <sup>8</sup>	9	7	28	21	38	28	70	+84.2%	12.6%
Faculté FDEF	79	101	134	118	225	196	241	+7.1%	43.3%
Faculté FLSHASE	37	95	97	113	179	200	246	+37.4%	44.2%
Total Université	125	203	259	252	442	424	557	+26.0%	100.0%

Nombre d'étudiants  
en doctorat<sup>9</sup>

	05/06 Hiver	05/06 Été	06/07 Hiver	06/07 Été	07/08 Hiver	07/08 Été	08/09 Hiver	Δ1%	%
Faculté FSTC	-	-	81	82	93	95	120	+29.0%	48.0%
Faculté FDEF	-	-	28	30	28	33	42	+50.0%	16.8%
Faculté FLSHASE	-	-	39	44	65	67	88	+35.4%	35.2%
Total Université	-	-	148	156	186	195	250	+34.4%	100,0%

<sup>8</sup> Introduction au semestre d'hiver 2008/2009 de nouveaux masters : Master in Integrated Systems Biology, Master in Engineering Sciences, Master en Développement Durable

<sup>9</sup> Les doctorants peuvent commencer leur doctorat à n'importe quel moment de l'année: ils s'inscrivent au semestre de leur arrivée à l'Université (chiffres 05/06 non disponibles)

Nombre d'étudiants  
dans les autres  
formations (toutes  
années confondues)

	05/06 Hiver	05/06 Été	06/07 Hiver	06/07 Été	07/08 Hiver	07/08 Été	08/09 Hiver	Δ1%	%
Faculté FSTC <sup>10</sup>	407	371	199	195	114	108	50	-56.1%	5.0%
Faculté FDEF	629	695	519	454	639	490	703	+10.0%	70.9%
Faculté FLSHASE <sup>11</sup>	526	830	432	592	406	545	238	+41.4%	24.0%
<b>Total Université</b>	<b>1562</b>	<b>1896</b>	<b>1155</b>	<b>1241</b>	<b>1159</b>	<b>1143</b>	<b>991</b>	<b>-15.5%</b>	<b>100.0%</b>

Formations Bachelors  
Première année

	05/06 Hiver	05/06 Été	06/07 Hiver	06/07 Été	07/08 Hiver	07/08 Été	08/09 Hiver	Δ1%	% <sup>12</sup>
<b>Faculté FSTC</b>					<b>388</b>	<b>282</b>	<b>269</b>	<b>-4.9%</b>	<b>29.0%</b>
Bachelors en Sciences et Ingénierie (A)	56	40	43	38	39	25	70	+79.5%	5.5%
Bachelors en Sciences de la Vie <sup>13</sup> (A)	156	118	144	116	158	116	172	+8.9%	13.5%
Bachelors en Ingénierie (P)	-	-	-	-	-	-	72	-	5.7%
Bachelors en Informatique <sup>14</sup> (P)	129	109	137	125	128	98	4	-	-
Bachelors en Ingénierie et Informatique <sup>15</sup> (P)	129	109	137	125	128	98	4	-	-
Bachelors en Informatique de Gestion <sup>15</sup> (P)	24	19	24	20	63	43	-	-	-
<b>Faculté FDEF</b>					<b>453</b>	<b>377</b>	<b>500</b>	<b>+10.4%</b>	<b>39.2%</b>
Bachelors en Droit (A)	122	109	111	89	156	123	155	-0.6%	12.1%
Bachelors en Sciences économiques et de gestion (A)	88	71	106	79	152	94	201	+32.2%	15.8%
Bachelors en Gestion <sup>16</sup> (P)	140	127	212	166	145	160	144	-0.7%	11.3%
<b>Faculté FLSHASE</b>					<b>429</b>	<b>364</b>	<b>430</b>	<b>+0.2%</b>	<b>33.8%</b>
Bachelors en Cultures européennes (A)	135	91	149	100	197	151	210	+6.6%	16.5%
Bachelors en Psychologie <sup>17</sup> (A)	108	76	85	63	52	48	53	+1.9%	4.2%
Bachelors en Sciences de l'Éducation <sup>18</sup> (P)	131	130	132	126	135	125	126	-6.7%	9.9%
Bachelors en Sciences sociales et éducatives <sup>19</sup> (P)	41	37	36	36	45	40	41	-8.9%	3.2%

10 Fin de la formation des ingénieurs industriels

11 Fin des formations des instituteurs et des éducateurs gradués

12 Pourcentage calculé par rapport au total des étudiants en première année de bachelors ( 1.299 )

13 Filière médecine, numerus clausus: 100

14 Filière informatique, numerus clausus: 100

15 Report de ces programmes vers le Bachelors en Ingénierie et le Bachelors en Informatique

16 Numerus clausus: 150

17 Numerus clausus: 80

18 Numerus clausus: 135

19 Numerus clausus: 50

Formations Bachelors  
Deuxième année

	05/06 Hiver	05/06 Été	06/07 Hiver	06/07 Été	07/08 Hiver	07/08 Été	08/09 Hiver	Δ1%	% <sup>20</sup>
<b>Faculté FSTC</b>					157	153	137	-12.7%	27.6%
Bachelor en Sciences et Ingénierie (A)	-	-	27	27	27	27	22	-18.5%	4.4%
Physique	-	-	-	-	11	11	11	-	-
Mathématiques	-	-	-	-	8	8	6	-	-
Ingénierie	-	-	-	-	8	8	5	-	-
Bachelor en Sciences de la Vie (A)	-	-	10	10	9	9	12	+33.3%	2.4%
Bachelor en Ingénierie (P)	-	-	-	-	-	-	15	-	3.0%
Bachelor en Information (P)	-	-	109	99	108	103	57	-47.2%	11.5%
Bachelor en Ingénierie et Informatique <sup>21</sup> (P)	-	-	109	99	108			-0,9%	
Bachelor en Informatique de Gestion <sup>21</sup> (P)	-	-	16	15	13	14	31	+138.5%	6.2%
<b>Faculté FDEF</b>					244	219	228	-6.6%	45.9%
Bachelor en Droit (A)	-	-	72	70	83	69	77	-7.2%	15.5%
Bachelor en Sciences économiques et de gestion (A)	-	-	34	34	70	64	60	-14.3%	12.1%
Bachelor en Gestion (P)	-	-	93	80	91	86	91	+0.0%	18.3%
<b>Faculté FLSHASE</b>					252	245	264	+4.8%	53.1%
Bachelor en Cultures européennes (A)	-	-	39	39	51	50	68	+33.3%	13.7%
Bachelor en Psychologie (A)	-	-	38	36	42	40	37	-11.9%	7.4%
Bachelor en Sciences de l'Éducation (P)	-	-	-	-	124	124	127	+2.4%	10.0%
Bachelor en Sciences sociales et éducatives (P)	-	-	36	35	35	31	32	-8.6%	6.4%

20 Pourcentage calculé par rapport au total des étudiants en deuxième année de bachelors (502)



## Troisième année

	05/06 Hiver	05/06 Été	06/07 Hiver	06/07 Été	07/08 Hiver	07/08 Été	08/09 Hiver	Δ1%	% <sup>20</sup>
<b>Faculté FSTC</b>					120	119	187	+55.8%	35.2%
Bachelor en Sciences et Ingénierie (A)	-	-	-	-	17	16	23	+12.3%	4.3%
Bachelor en Sciences de la Vie (A)	-	-	-	-	9	9	6	+26.1%	1.1%
Bachelor en Ingénierie (P)					-	-	1	-	0.2%
Bachelor en Ingénierie et Informatique <sup>21</sup> (P)	-	-	-	-	79	80	138	+74.7%	26.0%
Bachelor en Informatique de Gestion <sup>21</sup> (P)	-	-	-	-	15	14	19	+26.7%	3.6%
<b>Faculté FDEF</b>					66	61	112	+69.7%	21.1%
Bachelor en Droit (A)	-	-	-	-	-	-	57	-	10.7%
Bachelor en Sciences économiques et de gestion (A)	-	-	-	-	-	-	35	-	6.6%
Bachelor en Gestion (P)	-	-	-	-	66	61	112	+69.7%	21.1%
<b>Faculté FLSHASE</b>					207	207	236	+14.0%	44.4%
Bachelor en Cultures européennes (A)	-	-	-	-	49	49	68	+38.8%	12.8%
Bachelor en Psychologie (A)	-	-	-	-	34	34	42	+23.8%	7.9%
Bachelor en Sciences de l'Éducation (P)	-	-	-	-	124	124	126	+1.6%	9.9%
Bachelor en Sciences sociales et éducatives (P)	-	-	-	-	34	34	44	+29.4%	8.3%

## Quatrième année

	05/06 Hiver	05/06 Été	06/07 Hiver	06/07 Été	07/08 Hiver	07/08 Été	08/09 Hiver	Δ1%	% <sup>20</sup>
<b>Faculté FLSHASE</b>					120				
Bachelor en Sciences de l'Éducation (P)	-	-	-	-	120	-	-	-	-

21 Report de ces programmes vers le Bachelor en Ingénierie et le Bachelor en Informatique

Formations Masters  
Première année

	05/06 Hiver	05/06 Été	06/07 Hiver	06/07 Été	07/08 Hiver	07/08 Été	08/09 Hiver	Δ1%	% <sup>20</sup>
<b>Faculté FSTC</b>					15	12	50	+233.3%	23.1%
Master in Information and Computer Sciences (A)	9	7	19	12	15	12	22	+46.7%	10.2%
Master in Integrated Systems Biology (A)	-	-	-	-	-	-	9	-	4.2%
Master in Engineering Sciences (A)	-	-	-	-	-	-	3	-	1.4%
Master en Développement Durable (P)	-	-	-	-	-	-	16	-	7.4%
<b>Faculté FDEF</b>					43	38	61	+41.9%	28.2%
Master en droit européen (A)	6	5	16	19	28	24	39	+39.3%	18.1%
Master in Financial Economics (A)	13	13	15	10	15	14	22	+46.7%	10.2%
<b>Faculté FLSHASE</b>					105	122	105	+0.0%	48.6%
Master en histoire européenne contemporaine <sup>22</sup> (A)	5	3	7	8	12			+71,4%	
Master en psychologie : Evaluation and Assessment (A)	10	8	15	9	15			+0,0%	
Master en Philosophie <sup>23</sup> (A)	-	14	6	3	19			+216,7%	
Master in « Erasmus Mundus »	-	-	-	-	-	-	8	-	-
Master Spatial Development and Analysis (A)	-	-	-	-	5	6	8	+60.0%	3.7%
Master Learning and Development in Multilingual and Multicultural Contexts (A)	-	-	-	-	22	19	29	+31.8%	13.4%
Master en Médiation <sup>24</sup> (P)	10	7	-	-	15	14	-	-	-
Master en Gérontologie <sup>25</sup> (P)	-	25	-	-	-	23	20	-	-
Master professionnel en Communication et Coopération transfrontalières	-	25	-	23	17	17	12	-29.4%	5.6%

<sup>20</sup> Pourcentage calculé par rapport au total des étudiants en première année de master (216)

<sup>22</sup> Une partie des inscrits est à temps partiel

<sup>23</sup> Différentiation du Master Erasmus Mundus à partir de l'hiver 2008-2009 (étudiants en mobilité entrante)

<sup>24</sup> Formation à temps partiel, pas de 1<sup>re</sup> année offerte en hiver 2008/2009

<sup>25</sup> Dossiers non revenus de Metz: inscriptions non finalisées

## Deuxième année

	05/06 Hiver	05/06 Été	06/07 Hiver	06/07 Été	07/08 Hiver	07/08 Été	08/09 Hiver	Δ1%	% <sup>26</sup>
<b>Faculté FSTC</b>					23	16	20	-13.0%	5.9%
Master in Information and Computer Sciences <sup>27</sup> (A)	-	-	9	9	23	16	20	-13.0%	5.9%
Communicative Systems									
Intelligent and Adaptive Systems	-	-	5	5	9	5	6	-	1.8%
Security and Trust	-	-	3	3	7	4	5	-	1.5%
Bioinformatic <sup>27</sup>	-	-	1	1	7	7	9	-	2.6%
Advanced Software Systems <sup>27</sup>	-	-	-	-	-	-	-	-	-
<b>Faculté FDEF</b>					182	158	180	-1.1%	52.8%
Master en droit européen <sup>28</sup> (A)	22	23	43	38	75	66	76	+1.3%	22.3%
Filière Générale									
Contentieux Européen	-	-	-	-	-	-	5	-	-
Droit bancaire et financier européen	22	23	27	26	31	26	24	-	+14.8%
Droit pénal européen	-	-	-	-	24	21	23	-	-
Master in Financial Economics (A)	7	7	13	9	15	10	19	-	3.2%
Master en Mgmt. de la Sécurité des Syst. d'Information (P) <sup>29</sup>	-	-	15	15	27	25	11	-	3.2%
Master in Entrepreneurship and Innovation (P)	-	-	-	-	21	21	24	-	7.0%
Master of Science in Banking and Finance <sup>29</sup> (P)	-	-	32	27	44	36	50	+13.6%	14.7%
<b>Faculté FLSHASE</b>					74	78	141	+90.5%	41.3%
Master en histoire européenne contemporaine (A)	12	11	14	8	19	14	28	+47.4%	8.2%
Master en psychologie : Evaluation and Assessment (A)	-	-	6	5	9	7	17	+88.9%	5.0%
Master en Philosophie (A)	-	2	12	1	13	6	10	-23.1%	2.9%
Master « Erasmus Mundus » <sup>30</sup>	-	-	-	-	-	-	12	-	3.5%
Master in European Sustainable Spatial Development and Analysis (A)	-	-	-	-	-	-	5	-	1.5%
Master Learning and Development in Multilingual and Multicultural Contexts (A)	-	-	-	-	-	-	17	-	5.0%
Master en Médiation (P)	-	-	15	13	14	14	17	+21.4%	5.0%
Master en Gérontologie (P)	-	-	22	21	19	18	18	-5.3%	5.3%
Master en Communication et Coopération transfrontalières <sup>31</sup> (P)	-	-	-	22	-	19	17	-	5.0%

26 Pourcentage calculé par rapport au total des étudiants en première année de master (341)

27 Inscriptions en ligne pour les filières Bioinformatic et Advanced Software Systems, mais aucun envoi de dossier

28 Filière Droit Européen Général introduite en Été 2007/2008

29 Pas de nouvelle promotion en hiver 2008/2009

30 Les promotions sont composées d'étudiants à temps plein et temps partiel

31 Dossiers non revenus de Metz: inscriptions non finalisées

## Autres formations

	05/06 Hiver	05/06 Été	06/07 Hiver	06/07 Été	07/08 Hiver	07/08 Été	08/09 Hiver	Δ1%	%
<b>Faculté FSTC</b>					114	108	50	-56.1%	5.0%
Ingénieur industriel <sup>32</sup>	266	256	178	168	81	72	7	-	0.7%
Formation spécifique en médecine générale	11	14	21	27	33	36	43	+30.3%	4.3%
<b>Faculté FDEF</b>					639	490	703	+10.0%	70.9%
CUT Gestion <sup>33</sup>	74	75	42	42	16	16	-	-	-
Formation Complémentaire en Droit Luxembourgeois <sup>34</sup>	165	168	172	155	255	209	240	-5.9%	24.2%
Formation Complémentaire pour Réviseurs d'Entreprises <sup>34</sup>	278	343	305	257	368	209	350	-4.9%	25.3%
Formation Complémentaire pour Experts Comptables <sup>33,35</sup>	-	-	-	-	-	56	113	-	-
<b>Faculté FLSHASE</b>					406	454	238	-41.4%	24.0%
Formation des instituteurs <sup>36</sup>	279	277	154	152	163	150	-	-	-
3 <sup>e</sup> année de la formation des éducateurs gradués <sup>37</sup>	139	19	77	78	8	4	-	-	-
Formation pédagogique <sup>38</sup>	-	304	163	327	177	341	192	+8.5%	19.4%
Formation continue en aménagement du territoire <sup>39</sup>	-	-	25	23	26	21	18	-30.8%	1.8%
Formation continue « Lëtzebuergesch als Friemsprooch » <sup>39</sup>	-	-	-	-	32	29	28	-12.5%	2.8%

32 Derniers étudiants en train de finir leur formation

33 Certificat universitaire de technologie (3 ans) – formation identique au DUT (Diplôme universitaire de technologie), mais réparti sur 3 années (cours du soir CEPL) au lieu de 2 – intégration au Bachelor professionnel en gestion et Bachelor professionnel en Informatique de gestion

34 Variations justifiées par l'organisation de la formation

35 Introduction de la spécialisation « Experts Comptables »

36 2007-2008 : ouverture d'une dernière promotion. Intégration au Bachelor professionnel en Sciences de l'Éducation

37 Formation clôturée. Intégration au Bachelor professionnel en Sciences sociales et éducatives

38 Numerus clausus – Inscription de la nouvelle promotion au semestre d'été

39 Formation à horaire décalé

Nombre de certificats  
et de diplômes émis  
en 2007/2008

	05/06	06/07	07/08
<b>Total Université</b>	1127	939	1162
Diplômes UL	1127	923	1131
Bachelor	-	-	149
Master	-	-	144
Doctorat	-	-	8
Autres	-	-	830
Diplômes Sceaux multiples	0	16	31
<b>FSTC</b>			
Diplômes UL	278	181	222
Bachelor	-	-	35
Master	-	-	14
Doctorat	-	-	6
Autres	-	-	167
Diplômes Sceaux multiples	0	0	5
<b>FDEF</b>			
Diplômes UL	363	354	453
Bachelor	-	-	37
Master	-	-	118
Doctorat	-	-	0
Autres	-	-	298
Diplômes Sceaux multiples	0	0	0
<b>FLSHASE</b>			
Diplômes UL	486	388	456
Bachelor	-	-	77
Master	-	-	12
Doctorat	-	-	2
Autres	-	-	365
Diplômes Sceaux multiples	0	16	26

Détails des  
nationalités

Nationalité	Hiver 08/09 #	Hiver 08/09 %	Nationalité	Hiver 08/09 #	Hiver 08/09 %
Luxembourgeoise	2239	49,6%	Sénégalaise	21	0,5%
Française	672	14,9%	Bulgare	20	0,4%
Allemande	341	7,5%	Grecque	20	0,4%
Portugaise	277	6,1%	Britannique	18	0,4%
Belge	239	5,3%	Bosniaque	17	0,4%
Italienne	109	2,4%	Mauricienne	15	0,3%
Roumaine	51	1,1%	Tchèque	15	0,3%
Camerounaise	50	1,1%	Marocaine	13	0,3%
Serbie-et-Monténégro	35	0,8%	Néerlandaise	11	0,2%
Polonaise	34	0,8%	Algérienne	11	0,2%
Espagnole	32	0,7%	Finlandaise	11	0,2%
Chinoise	27	0,6%	Suisse	10	0,2%
Russe	22	0,5%	Turque	10	0,2%

Nationalité	Hiver 08/09 #	Hiver 08/09 %
Brésilienne	10	0,2%
Américaine	8	0,2%
Hongroise	8	0,1%
Irlandaise	8	0,1%
Togolaise	8	0,1%
Ukrainienne	8	0,1%
Lituanienne	7	0,0%
Indienne	6	0,0%
Slovène	6	0,0%
Croate	3	0,0%
Slovaque	6	0,0%
Tunisienne	6	0,0%
Autrichienne	5	0,0%
Macédonienne	5	0,0%
Argentine	4	0,0%
Canadienne	4	0,0%
Capverdienne	4	0,0%
Ivoirienne	4	0,0%
Lettone	4	0,0%
Mauritanienne	4	0,0%
Mexicaine	4	0,0%
Albanaise	3	0,0%
Bélarussienne	3	0,0%
Congolaise	3	0,0%
Danoise	3	0,0%
Estonienne	3	0,0%
Géorgienne	3	0,0%
Iranienne	3	0,0%
Islandaise	3	0,0%
Japonaise	3	0,0%
Bangladaise ou Bengali	2	0,0%
Ghana	2	0,0%
Guinéenne	2	0,0%
Haïtienne	1	0,0%
Kazakhstan	1	0,0%
Libanaise	1	0,0%
Malaise	1	0,0%
Malienne	1	0,0%
Moldave	1	0,0%
Mongolienne	1	0,0%
Suédoise	2	0,0%

Nationalité	Hiver 08/09 #	Hiver 08/09 %
Sud-africaine	1	0,0%
Australienne	1	0,0%
Cambodgienne	1	0,0%
Chili	1	0,0%
Colombienne	1	0,0%
Sud-coréenne	1	0,0%
Costaricienne	1	0,0%
Djiboutinne	1	0,0%
Indonésienne	1	0,0%
Iraqienne	1	0,0%
Israélienne	1	0,0%
Liechtensteinoise	1	0,0%
Norvégienne	1	0,0%
Pakistanaise	1	0,0%
Peruvienne	1	0,0%
Rwandaise	1	0,0%
Britannique,T,B, Outre-Mer	1	0,0%
Tchadienne	1	0,0%
Thaïlandaise	1	0,0%
Vietnamienne	1	0,0%

Nombre de nationalités différentes	88
------------------------------------	----

Nombre total d'étudiants en Hiver 08/09	4517
---	------

Doctorants ayant soutenu leur thèse

Nom	Prénom	Intitulé exact du diplôme	Intitulé exact de la thèse
Meyer	Patrick	Docteur en Mathématique	Progressive Methods in Multiple Criteria Decision Analysis
Lamboray	Claude	Docteur en Gestion	Prudent Ranking Rules: Theoretical Contributions and Applications
Bernard	Nicolas	Docteur en Informatique	Non-Observabilité des Communications à Faible Latence
Arkipov	Alexander	Docteur en Informatique	IFDMA For Uplink Mobile Radio Communication Systems
Hilker	Michael	Docteur en Informatique	Network Security Through Artificial Immunity with SANA
Devarakota	Pandu	Docteur en Informatique	Occupants Using 3D Range Images
Brust	Matthias	Docteur en Informatique	Topology Control and Small-Worlds in Hybrid Wireless Networks
Perrouin	Gilles	Docteur en Informatique	Architecting Software Systems Using Model Transformations and Architectural Frameworks
Varrette	Sébastien	Docteur en Informatique	Sécurité des Architectures de Calcul Distribué : Authentification et Certification de Résultats
Hogie	Luc	Docteur en Informatique	Mobile Ad Hoc Networks: Simulation and Broadcast-Based Applications
Hostert	Claude	Docteur en Sciences de l'Ingénieur	Use of Commercial Simulation Software For Analyzing the Dynamics of an Injection-Molding Clamp Unit
Hoffmann	Martine	Docteur en Psychologie	Mortalitätssalienz und Angstbewältigung im Kontext einer Krebserkrankung
Bules	Layla	Docteur en Philosophie	Libertà, male, speranza nel Kant precritico
Scherer	Thomas	Docteur en Informatique	Capacity Constraints and Enhancements in Wireless Mesh Networks
Degen	Andreas Christian	Docteur en Droit	Gesetzliche Mitwirkungspflichten der Kreditwirtschaft bei der Geldwäsche- und Terrorismusbekämpfung
Cappel	Alexander	Docteur en Droit	Die Grenzen des europäischen Wirtschaftsstrafrechts am Beispiel des Mannesmann Verfahrens und des Untreuetatbestandes
Bauer	Josef	Docteur en Sciences de l'Ingénieur	Ermittlung von Schwingfestigkeitseigenschaften für Leichtbaupaneele mit Wabenstruktur
Ammar	Mourad	Docteur en Mathématique	Deformation Quantization and Cohomologies of Poisson, Graded and Homotopy algebras
Malekessou	Fouad	Docteur en Informatique	Route diversity on the internet: a natural way to improve the network traffic
Hoff	Christian	Docteur en Informatique	Artefact-based annotations theory and applications
Wehling	Ulf	Docteur en Informatique	Towards a framework for application support in mobile networks
Andronache	Adrian	Docteur en Informatique	HyWercs: A middleware for Backbone- Assisted Mobile Ad Hoc Networks
Grotz	Joel	Docteur en Sciences de l'Ingénieur	Interference mitigation and synchronization for satellite communications

Comme le rapport d'activités inclut pour la première fois une liste des doctorants ayant soutenu leur thèse, cette liste contient aussi les doctorats des années 2006 et 2007 pour mémoire.







[www.uni.lu](http://www.uni.lu)