

# RAPPORT D'ACTIVITÉS

ANNUAL REPORT  
JAHRESBERICHT

2010



UNIVERSITÉ DU  
LUXEMBOURG



# LE MOT DU RECTEUR



Cette année aurait dû être plus calme : cela tient sans doute au fait qu'elle fut la première année du deuxième plan quadriennal de l'Université et qu'elle s'est située dans une période entre la première et la deuxième évaluation externe. Aucun nouveau service, ni centre interdisciplinaire supplémentaires n'ont été créés et l'introduction de nouvelles formations s'est ralentie, etc. Mais la réalité était bien différente de nos attentes. Quels sont donc les facteurs qui ont contribué à faire de cette année une année avec une activité tellement débordante ? En voici quelques uns...

En premier lieu, le projet de la Cité des Sciences, à Belval, dont l'envergure croît de jour en jour ; le Fonds Belval nous sollicite souvent, la fréquence des réunions a subi une augmentation exponentielle et nous travaillons tous d'arrache-pied pour que l'Université puisse entamer son déménagement en 2014 et ainsi offrir les premiers cours à la maison des Sciences Humaines en septembre de cette même année. Il s'agit là d'un grand défi que nous relevons avec engagement.

Second, the substantial reinforcement of the internal communication which has taken place. This was one of the recommendations of the external evaluation report. Communicating better and more intensely takes time as it requires more meetings, more open doors, more newsletters, more discussions and doing so without sacrificing efficiency results in more work. But it has been worth the effort and the personnel is definitely better informed.

The third is the soaring development of the Interdisciplinary Centre Security, Reliability and Trust, SnT, which has been extremely successful in getting private partners on board and whose budget and human resources figures are blowing up the forecast of the four-year plan, and the more recent but very powerful development of the second Interdisciplinary Centre, the Luxembourg Centre for Systems Biomedicine, LCSB, which is still constrained by the unavailability

of laboratory space. This will change in the year 2011 with the inauguration of the LCSB building in Belval.

The Central Administration has also done important steps forward in all things related to accounting and human resources, and the reports of the external auditors and of the accountants are certifying that the University is compliant with the standard procedures. Further improvements are in the pipeline.

Darüber hinaus sind wir sehr stolz über die stetige Zunahme von Doktoranden an der Universität. Die verschiedenen Finanzierungsmöglichkeiten für Doktoranden, die gesetzliche Vorgabe, in höchstens vier Jahren promoviert zu haben, die ersten Schritte zur Einrichtung von „doctoral schools“ und die in diesem Jahr schon erhebliche Anzahl von Promotionen macht daraus einen immer arbeitsintensiveren Tätigkeitsbereich an unserer Universität.

Die Wahrnehmung der Universität Luxemburg im Ausland wächst zusehends und damit auch die Zahl der Anfragen nach Partnerschaften. Auch darüber freuen wir uns sehr, müssen dabei aber stets unser Profil und unsere Schwerpunkte im Auge behalten. Die mit dem Abschluss von Partnerschaften verbundenen Verhandlungen und Reisen sind zeitaufwändig und erfordern sorgfältiges Abwägen. Dazu gesellen sich die Umfragen und Qualitätssicherungsmaßnahmen, die in diesem Jahr eine wichtige Rolle gespielt haben.

Mee mir sinn ons all bewosst, datt mir un engem eemolege Projet schaffen an datt d'Bedéngungen an d'Ëmstänn sou sinn, datt mir zou Recht gleewen dærfen, datt d'Universitët e Motor vun der intellektueller, ökonomescher a sozialer Entwéckelung vum Land wäert ginn an deelweis schonn ass.

**Rolf Tarrach**



# RAPPORT ANNUEL 2010

|  |        |
|--|--------|
| LE CONSEIL DE GOUVERNANCE  | P. 05  |
| L'ÉQUIPE RECTORALE   | P. 11  |
| LES ORGANES UNIVERSITAIRES   | P. 23  |
| FACULTÉ DES SCIENCES,<br>DE LA TECHNOLOGIE<br>ET DE LA COMMUNICATION                         | P. 31  |
| FACULTÉ DE DROIT,<br>D'ÉCONOMIE ET DE FINANCE  | P. 49  |
| FACULTÉ DES LETTRES,<br>DES SCIENCES HUMAINES,<br>DES ARTS ET DES SCIENCES<br>DE L'ÉDUCATION | P. 61  |
| LES CENTRES INTER-<br>DISCIPLINAIRES : SNT, LCSB   | P. 75  |
| LE CORPS ACADÉMIQUE  | P. 83  |
| LES SERVICES   | P. 89  |
| LE BILAN FINANCIER   | P. 97  |
| LES RESSOURCES HUMAINES  | P. 103 |
| LES STATISTIQUES ÉTUDIANTS   | P. 107 |
| LISTE DES FORMATIONS<br>ANNÉE ACADÉMIQUE 2010 – 2011   | P. 119 |



|  |              |
|--|--------------|
| <b>LE CONSEIL DE GOUVERNANCE</b>   | <b>P. 05</b> |
| L'ÉQUIPE RECTORALE   | P. 11        |
| LES ORGANES UNIVERSITAIRES   | P. 23        |
| FACULTÉ DES SCIENCES,<br>DE LA TECHNOLOGIE<br>ET DE LA COMMUNICATION                         | P. 31        |
| FACULTÉ DE DROIT,<br>D'ÉCONOMIE ET DE FINANCE  | P. 49        |
| FACULTÉ DES LETTRES,<br>DES SCIENCES HUMAINES,<br>DES ARTS ET DES SCIENCES<br>DE L'ÉDUCATION | P. 61        |
| LES CENTRES INTER-<br>DISCIPLINAIRES : SNT, LCSB   | P. 75        |
| LE CORPS ACADÉMIQUE  | P. 83        |
| LES SERVICES   | P. 89        |
| LE BILAN FINANCIER   | P. 97        |
| LES RESSOURCES HUMAINES  | P. 103       |
| LES STATISTIQUES ÉTUDIANTS   | P. 107       |
| LISTE DES FORMATIONS<br>ANNÉE ACADÉMIQUE 2010 – 2011   | P. 119       |



# I. COMPOSITION

## Les membres

|                   |  |
|-------------------|--|
| KIRSCH, Raymond   | Président du Conseil de Gouvernance<br>Président de la Bourse du Luxembourg<br>Docteur en Droit et en Sciences Économiques |
| GOEDERT, Michel   | Head of Neurobiology Division, Medical Research Council Laboratory of Molecular Biology, Cambridge, UK                     |
| HOFFMANN, Gérard  | Président du Conseil d'Administration et administrateur délégué – Telindus Belgacom ICTS                                   |
| QUÉNET, Maurice   | Conseiller d'État en service extraordinaire<br>Ancien recteur de l'Académie, Chancelier des universités de Paris           |
| RIEBEN, Laurence  | Ancienne vice-rectrice de l'Université de Genève   |
| RUPPERT, Charles  | Ancien dirigeant d'entreprises<br>Vice-président Honoraire du Conseil d'État   |
| ZAVRTANIK, Danilo | Recteur de l'Université de Nova Gorica, Slovénie   |

## Les participants avec voix consultative

|                      |                                    |
|----------------------|------------------------------------|
| TARRACH, Rolf        | Recteur – Université du Luxembourg |
| DONDELINGER, Germain | Commissaire de gouvernement        |
| GERKRATH, Jörg       | Représentant du corps enseignant   |
| DEMIRKAPU, Ali       | Représentant des étudiants         |

## Le secrétaire

|           |                                      |
|-----------|--------------------------------------|
| POOS, Guy | Secrétaire du Conseil de Gouvernance |
|-----------|--------------------------------------|

## Les invités du Conseil de Gouvernance au cours de l'année 2010

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.

Le 25 octobre 2010, le Conseil de Gouvernance a reçu le comité d'évaluation externe sous la présidence de Monsieur Páll Skulason. Cette rencontre s'inscrit dans le cadre du suivi de la première évaluation de l'Université en janvier 2009. Le débat portait sur l'évolution du rôle du Conseil de Gouvernance depuis la dernière évaluation.

Le 4 décembre 2010, le Conseil de Gouvernance a eu un entretien d'engagement avec deux candidats au poste de directeur administratif.

# II. RÉUNIONS

En 2010, le Conseil de Gouvernance s'est réuni 7 fois sous la présidence de Monsieur Raymond Kirsch.

Le Conseil de Gouvernance s'est réuni les 30 janvier, 6 mars, 14 juin, 17 juillet, 25 octobre, 4 décembre.

Les 13 juin et 24 octobre 2010 les membres et participants du Conseil de Gouvernance se sont réunis pour deux séances extraordinaires pour des discussions stratégiques sur le multilinguisme et l'Université comme propriétaire de son patrimoine foncier.

La séance du 17 juillet 2010 a eu lieu au Fonds Belval et était suivie d'une entrevue avec Madame la Bourgmestre Lydia Mutsch de la ville d'Esch-sur-Alzette au sujet de la future implantation de l'Université à Belval.

# III. PRINCIPALES DÉCISIONS

## Nominations: Rectorat

Lors de sa séance du 06 mars 2010, le Conseil de Gouvernance a pris la décision unanime de proposer au Gouvernement le renouvellement pour 5 ans du mandat du vice-recteur « Relations Internationales et Projets Spéciaux », Franck Leprévost. Le Gouvernement a confirmé cette décision par un arrêté grand-ducal en date du 12 novembre 2010.

Lors de sa séance du 14 juin 2010, le Conseil de Gouvernance approuve le changement de l'intitulé du titre « vice-recteur Relations Internationales et Projets Spéciaux » en « vice-recteur Organisation et Relations Internationales ».

Lors de sa séance du 14 juin 2010, le Conseil de Gouvernance propose de nommer Eric Tschirhart au poste de vice-recteur académique à partir du 1er avril 2011 pour un mandat de 5 ans.

## Formations

En sa séance du 30 janvier 2010, le Conseil de Gouvernance a approuvé la restructuration du « Master in Information and Computer Sciences » (master académique) qui a été mis en place à partir de la rentrée académique 2010 – 2011.

En sa séance du 06 mars 2010, le Conseil de Gouvernance a approuvé le master : « Trinationaler Master-Studiengang Literatur-, Kultur- und Sprachgeschichte des deutschsprachigen Raums » qui a été mis en place à partir de la rentrée académique 2010 – 2011.

En sa séance du 17 juillet 2010, le Conseil de Gouvernance a approuvé l'adaptation au système de Bologne du « European Master in Small Animal Veterinary Medicine » qui a été mis en place à partir de la rentrée académique 2010 – 2011 ainsi que la réintroduction du « Certificate of Small Animal Veterinary Practice ».

En sa séance du 25 octobre 2010, le Conseil de Gouvernance a approuvé la nouvelle formation « Certificate - Principles of Biobanking » et la certification y afférente qui sera mise en place à la rentrée 2011 – 2012.

Enfin en sa séance du 04 décembre 2010, le Conseil de Gouvernance a approuvé la nouvelle formation : Master in « Management und Coaching im Bildungs- und Sozialwesen » (master professionnel) et l'introduction du « Zertifikat Management und Coaching im Bildungs- und Sozialwesen: Pädagogik » qui seront mis en place à la rentrée 2011 – 2012.

## Budget

Lors de sa réunion du 17 juillet 2010, le Conseil de Gouvernance a approuvé le budget 2011 de l'Université pour un montant total de 131.280.380 €.

## Congé scientifique et professeur émérite

En 2010, le Conseil de Gouvernance a approuvé la demande de congé scientifique d'un professeur de l'Université.

En sa séance du 25 octobre 2010, le Conseil de Gouvernance a attribué le titre de professeur émérite à Monsieur Robert Theis.

## Conventions

Au cours de l'année 2010, les conventions suivantes ont été approuvées par le Conseil de Gouvernance :

- Agreement for scholarly exchange and collaboration between the UL and the University at Buffalo, the State University of New York.
- Memorandum of Understanding with the King Mongkut's University of Technology Thonburi in Bangkok, Thailand
- Convention Cadre de Partenariat avec le Centre Virtuel de la Connaissance sur l'Europe
- Conventions avec la Société Européenne des Satellites

- Memorandum of Understanding with the University of Illinois at Urbana Champaign
- Convention Inter-facultaire avec l'Université Henri Poincaré de Nancy
- Agreement with M.V. Lomonosov Moscow State University
- Inter-University Agreement with the University of Warsaw
- Accord cadre avec l'Université de Bamako (Mali)
- Memorandum of agreement with the University of Maastricht
- Accord cadre de collaboration du LCSB avec le CRP Santé

### Chaires

En sa séance du 14 juin 2010, le Conseil de Gouvernance approuve la création de la «ArcelorMittal Chair of Façade Engineering».

En sa séance du 25 octobre 2010, le Conseil de Gouvernance approuve la chaire Unesco en Droits de l'Homme.

### Multilinguisme

En sa séance du 25 octobre 2010, le Conseil de Gouvernance approuve le cadre général concernant le trilinguisme à l'Université.

### Projets de recherche interne

En sa séance du 4 décembre 2010, le Conseil de Gouvernance approuve les projets de recherche interne 2011.



|  |              |
|--|--------------|
| LE CONSEIL DE GOUVERNANCE  | P. 07        |
| <b>L'ÉQUIPE RECTORALE</b>  | <b>P. 11</b> |
| LES ORGANES UNIVERSITAIRES   | P. 23        |
| FACULTÉ DES SCIENCES,<br>DE LA TECHNOLOGIE<br>ET DE LA COMMUNICATION                         | P. 31        |
| FACULTÉ DE DROIT,<br>D'ÉCONOMIE ET DE FINANCE  | P. 49        |
| FACULTÉ DES LETTRES,<br>DES SCIENCES HUMAINES,<br>DES ARTS ET DES SCIENCES<br>DE L'ÉDUCATION | P. 61        |
| LES CENTRES INTER-<br>DISCIPLINAIRES : SNT, LCSB   | P. 75        |
| LE CORPS ACADÉMIQUE  | P. 83        |
| LES SERVICES   | P. 89        |
| LE BILAN FINANCIER   | P. 97        |
| LES RESSOURCES HUMAINES  | P. 103       |
| LES STATISTIQUES ÉTUDIANTS   | P. 107       |
| LISTE DES FORMATIONS<br>ANNÉE ACADÉMIQUE 2010 – 2011   | P. 119       |



# RAPPORT ANNUEL DU RECTEUR

Cette année je voudrais faire autrement, c'est-à-dire faire quelques réflexions sur les prévisions du nombre d'étudiants qu'on peut attendre au moment d'aller à Belval, pour le semestre d'hiver 2014 / 2015.

C'est un exercice pas trop différent des prévisions démographiques d'un pays, où la variable moins connue est l'immigration, ou, quelques fois, l'émigration. On classe le manque de connaissance en quatre catégories selon ce qu'on sait sur les différentes possibilités et leurs probabilités : risque, incertitude, ambiguïté et ignorance. Le sujet qu'on aborde ici est plutôt dans la catégorie incertitude, c'est-à-dire on connaît toutes les possibilités mais on ne connaît pas leurs différentes probabilités. Néanmoins les séries chronologiques dont on dispose aujourd'hui permettent de faire quelques prédictions avec un degré d'incertitude acceptable. Mais devant la difficulté de cet exercice, je vais faire, en bon scientifique, deux estimations indépendantes.

La première se base sur les nouvelles inscriptions nettes par an : elles stagnent autour de 2.000 étudiants par an. Si l'on prend comme durée moyenne du temps que les étudiants resteront chez nous 3 ans, on plafonnerait à 6.000 étudiants.

La deuxième se base sur le nombre total d'étudiants par type de formation. Le nombre d'étudiants de Bachelor semble approcher un plafond de 3.300 étudiants. Comme les prochaines années l'université ne va pas offrir un nouveau Bachelor on ne peut pas s'attendre à davantage d'étudiants.

Le nombre d'étudiants de Master est plus difficile d'estimer, car l'offre augmente chaque année, et la demande pour les nouveaux Masters est inconnue. Les chiffres ne permettent pas encore à reconnaître un plafond. Notre estimation est de 1.300 étudiants.

Pour ce qui est le nombre d'étudiants de doctorat la situation est similaire, puisqu'on ne peut pas juger le rôle des écoles doctorales : on arrivera peut-être à plafonner à 500 chercheurs en formation.

Finalement pour les formations hors Bologna l'incertitude est encore plus grande, parce que l'offre ne dépend qu'en partie de nous : nous parions sur 900 étudiants. La somme donne 6.000 étudiants de nouveau. Ma prédiction est donc entre 5.800 et 6.200 étudiants au semestre d'hiver de l'année académique 2014 / 2015. Bien sûr, la vérité va peut-être nous rappeler la difficulté de faire des prédictions fiables, mais elles sont nécessaires pour pouvoir prendre les décisions stratégiques.

Une sélection de quelques faits dignes d'être mentionnés de cette année écoulée est donnée ci-dessous :

1. La création de la chaire financée par la société SES « Media, telecommunication, satellite and space law » ainsi que la signature avec la même société d'une convention de coopération avec notre Centre Interdisciplinaire Security Reliability and Trust (SnT).
2. La création de la « ArcelorMittal chair of façade engineering ».
3. La *Deutsche Bank* a annoncé l'octroi à la *Luxembourg School of Finance (LSF)* d'une chaire en finance. Une chaise a été symboliquement remise par Monsieur Juncker au Directeur de la LSF.
4. SnT a organisé le « 1st European Summit on the Future Internet ».
5. La maison relais pour enfants *Babbeltiermchen* a été inaugurée.
6. Monsieur Berend-Biever a financé de nouveau une bourse pour un étudiant du Master en Droit Européen, filière contentieux.
7. Invité par les Amis de l'Université et par l'Université Monsieur Jamil Salmi, Coordinateur d'Enseignement Tertiaire de la Banque Mondiale, a parlé du « Challenge of establishing world-class universities ».
8. Invité par l'Université les réunions du Comité scientifique du European Research Council ainsi que du workshop organisé conjointement « The evaluation of interdisciplinary research » ont eu lieu à Luxembourg.
9. L'Université a organisé dans le pavillon luxembourgeois de l'Exposition universelle à Shanghai le *International Sustainable Campus Network symposium* « Better Campus, better City: Learning for a sustainable future ».
10. La célébration de la remise des diplômes de nos Masters et Docteurs, avec le discours officiel du Ministre des Finances, Monsieur Luc Frieden a eu lieu.
11. La célébration de la rentrée académique avec une conférence de Monsieur Dzulkifli, Président de l'Université de Sains Malaysia, « Bridging understanding through international education » et une intervention de notre Commissaire de Gouvernement Monsieur Germain Dondelinger a eu lieu.

12. Le Professeur André Prüm a été réélu doyen de la Faculté de Droit, d'Economie et de Finance.
13. Le Professeur Franck Leprévost a entamé son deuxième mandat comme Vice-recteur d'Organisation et Relations Internationales.
14. La quatrième édition de l'Université d'été «Leonardo» pour des lycéens ainsi que la deuxième de la *Kanneruni* ont été organisées.
15. Presque une vingtaine de nos étudiants méritants ont passé un mois à Jinan encadrés, par notre partenaire l'Université de Shandong.

Cette année a été la première de mon deuxième mandat. Invité par la Ministre Madame Delvaux j'ai parlé de «Le Luxembourg de la connaissance. Folgen für die Hochschulreife». En tant que ce que dans les autres pays est le président de la conférence de recteurs, je faisais partie avec un représentant des étudiants et un représentant des professeurs de la délégation présidée par notre Ministre de tutelle qui représentait le Luxembourg à la «Bologna Ministerial Anniversary Conference», qui a eu lieu à Budapest et Vienne. Dans le cadre du 5th Luxembourg Financial Forum «Beyond ESG: defining sustainable finance» j'ai participé à une table ronde. En tant que président de l'*Academic Cooperation Association* j'ai présidé la conférence annuelle et l'assemblée générale à Cordoue. J'ai participé à une réunion du comité scientifique de la «Fundación Príncipe de Girona» présidée par SAR le Prince Felipe d'Espagne et dont l'objet social est l'éducation des démunis. J'ai participé à un débat avec le Président de la Sacred Heart University, Monsieur Anthony Cernera, sur «Can individuals still make a difference?; ethics, leadership and management». J'ai participé au bilan du séminaire organisé par le Conseil Économique et Social sur la mesure du progrès, du développement et du bien-être. Je fus invité à participer au *Science and Technology in Science forum* à Kyoto. J'ai participé à Londres, Berlin et Paris aux réunions du «European Action on Gender in Science» et à la rédaction de ses recommandations. J'ai participé à un déjeuner-débat avec le Prix Nobel Monsieur Yunus. J'ai coprésidé à l'Université de Coimbra une table ronde sur la micro-finance avec participation de SAR la Grande-Duchesse Maria Teresa. J'ai présidé à Madrid la première réunion de la commission internationale responsable du suivi de la réforme du système universitaire espagnol. J'ai participé au *Berliner Wissenschaftsgespräch* «How fit is our research for global competition» qui a été suivi d'une intervention de la Chancelière Madame Merkel.

Je voudrais finir avec quelques mots de remerciement adressés à nos étudiants pour avoir choisi notre université et à tout le personnel pour son effort constant et créatif.

**Rolf Tarrach**

# RAPPORT ANNUEL DU VICE-RECTEUR

## RELATIONS INTERNATIONALES ET PROJETS SPÉCIAUX

L'année 2010 a vu un certain nombre de réalisations et d'initiatives en ce qui concerne les relations internationales, les affaires juridiques et le service informatique de l'Université, et qui sont résumées ci-dessous.

En ce qui concerne les relations internationales, l'Université du Luxembourg a établi des accords-cadres avec des universités aux USA (University of San Francisco, University of Illinois at Urbana-Champaign, University of New York at Buffalo), au Canada (Université d'Ottawa), en Thaïlande (King Mongkut's University), mais aussi en Europe (Maastricht University et Université de Genève). En outre, l'Université du Luxembourg a établi un partenariat avec l'Université de Bamako au Mali, remplissant ainsi un des objectifs du plan quadriennal 2010 – 2013 de coopération avec une université d'un pays-cible de la coopération luxembourgeoise. L'université suscite également l'intérêt grandissant de nombreuses institutions, et nous avons accueilli des délégations d'une douzaine d'universités du globe.

En partenariat avec l'Ambassade des États-Unis, l'Université a accueilli les 6 premiers étudiants de la State University of New York at Buffalo au sein de l'Université du Luxembourg dans le cadre du programme Cansys (EU-Atlantis). Par ailleurs, deux bourses fédérées par l'Ambassade des États-Unis ont été accordées à deux étudiants de l'Université du Luxembourg pour des études à l'Université de Northern Arizona et à l'Université du Minnesota. Toujours avec l'Ambassade des États-Unis, deux présentations du programme Fulbright ont été organisées.

L'Université du Luxembourg a envoyé 17 étudiants (promotion 2008 / 09 et 2009 / 10) à l'École d'Été de l'Université de Shandong (Chine) dans le cadre d'un prix attribué tous les deux ans aux meilleurs de nos étudiants. En partenariat avec le Consulat Général du Luxembourg à Shanghai, 8 étudiants de l'Université de Tongji ont travaillé au pavillon luxembourgeois à Shanghai Expo, puis ont rejoint nos masters. Ces étudiants, ainsi que des étudiants originaires de la Shandong University et de la Renmin University, ont bénéficié cette année encore de bourses du Ministère des Affaires Étrangères du Luxembourg.

Les Affaires Juridiques à l'UL portent tant sur la vérification juridique des conventions et accords, le conseil juridique, la gestion des litiges que sur la protection des résultats de la recherche et la négociation contractuelle dans le cadre de la valorisation de ces résultats. Au cours de l'année 2010, un nouveau brevet a été accordé, si bien que le portefeuille d'actifs de propriété intellectuelle se compose

de 4 (familles de) brevets d'invention accordés (3 pour la Life Science Research Unit et 1 pour la Physics and Material Sciences Research Unit), 9 demandes de brevets d'invention (1 pour LSRU et 8 pour PMSRU), 4 enregistrements d'enveloppes i-dépôt pour 3 logiciels (2 pour la Computer Science and Communications Research Unit, et 1 pour LSRU) et un prototype (Research Unit in Engineering Science), 4 marques et 62 noms de domaines.

Les activités du Service Informatique de l'Université sont décrites dans une partie dédiée de ce rapport. Disons ici de manière très brève que le SIU a en 2010 actualisé un certain nombre d'infrastructures (Exchange 2010, Active Directory), continué de développer le projet ACME, apporté son support à plusieurs projets (LOGA avec le Service des Ressources Humaines par exemple), et que la fiabilité de nos serveurs s'est maintenue à un excellent niveau (proche de 100 %).

**Franck Leprévost**

# ANNUAL REPORT OF THE VICE-PRESIDENT RESEARCH

The research activity and output of the University continue to increase. Again highly-qualified professors, excellent researchers, and very promising PhD students from a variety of countries could be attracted. In addition, we engaged 121 experts for nearly 4.000 hours in our research projects.

We are proud that the two excellent researchers the FNR selected as ATTRACT fellows, were proposed by the UL. The FNR will contribute 2.6 M € to help them set up an independent research team. In the CORE programme 11 research projects of the UL and one with the UL as partner, were approved with a total funding of 4.9 M € (30 % more than in 2009 for the same number of projects). The FNR also awarded 51 PhD and 26 postdoc grants, and approved a total of 520 k € for 157 Accompanying Measures (50 % more than 2009) to finance conferences, summer schools, research visits and visiting researchers. 10 EU projects have started, and several others are currently under review. Including research projects financed by other public and private institutions, the UL received 15.5 M € for research from external sources.

At the same time, the UL supported research with nearly 14 M€ for Internal Research Projects, infrastructure, literature, lab consumables, and other expenses. Based on the external reviews, 22 new Internal Research Projects were approved (of 46 submitted projects) with a total budget of 5.2 M €.

In 2010, 34 authored books, 51 edited books and conference proceedings, 208 book chapters, 341 refereed journal articles, 385 refereed conference publications, and 129 other scientific publications such as working papers, were published. Furthermore, 2 patents were granted and 6 patent applications were filed. In addition, not a day has passed by without a public lecture or other event to inform and engage the general public.

To support our researchers, further research facilitators and project coordinators were appointed in the various units of the UL, the research office was strengthened by a project administrator, and trainings were offered in ERC Grant proposal writing, FP7 financial management, and FP7 project management. Furthermore, an Ethics Policy was developed.

The collaboration between research institutions in Luxembourg has been the focus of regular meetings of the directors of the 4 public research centres and the vice-president research of the UL (this year's chairperson). An important decision has been the introduction of joint working groups to investigate the direction of research areas of importance to Luxembourg.

Another successful year, another step towards a strong research university. Although conditions and context certainly contribute, the driving force behind research success are the researchers. Jürgen Mittelstrass, German professor for philosophy of science, once wrote: "Forschung ist eines der letzten Abenteuer". I am confident that the UL research community has the ability and motivation to embark on this adventure and bring back treasures well beyond our current imagination.

**Lucienne Blessing**

# RAPPORT ANNUEL DU VICE-RECTEUR ACADÉMIQUE

L'année 2010 s'est caractérisée par une consolidation de la démarche qualité.

En ce qui concerne les formations, l'élaboration de statistiques et de rapports sur les formations a été poursuivie. Le vice-rectorat a mis en place des groupes de travail, composés des représentants des décanats, des professeurs, du personnel technique et des représentants des étudiants, s'intéressant de plus près aux évaluations de la part des étudiants. Un nouveau questionnaire concernant les formations proprement dites destiné aux diplômés de l'Université a été élaboré.

L'ensemble des évaluations a porté sur les cours individuels des programmes, la vie à l'Université en général, ainsi que sur une évaluation des formations.

Bien que les taux de participation de ces évaluations oscillent en moyenne autour de 15% et ne soient pas nécessairement représentatifs, les évaluations ont montré des taux de satisfaction généralement élevés, spécialement en ce qui concerne l'évaluation globale des formations où des taux de satisfaction entre 80 et 90% ont pu être atteints.

Quant à l'Université en général, une enquête internationale « International Student Barometer » d'I-Graduate a montré aussi bien des atouts de l'Université (sécurité, accès internet, engagement et compétence des enseignants, proximité avec la recherche, tutorat), que quelques points faibles, qui restent à améliorer (restauration, transport entre les différents campus, flexibilité des programmes, absence de service d'orientation).

Au mois de novembre, une remise de diplômes solennelle a été organisée pour les diplômés Master et Docteur.

Une enquête portant sur les pratiques et méthodes de tutorat au niveau des programmes de Bachelor a montré la généralisation et l'efficacité de cette pratique. De même, les conditions d'admission au niveau des Masters ont été cernées de plus près afin d'en augmenter la transparence.

La concertation avec le Ministère de l'Enseignement supérieur et de la Recherche a permis le développement du « National Qualification Framework » conçu en étroite liaison avec le « European Qualification Framework ». Parallèlement les directeurs d'études, ensemble avec leurs équipes, ont fait un gros effort pour définir, dans chaque programme et dans chaque module, les résultats d'apprentissage (learning outcomes), prérequis indispensables pour toute initiative d'accréditation que l'Université envisage pour certains programmes avant la fin du Plan quadriennal courant.

Par ailleurs, le Vice-rectorat académique a soutenu les facultés dans la restructuration ou la définition de programmes au niveau du Master, dont certains ont démarré en 2010 ou seront opérationnels à la rentrée 2011.

Ensemble avec l'Institut universitaire international Luxembourg (IUIL), l'Université a démarré une enquête concernant l'employabilité de ses diplômés dans un certain nombre de programmes. Cette enquête, soutenue par le Fonds social européen, apportera les premières réponses dans ce domaine crucial vers la fin 2011.

Suite à la visite intermédiaire du Comité d'évaluation externe, s'enquérant sur les conséquences du premier rapport d'évaluation externe, un rapport intermédiaire a été dressé.

Toujours dans le souci de répondre de façon efficace aux besoins de pilotage de l'Université, notamment face aux indicateurs contenus dans le Plan quadriennal et le Contrat d'établissement, dans le souci également d'un positionnement de l'Université au niveau européen dans les projets de classification et de classement des universités, une unité « statistiques » a été mise en place au sein du SEVE. Son but essentiel est de dresser un tableau de bord actualisé et efficace afin de compléter les indicateurs de performance de l'UL.

En ce qui concerne toutes les questions pouvant intéresser les étudiants, une concertation régulière a eu lieu avec les responsables des cercles des étudiants représentés à l'Université.

Il en est de même pour la délégation du personnel avec laquelle un travail constructif a été entamé.

**Lucien Kerger**

Les unités  
d'enseignement  
pour l'année  
académique  
2009/10 sont

|              | Pour l'UL     | Pour l'UL, dans les programmes «Bologne»,<br>c.-à-d seulement Master et Bachelor |
|--------------|---------------|--|
|              | UE 2009/10    | UE 2009/10   |
| FSTC         | 19.907        | 19.733   |
| FDEF         | 11.704        | 11.439   |
| FLSHASE      | 30.938        | 24.259   |
| <b>Total</b> | <b>62.549</b> | <b>55.431</b>  |

## RAPPORT ANNUEL DU DIRECTEUR ADMINISTRATIF

Si l'année 2009 a été centrée sur les aspects financiers de nos activités, l'année 2010 s'est focalisée sur nos processus de gestion des ressources humaines et leur formalisation. Une réorganisation du fonctionnement « Ressources Humaines » et les partenariats spécifiques (« HR partners ») avec les facultés et les centres interdisciplinaires ont permis de révéler les interactions constructives entre les différentes entités de l'Université. Les recrutements sont plus rapides, plus efficaces, et répondent mieux aux besoins exprimés. Le projet « descriptions de fonction » a été lancé en 2010, et il reflétera la réalité du travail de chacun d'entre nous, et initialement des membres des personnels administratifs des différentes composantes de notre université.

L'Université a subi encore de multiples audits, légaux ou extra-légaux, commandités par nos partenaires financiers ou autres. Ces contrôles, certes tatillons, ont été passés avec succès grâce à la volonté de bien faire de tous les acteurs de l'Université ; c'est un effort très consistant pour tous, pour les chercheurs et pour les « administratifs ». À côté de la fonction « audit », la mise en place d'un « contrôle de gestion » a permis de fournir des chiffres indiscutables et robustes, garants de l'intégrité des opérations menées. Nous devons prendre indubitablement cette habitude, avec philosophie, car c'est sur cette base de confiance « contrôlée » que l'Université pourra continuer à acquiescer sereinement des fonds externes.

Aucun nouveau bâtiment n'a pu être édifié en 2010 mais une gestion rigoureuse des espaces a permis d'optimiser nos volumes tous sites confondus, en accueillant plus de 150 nouvelles personnes à l'Université. Même s'ils peuvent passer inaperçus, de gros efforts ont été fournis pour réduire notre empreinte écologique ; à chaque occasion, ou même de manière prévisible, des systèmes consommant beaucoup moins d'énergie sont installés, lorsque cela s'avère vraiment rentable. De même, nous avons optimisé nos besoins en énergie fossile par des consignes judicieuses de chauffage adaptées aux

activités cycliques de l'Université. Ainsi, nous sommes revenus, en termes de consommation globale, au niveau de 2007, malgré notre importante croissance. Parallèlement, les efforts se sont poursuivis en termes de mise en conformité de la sécurité des bâtiments qui nous abritent et les multiples demandes d'autorisations légales continuent d'être faites.

L'intégration de toutes nos données pertinentes au pilotage de l'Université au sein d'un tableau d'indicateurs n'est pas encore terminée ; les premiers éléments sont là, et figurent même officiellement dans le cadre du contrat d'établissement qui nous lie à l'État, mais l'effort reste substantiel. Le plus grand défi à relever est dans la robustesse de nos données, année après année ; mais ces indicateurs sont les compléments indispensables à une vision claire et transparente des missions d'enseignement et de recherche de l'Université.

**Eric Tschirhart**

# RAPPORT ANNUEL DU CHARGÉ DE MISSION POUR LA CULTURE SCIENTIFIQUE ET TECHNIQUE

- Organisation et présidence des 3<sup>es</sup> Journées Hubert Curien de la culture scientifique, technique et industrielle du 10 au 12 février à Esch-Belval, en collaboration avec les Universités de Liège, Metz, Nancy et de la Sarre.
- Organisation de six « Grandes conférences » avec des intervenants de marque.
- Organisation de quinze leçons des « Jeudis des sciences » avec des intervenants nationaux et internationaux.
- Organisation de deux séries de cinq cours « Amphi ouvert » : « Complexe Système » et « Histoire des techniques. Chapitres choisis ».
- Organisation de quatre conférences « Uni iwwer Land » décentralisées d'enseignants-chercheurs de l'Université.
- Participation à l'organisation de quatre leçons du « Forum : Science, éthique et société » en collaboration avec l'Institut universitaire d'études juives Elie Wiesel de Paris.
- Participation à l'organisation de trois séances du « Bar européen des sciences » en collaboration avec l'Institut Pierre Werner et la Kulturfabrik d'Esch-sur-Alzette.
- Organisation de l'École d'été « Leonardo » pour lycéens.
- Participation à l'organisation de la *Kanneruni* 10
- Participation au projet pilote « Réseau culture scientifique UGR ».

Massimo Malvetti

## ANNUAL REPORT OF THE RESPONSIBLE FOR SUSTAINABILITY

In July 2010 our president Rolf Tarrach has signed the "International Sustainable Campus (ISCN) Charter", committing the university to target-setting, monitoring and reporting. Lead author of this Charter was the UL Head of Sustainable Development. Together with the ISCN and Tongji University we organised the international symposium "Better Campus, Better City: learning for a sustainable future" in the Luxembourg Pavilion at the World Expo in Shanghai, China, with support from the FNR.

**Campus:** To reduce our environmental impact, energy-saving measures adopted, including movement-triggered lighting and improved heating regulation, have helped to absorb a 20% price increase for electricity. Taking account of social impacts of consumption, the UL is offering Fair Trade products and related information campaigns. Food products are bought where possible from local enterprises.

**Education & research:** To offer more opportunities for multi- and inter-disciplinary education we developed a catalogue of "Open Courses" of general interest from a wide range of disciplines to students from all faculties. Research to improve our campuses includes projects on sustainable transport and information technology. For example, together with the CEPS and CRP Henri Tudor we are developing a UL sustainable transport policy fostering public transport and low impact alternatives, based on survey data.

**Priorities for next year** include the development of performance targets and open courses on sustainable development. [www.uni.lu/sustainability](http://www.uni.lu/sustainability)

Ariane König

# RAPPORT ANNUEL DU CONSEILLER AUPRÈS DU RECTEUR POUR LE SITE BELVAL

Le programme de construction de la Cité des Sciences établi en 2006 sur base des statistiques du bureau HIS a été revu au cours de l'année 2010 en fonction du développement de l'Université des dernières années et des exigences des différents bâtiments. Les chiffres clés ont été corrigés et adaptés aux valeurs correspondant à l'évolution réelle et prévisionnelle de l'Université. Les difficultés économiques et un contrôle plus responsable des fonds publics vont rallonger les délais pour la mise à disposition des infrastructures prévues. Ces paramètres obligeront l'Université à contrôler et à maîtriser la croissance du personnel dans les années à venir, en corrélation avec l'attribution des espaces et des infrastructures pour Belval.

Les études pour la conception de l'aménagement ont été poursuivies en 2010. Le dialogue avec les chercheurs concernés, indispensable pour la qualité de ce travail, a trouvé sa suite logique dans la nomination de deux coordinateurs, Geoffrey Caruso

pour la Faculté des Lettres, des Sciences Humaines, des Arts et des Sciences de l'Éducation, et Massimo Malvetti pour la Faculté des Sciences, de la Technologie et de la Communication.

Les premières démarches ont été entreprises en 2010 pour le développement des concepts d'exploitation du site Belval, en collaboration avec les futurs utilisateurs et sous le pilotage de l'Université pour les domaines «IT», «Facility Management» et «Communication».

Reste à noter, qu'avec l'ouverture d'une exposition par le Fonds Belval, le projet dispose enfin d'un forum d'information pour le grand public mais surtout pour les futurs utilisateurs, visant une meilleure illustration de l'envergure et de la complexité des réalisations prévues.

**Michael Scheuern**

# RAPPORT ANNUEL DU RESPONSABLE MULTILINGUISME

Die Universität hat 38 Sprachkurse in Deutsch, Englisch, Französisch und Luxemburgisch für das administrative und akademische Personal (274 Teilnehmer) organisiert. Zugleich hat die Universität 18 Sprachkurse in Deutsch, Englisch und Französisch für 309 Studenten organisiert.

From 4th to 6th February the University organised an international conference with 250 participants on the theme of "Professionalising multilingualism in higher education". Les orientations thématiques étaient:

- La formation des professeurs plurilingues dans un monde multilingue
- Approche économique du multilinguisme dans l'enseignement supérieur et la recherche
- Biographie langagière et identité professionnelle du plurilingue
- Mise en place et évaluation des programmes de formation d'enseignement supérieur à caractère multilingue

- Politiques linguistiques pour les universités multilingues

Professionalisierung von Mehrsprachigkeit an Hochschulen stellt die Frage nach den Praktiken mehrsprachiger Individuen und mehrsprachiger Institutionen. Dies bezieht sich auf das Verständnis des mehrsprachigen Individuums als einem kompetent mehrsprachig Handelnden, andererseits auf die Betrachtung der komplexen Wechselwirkungen von vier komplementären Perspektiven:

- der mehrsprachigen Persönlichkeit
- des unmittelbaren Verhaltens eines Individuums im Rahmen seiner Aktivitäten
- der mehrsprachigen Institution
- der mehrsprachigen Kommunikationspraxis.

Le Conseil Universitaire et le Conseil de Gouvernance ont approuvé un texte de base qui définit le cadre du multilinguisme à l'Université.

**Guy Poos**

# JAHRESBERICHT DER GENDERBEAUFTRAGTEN

Wie im Vier-Jahres-Plan festgehalten, besteht eine vorrangige Aufgabe der Genderbeauftragten darin, den Anteil der Frauen in der Professorenschaft auf 23% zu erhöhen und hierzu geeignete Maßnahmen zu entwickeln. Neben einem fakultätsübergreifend diskutierten Vorschlag zum Beförderungsverfahren von der Assistenz-Professur zur Professur, sind Schritte zur Erhöhung des Anteils von weiblichen Bewerberinnen auf Professuren oder Assistenz-Professuren eingeleitet worden. Diesbzgl. genderrelevante Statistiken werden fortgeschrieben.

Die zur Verbesserung der Vereinbarkeit von Beruf / Studium und Kinderbetreuung eingerichtete Maison Relais pour Enfants „Babbeltierchen“ wurde im Mai 2010 im Beisein von Frau Ministerin Jacobs, Herrn Helminger sowie etlichen Vertreterinnen und Vertretern des öffentlichen Lebens eröffnet.

Ein weiterer Aktivitätsschwerpunkt lag in der Beratung von Studierenden sowie Mitarbeiterinnen und Mitarbeitern in genderrelevanten Fragen wie Mutterschutz, Elternurlaub, sexuelle Belästigung sowie Mobbing.

Die Gestaltung der Kooperation mit dem im Jahr 2009 eingerichteten Gender Mainstreaming Committee, in dem neben der Genderbeauftragten die Studierenden, die Fakultäten sowie das Rektorat vertreten sind, wurde ab September 2010 diskutiert und mündete in einen Vorschlag, der dem Rektorat Ende 2010 unterbreitet wurde.

**Christel Baltes-Löhr**



|  |              |
|--|--------------|
| LE CONSEIL DE GOUVERNANCE  | P. 05        |
| L'ÉQUIPE RECTORALE   | P. 11        |
| <b>LES ORGANES UNIVERSITAIRES</b>  | <b>P. 23</b> |
| FACULTÉ DES SCIENCES,<br>DE LA TECHNOLOGIE<br>ET DE LA COMMUNICATION                         | P. 31        |
| FACULTÉ DE DROIT,<br>D'ÉCONOMIE ET DE FINANCE  | P. 49        |
| FACULTÉ DES LETTRES,<br>DES SCIENCES HUMAINES,<br>DES ARTS ET DES SCIENCES<br>DE L'ÉDUCATION | P. 61        |
| LES CENTRES INTER-<br>DISCIPLINAIRES : SNT, LCSB   | P. 75        |
| LE CORPS ACADÉMIQUE  | P. 83        |
| LES SERVICES   | P. 89        |
| LE BILAN FINANCIER   | P. 97        |
| LES RESSOURCES HUMAINES  | P. 103       |
| LES STATISTIQUES ÉTUDIANTS   | P. 107       |
| LISTE DES FORMATIONS<br>ANNÉE ACADÉMIQUE 2010 – 2011   | P. 119       |



# ÉQUIPE RECTORALE

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

- Prof. Dr. Rolf Tarrach, recteur
- Prof. Dr. Franck Leprévost, vice-recteur organisation et relations internationales
- Prof. Dr. Lucienne Blessing, vice-rectrice pour la recherche
- Prof. Lucien Kerger, vice-recteur académique
- Prof. Dr. Eric Tschirhart, directeur administratif

—

- Monsieur Guy Poos, chargé de mission auprès du rectorat faisant fonction de secrétaire général, secrétaire du Conseil de Gouvernance

■

## L'équipe de direction de l'Université du Luxembourg se compose des membres suivants (en plus des membres du rectorat)

- Prof. Dr. Paul Heuschling, doyen de la FSTC
- Prof. Dr. André Prüm, doyen de la FDEF
- Prof. Dr. Michel Margue, doyen de la FLSHASE
- Prof. Dr. Björn Ottersten, directeur du centre interdisciplinaire SnT
- Prof. Dr. Rudi Balling, directeur du centre interdisciplinaire LCSB

■

- Prof. Dr. Massimo Malvetti, chargé de mission auprès du rectorat pour la Culture Scientifique et Technique
- Michael Scheuern, chargé de cours, conseiller auprès du recteur pour Belval
- Dr. Christel Baltes-Löhr, ass. prof., déléguée aux questions féminines

# CONSEIL UNIVERSITAIRE

**Les membres** Au 1<sup>er</sup> décembre 2010, le conseil universitaire se composait des membres suivants :

|                             |  |
|-----------------------------|--|
| BACKES, Anne-Claire         | Représentant des étudiants FLSHASE   |
| BALLING, Rudi               | Directeur Centre Interdisciplinaire LCSB                                   |
| BALTES-LOEHR, Christel      | Déléguée aux questions féminines   |
| BLESSING, Lucienne          | Vice-rectrice  |
| COSMA, Antonio              | Représentant du corps académique FDEF                                      |
| COSTA PEIXOTO, Carlos       | Représentant des étudiants FLSHASE   |
| EHRHART, Sabine             | Représentant du corps académique FLSHASE                                   |
| EDLMAIR, Christina          | Représentant du personnel scientifique, administratif et technique FDEF    |
| ERGEC, Rusen                | Représentant du corps académique FDEF                                      |
| HEUSCHLING, Paul            | Doyen FSTC   |
| KARLSHAUSEN, Laurent        | Représentant du corps intermédiaire FDEF                                   |
| KERGER, Lucien              | Vice-recteur   |
| KIRWAN, Natalie             | Représentant du personnel scientifique, administratif et technique FLSHASE |
| KLEIN, Jacques              | Représentant du personnel scientifique, administratif et technique FSTC    |
| LEPRÉVOST, Franck           | Vice-recteur   |
| MARGUE, Michel              | Doyen FLSHASE  |
| MARIGO, Marcel              | Représentant des étudiants de la FDEF                                      |
| MARTINS PEIXOTO, Nuno David | Représentant des étudiants de la FSTC                                      |
| MELZER, André               | Représentant du corps intermédiaire FLSHASE                                |
| MEYERS, Christian           | Représentant du corps académique FLSHASE                                   |
| MICHEL, Thibault            | Représentant des étudiants de la FDEF                                      |
| NDJOMO YOUKEP, Stéphane     | Représentant des étudiants FSTC  |
| OTTERSTEN, Björn            | Directeur Centre Interdisciplinaire SnT                                    |
| PAUSCH, Marie-Pierre        | Représentant de la Bibliothèque  |
| PRUM, André                 | Doyen FDEF   |
| SCHEUREN, Jean-Jacques      | Représentant du corps académique FSTC                                      |
| SLAVKOVIK, Marija           | Représentant du corps intermédiaire FSTC                                   |
| TARRACH, Rolf               | Recteur  |
| TSCHIRHART, Eric            | Directeur Administratif  |
| VAN DAM, Tonie              | Représentant du corps académique FSTC                                      |

## Le secrétariat

|                  |   |
|------------------|---|
| POOS, Guy        | Secrétaire du Conseil de Gouvernance et chargé de mission auprès du rectorat faisant fonction de secrétaire général               |
| LANGUMIER, Karin | Assistante du Secrétaire du Conseil de Gouvernance et chargé de mission auprès du rectorat faisant fonction de secrétaire général |

## Réunions

En 2010 le Conseil Universitaire s'est réuni 7 fois aux dates suivantes :

Les 23 février, 13 avril, 31 mai, 6 juillet, 15 septembre, 11 octobre, 22 novembre.

# COMMISSION CONSULTATIVE SCIENTIFIQUE

- Chairman**
- Gerard ROWE, Europa-Universität Viadrana, Germany
- 

**Members  
until Nov. 2010**

**External**

- Martin BORDERMANN, Université de Haut-Alsace, France
  - Michel DELON, Université Paris-Sorbonne (Paris IV), France
  - Didier LAMBERT, Université Catholique de Louvain, Belgium
  - Claudine MOULIN, Universität Trier, Germany
  - Jean-Denise MOUTON, Université Nancy 2, France
  - Karl-Heinz OHLIG, Universität des Saarlandes, Germany
- 

**Internal**

- Iris BEHRMANN
- Stefan BRAUM
- Manfred GREGER
- Pierre PICARD
- Ulrich SORGER
- Georges STEFFGEN

**Members  
from Nov. 2010  
onwards**

**External**

- Martin BORDERMANN, Université de Haut-Alsace, France
- Mohamed DAROUACH, IUT Longwy, Université Henri Poincaré, Nancy, France
- Even LOARER, Institut National d'Étude du Travail et d'Orientation, Paris
- Claudine MOULIN, Universität Trier, Germany
- Gerard ROWE, Europa-Universität Viadrana, Germany
- Jean-Pierre SCHODER, Banque Centrale du Luxembourg

**Internal**

- Iris BEHRMANN
- Stefan BRAUM
- Sylvie FREYERMUTH
- Sabine KROLAK-SCHWERDT
- Yves LE TRAON
- Pierre PICARD

# DÉLÉGATION DU PERSONNEL DE L'UNIVERSITÉ DU LUXEMBOURG

## Les membres

|                         |                       |               |                         |
|-------------------------|-----------------------|---------------|-------------------------|
| MUCCIANTE, Virginie     | Présidente            | OGBL          | Support administratif   |
| KLEIN, Gilbert          | Vice-président        | Landesverband | Auxiliaire technique    |
| BOURGAIN, Arnaud        | Secrétaire            | OGBL          | Assistant-professeur    |
| HIEZ, David             | Délégué à l'égalité   | OGBL          | Professeur              |
| GUSTIN, Michel          | Délégué à la sécurité | OGBL          | Technicien              |
| ANTON, Fernand          | Membre                | OGBL          | Professeur              |
| GERKRATH, Jörg          | Membre                | OGBL          | Professeur              |
| KELSEN, Pierre          | Membre                | Landesverband | Professeur              |
| KMEC, Sonja             | Membre                | Landesverband | Assistant-chercheur     |
| MARINHO, Cristina       | Membre                | Landesverband | Support administratif   |
| ZAMPUNIERIS, Denis      | Suppléant             | OGBL          | Professeur              |
| GREGGER, Manfred        | Suppléant             | OGBL          | Professeur              |
| CHERET, Lionel          | Suppléant             | OGBL          | Support informatique    |
| TIOUR-BOUZAZA, Hafida   | Suppléant             | OGBL          | Support administratif   |
| DUMELAND, Sandra        | Suppléant             | Landesverband | Support administratif   |
| STEYER, Roger           | Suppléant             | Landesverband | Concierge               |
| CHARPENTIER, Nathalie   | Suppléant             | Landesverband | Support administratif   |
| DIERENRONCK, Christophe | Suppléant             | Landesverband | Auxiliaire scientifique |

# CONSEIL D'ADMINISTRATION DU LUXEMBOURG UNIVERSITY STUDENTS (LUS)

## Les membres

|                                 |                                 |
|---------------------------------|---------------------------------|
| FERNANDES CARDOSO, Gilberto     | Président                       |
| MOSCONI, Mickaël                | Secrétaire                      |
| CIEOL, Fernand                  | Vice-Secrétaire                 |
| PESCH, Christophe               | Responsable Finances            |
| KLEIN, Olivier                  | Vice-Responsable Finances       |
| BLASEN, Nadia                   | Déléguée Communication          |
| HUBERTY, Ben<br>INFANTINO, Tony | Délégués Communication Visuelle |
| MARTINE PEIXOTO, Nuno David     | Délégué Sport                   |
| VERVIER, Laurence               | Déléguée à la Mobilité          |
| DRAME, Abou                     | Délégué Culture                 |
| HUSS, Jhemp                     | Délégué Égalité des Chances     |



LE CONSEIL DE GOUVERNANCE P. 05

L'ÉQUIPE RECTORALE P. 11

LES ORGANES UNIVERSITAIRES P. 23



**FACULTÉ DES SCIENCES,  
DE LA TECHNOLOGIE  
ET DE LA COMMUNICATION P. 31**

FACULTÉ DE DROIT,  
D'ÉCONOMIE ET DE FINANCE P. 49

FACULTÉ DES LETTRES,  
DES SCIENCES HUMAINES,  
DES ARTS ET DES SCIENCES  
DE L'ÉDUCATION P. 61

LES CENTRES INTER-  
DISCIPLINAIRES : SNT, LCSB P. 75

LE CORPS ACADÉMIQUE P. 83

LES SERVICES P. 89

LE BILAN FINANCIER P. 97

LES RESSOURCES HUMAINES P. 103

LES STATISTIQUES ÉTUDIANTS P. 107

LISTE DES FORMATIONS  
ANNÉE ACADÉMIQUE 2010 – 2011 P. 119



# REPORT OF THE DEAN

In 2010, the first year of the second four-year plan, the Faculty of Science, Technology and Communication continued its efforts into further development initiated during the first four-year plan.

A clear sign of this continuous development of the Faculty is the steady growth of the staff (7.7% from 2009 to 2010), the Faculty counting 349 members at the end of 2010. Seven new members of the academic staff joined the Faculty in 2010:

- Tanja Schilling, professor in the physics and materials science research unit
- Giovanni Peccati, professor in the mathematics research unit
- Antonio del Sol Mesa, associate professor in the life sciences research unit and in the Luxembourg Centre for Systems Biomedicine
- Norman Teferle, professor in the physics and materials science research unit
- Stefan van Baars, professor in the research unit of engineering sciences
- Peter Plapper, professor in the research unit of engineering sciences
- Holger Voos, professor in the research unit of engineering sciences

In 2010, the FSTC also recruited two new guest professors: Leroy Hood, an eminent expert in the field of genomics, a pioneer in biotechnology and a co-founder of the Institute of Systems Biology in Seattle, and David Galas, a leading expert in the field of systems biology and human genetics.

The members of the FSTC successfully applied for an impressive number of national and international research projects within their fields of expertise.

The world's largest steelmaker ArcelorMittal funded a new chair for façade engineering within the research unit of engineering science. Research agreements were signed with the Luxembourgian railroad company CFL and with the world-leading blast furnace builder Paul Würth SA, both involving the research unit of engineering science.

Among the five top research priorities of the second four-year plan are "security in information systems" and "life sciences", both having been among the FSTC research priorities during of the first four-year plan. Both rely on strong research units and recently created interdisciplinary centres. These two centres, *Security, Reliability and Trust* and the *Luxembourg Centre for Systems Biomedicine*, are the perfect tools

to boost the development of the two research priorities. The members of the FSTC are continuously contributing to the development of the two centres and find highly competent partners and strategic help for their research projects within these centres.

The number of students of the Faculty continued the steady increase of approximately 10 % per year, reaching 1.096 students in October 2010. The total number of PhD-students has increased to 146 in 2010. The overall increase in the number of Master students was also very significant (+ 27%). The Master programme in mathematics, established in 2009, started its second track in financial mathematics in 2010. The Master programme in Information and Computer Science was profoundly restructured in 2010 and succeeded in attracting even more candidates bringing the total to 76 enrolled students. More than half of the FSTC students come from abroad with this proportion being highest at the Master and Doctoral level. The tutoring programmes have been extended over all Bachelor programmes and the compulsory mobility is well implemented.

The teaching programmes offered by the FSTC are detailed elsewhere.

## Paul Heuschling

# THE FACULTY COUNCIL

## Members

|                            |                                 |
|----------------------------|---------------------------------|
| BEHRMANN, Iris             | course director                 |
| BOUVRY, Pascal             | head of research unit           |
| CARLBERG, Carsten          | course director                 |
| FRIEDERICH, Evelyne        | head of research unit           |
| HADJI-MINAGLOU, Jean-Régis | head of research unit           |
| HEUSCHLING, Paul           | dean                            |
| KELSEN, Pierre             | course director                 |
| KLEIN, Gilbert             | technical staff                 |
| MAAS, Stefan               | course director                 |
| MACIEIRA RODRIGUES, David  | junior researcher               |
| MOLITOR-BRAUN, Carine      | course director                 |
| NGAHA, Gustave Blaise      | student                         |
| ODENBREIT, Christoph       | course director                 |
| SANCTUARY, Roland          | head of research unit           |
| SCHEUREN, Jean-Jacques     | faculty member                  |
| SCHLICHENMAIER, Martin     | head of research unit           |
| VAN DAM, Tonie             | faculty member, gender delegate |
| VAN DER TORRE, Leon        | faculty member                  |

The Faculty Council met 9 times in 2010 validating teaching programmes, recruitment profiles, external thesis supervisor nominations, invited professor proposals, budget lines and positions.

In addition, the Faculty Council met twice with the members of the Rectorate, to discuss current developments.

# RESEARCH UNITS

## 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 reorganisation 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>) which is a partner of the EU-Atlantis study programme in Cancer and Systems Biology, CansSys. RU members assumed more than 2800 lessons in 2010. 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

### Academic Staff

- Rudi Balling, professor
- Iris Behrmann, professor
- Jean-Luc Bueb, professor
- Carsten Carlberg, professor
- Evelyne Friederich, professor
- Paul Heuschling, professor
- Eleonora Morga, associate professor
- Thomas Sauter, professor
- Pierre Seck, professor
- Antonio del Sol Mesa, associate professor
- Eric Tschirhart, professor

**Other Staff** 6 research associates, 6 junior researchers, 16 PhD students (AFR, Marie Curie RTN), 18 post-doc researchers, 6 technical support staff, 2 technical teaching support staff, 2 secretary positions

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

The team focuses on the signal transduction of cytokines in cancer and inflammation. In 2010 the group published work e. g. about miRNA profiles in melanoma and about the crosstalk between cytokine signalling and the ER stress response. Other projects address the structure/function analysis of Janus kinases as well as the cross talk of cytokine, growth factor and hypoxia signalling pathways.

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

The team is focusing on the genome-wide identification and characterisation of transcription factor target genes in the context of inflammation, cellular growth and metabolism. Prof. Carlberg holds grants on the molecular basis of cancer (Télévie), type 2 diabetes (FNR), Alzheimer's (FLARE) and micronutrient action (EU), and is the European coordinator of the EU-Atlantis Master student exchange program "CanSys".

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

The group is investigating molecular mechanisms and actin-based processes relevant to cancer and inflammation. Projects explore regulatory networks underlying epithelial cell plasticity. In 2010, the team published work

on microRNAs and their targets which contribute to carcinoma cell invasion (international patent application). The team also developed an approach and web interface to identify meta-regulatory networks (<http://mironton.uni.lu>).

#### **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 in the brain. The influence of typical neuro-ectodermal differentiation pathways (like the Notch pathway) as well as the involvement of nuclear receptors (like LXR) are studied on astrocytes and microglia. The team also further characterised the microglial activation dependent on beta-amyloid conformation.

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

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

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

The team is applying quantitative and qualitative mathematical modelling and experimental techniques for the analysis of molecular networks with one main focus on cancer specific signalling processes. In 2010 e.g. a set of computational tools were developed for "Qualitative modelling of signalling networks, using Boolean and Probabilistic Boolean modelling", for "Integrated metabolic modelling", for "Global sensitivity analysis" and for "Data integration and network curation". These tools are applicable to a wide range of biological systems and processes.

#### **Publications**

In refereed journals: 39  
In refereed conference proceedings: 31  
Book chapters: 2

#### **Links**

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

### **Physics and Materials Science Research Unit**

#### **Objectives**

The Physics and Materials Science Research Unit comprises: Geophysics (LGP), Physics of Advanced Materials (LPM), Radiation Physics (LPR), Soft Condensed Matter Physics (TSCM) and Photovoltaics (LPV). Its main goals are to perform fundamental research in physics and to build bridges between teaching and research.

LGP research focuses on climate, sea level variability, and geodynamics. The primary goals include obtaining reliable geodetic measurements of environmental change and assessing the influence of human and natural factors in those changes.

LPM is working on interface-induced structures in polymer based systems and their implications for outstanding material properties. In 2010 its research interests have substantially broadened towards the physics of novel nano-magnetic materials.

LPR aims to combine radioactivity, nuclear chemistry and classical field investigations. The objective is to develop and implement new methodologies for the study of chosen problem sets in hydro-geological processes, in glaciology and Earth sciences.

TSCM, the group for Theory of Soft Condensed Matter, was built up in 2010. The topic of research is the development and application of computer simulation methods to solve problems of statistical mechanics and predict materials properties.

LPV develops new processes for thin film solar cells from chalcopyrites and kesterites, aiming at low cost and high efficiency. We investigate the fundamental semiconductor physics of these novel materials by a variety of opto-electronic methods.

---

**Head** Roland Sanctuary, associate professor

---

**Academic Staff**

- Olivier Francis, professor, head of LGP
- Antoine Kies, professor, head of LPR
- Jan Kristian Krüger, guest professor
- Massimo Malveti, professor, adviser to the rectorate
- Robert Mayer, senior lecturer
- Tanja Schilling, professor, head of TSCM
- Susanne Siebentritt, professor (TDK Europe professorship), head of LPV
- Tonie van Dam, associate professor
- Norman Teferle, professor
- Phil Dale, ATTRACT fellow
- Andreas Michels, ATTRACT fellow

---

**Other Staff** 12 post-doc researchers, 19 PhD students, 3 scientific support staff members, 1 visiting scientist, 6 technical support staff members, 2 secretary positions

---

**Main Results** **LGP**

The Geophysics group continued their research to understand ice mass changes in Greenland. Measurements were again carried out in the vicinity of the Yellowstone caldera to determine the geodynamic processes acting there. Construction of the patented differential free-fall gradiometer commenced. The interpretation of time variable gravity from space and modelling the effects of the environment on geodetic observations continues. The LGP now hosts the Global Geophysical Fluid Center. Significant advances were made in GPS precise point positioning. A new global GPS solution was computed.

**LPM**

The study of the influence of inorganic nanoparticles and organic substrates on structural developments and phase transitions in network-forming polymers was pursued (CORE-SIMOP). It was shown that hydrophilic alumina fillers have a strong impact on both matter transport processes and reaction mechanisms. The invention "Temperature modulated refractive index measurement" was filed. The nanomagnetism branch of LPM was established with the formation of a new ATTRACT group. First experimental work on melt-spun Nd-Fe-B ribbons and an iron-based nanocrystalline soft magnetic material was carried out.

**LPR**

Research on the combination of nuclear chemistry and nano-processes to study diffusion in membranes was continued. Sensors for CO<sub>2</sub>, total dissolved gas pressure and radon in water were optimised and adapted for special applications. Multi-parameter measuring units were deployed on arctic glaciers, close to a volcano (Goma, RDC) and in a mofette (Italy). Contribution to studies of hydro-glaciological processes (Spitsbergen). CO<sub>2</sub> degassing processes in mofettes (observation tower, Italy) and close to a volcano (Congo). Two working expeditions to Spitsbergen.

**TSCM**

The main scientific results were 1) discovery of the crystallisation pathway in suspensions of hard spheres, which differs distinctly from what had been assumed in the literature up to now, 2) development of a simulation method to simulate rare events in full non-equilibrium. Furthermore LTSCM published results on the phase behaviour of rod-sphere mixtures in the context of a study on E-coli suspensions, and a comparative study between simulation and density functional theory of hard sphere crystals. A computer cluster of 200 cores was bought, and the local computer infrastructure was set up.

## LPV

Major degradation mechanism of kesterite solar cells have been identified and ways to solve the problem defined, leading to 5.7% efficiency, the European record. The selenide bilayer approach for the electrodeposition of chalcopyrite (CIGS) solar cells achieved improved crystal quality and efficiencies above 5%. A new, more robust process based on the evaporation of CIGS solar cells under Cu-excess led to 12% efficiency, the best value worldwide for Cu-rich CIGS. Insights into the sources of inhomogeneities observed in all absorbers by spatially resolved photoluminescence of epitaxial CIGS films..

---

**Publications** In refereed journals: 36  
In refereed conference proceedings: 1  
Book chapters: 3  
Non-scientific publications: 2

---

**Patents** 1 patent (LPV) granted  
2 patents (LPV and LPM) filed

---

**Links** Full list of publications: <https://publications.uni.lu>  
More information: [http://wwwfr.uni.lu/recherche/fstc/physics\\_and\\_material\\_research\\_unit](http://wwwfr.uni.lu/recherche/fstc/physics_and_material_research_unit)

## Computer Science and Communication Research Unit

**Objectives** The Computer Science and Communication research Unit, aka CSC (<http://csc.uni.lu>), includes a staff of over 100 persons. Two hundred students at Bachelor and Master levels are registered to CSC bachelor and master degrees. Close supervision and advice is ensured by open door policy and project based lecturing. Our CSC doctoral school includes over 50 PhD students and in 2010, 21 PhD degrees have been delivered.

CSC is also involved in life-long learning by organising a master degree in Information Systems Security Management in collaboration with CRP Tudor.

With regard to the professional branches, the main aim consists of reducing the gap between theory and practice, whereas for the academic branches, the focus is set on a problem-oriented understanding of the theoretical foundations of computer science.

CSC works intensively towards the University priorities in Security, Reliability and Trust as well as Systems Biomedicine. By providing a strong disciplinary knowledge in computer science, telecommunications and applied mathematics, CSC will serve as one of the fundamental bricks to enable interdisciplinary research through the University of Luxembourg's interdisciplinary centres.

CSC is currently the largest research unit of the University and is cooperating in a large set of international as well as regional projects.

CSC is divided into 4 laboratories / themes:

- Advanced Software Systems (<http://lassy.uni.lu>),
- Communicative Systems (<http://comsys.uni.lu>),
- Intelligent and Adaptive Systems (<http://ilias.uni.lu>),
- Algorithmics, Cryptography and Security (<http://lacs.uni.lu>).

Three laboratories of the interdisciplinary centre in security, reliability and trust (SnT) are also headed by CSC professors.

**Head** Pascal Bouvry, professor

---

**Academic Staff**

- Jean-Claude Asselborn, professor
  - Alex Biryukov, associate professor, head of LACS
  - Raymond Bisdorff, professor
  - Pascal Bouvry, professor, head of CSC and ILIAS
  - Jean-Sébastien Coron, associate professor
  - Dov Gabbay, guest professor
  - Theo Duhautpas, senior lecturer
  - Thomas Engel, professor, head of COMSYS
  - Nicolas Guelfi, professor, head of LASSY
  - Pierre Kelsen, professor
  - Franck Leprévost, professor
  - Yves Le Traon, professor
  - Sjouke Mauw, professor
  - Volker Muller, associate professor
  - Björn Ottersten, professor
  - Peter Ryan, professor
  - 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
- 

**Other staff**

10 scientific support staff members, 13 research associates, 13 post-doc researchers, 25 junior researchers, 13 PhD students (on projects), 3 technical support staff members, 4.75 full-time-equivalent administrative support positions

---

**Main results**

The following local events have been organised during 2010:

- BNAIC 2010, the 22nd Benelux Conference on Artificial Intelligence (October 25 – 26) was organised together with the CRP Henri Tudor in Luxembourg Kirchberg.
- Early Symmetric Crypto (ESC) seminar (January 11 – 15) was organized in Remich, Luxembourg.
- Robocafé: A successful public outreach event in the context of the Researchers' Night 2010 (September 24), where talks and a show of Nao robots were proposed, as well as a crypto for kids workshop.
- Special AI Lecture Series, Vol. III – Data Mining Applications, October 26 – Dec 7, 2010.

CSC also participates at the organisation of many international conferences and workshops.

CSC is having strong partnerships with the other Luxembourgian research centres through the co-supervision of PhD students, co-organised projects and teaching activities.

In 2010, 21 PhD students successfully defended their PhD thesis at the CSC.

CSC members are taking active part in various boards country-wide: executive direction of ERCIM, direction of RESTENA, chairman of Luxcloud board, treasurer of CRP Tudor, vice-rectorate for international affairs and special projects of the University of Luxembourg, chairman of Luxconnect SA, member of LUXTRUST administration board, members of the SnT interim steering board and SnT faculty boards, representative of Luxembourg in the COST ICT DG, experts for EU and national projects.

CSC is active in various networks and projects: International, EU (FP, Eureka, COST), regional (UGR) and local (FNR) networks and projects.

CSC participates to various ERCIM workgroups – the European Research Consortium for Informatics and Mathematics through the FNR.

---

**Publications**

In refereed journals: 30  
In refereed conference proceedings: 157  
Books: 1  
Book chapters: 5  
Full list of publications: <https://publications.uni.lu>

**Links** More information:  
[http://www.en.uni.lu/research/fstc/computer\\_science\\_and\\_communications\\_research\\_unit](http://www.en.uni.lu/research/fstc/computer_science_and_communications_research_unit)

## Research Unit in Engineering Science

**Objectives** 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 organised 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 projects have both an applied and a fundamental character in engineering research. The majority is co-financed by private sector partners. All research activities are integrated into a network of national, regional and international public and industrial research institutions.

---

**Head** Jean-Régis Hadji-Minaglou, professor

### Academic Staff

- Lucienne Blessing, professor, vice-president research
- Manfred Greger, professor
- Joachim Hansen, associate professor
- Jean Kohl, senior lecturer
- Jacques Krombach, senior lecturer
- Stefan Maas, professor
- Michel Marso, professor
- Christoph Odenbreit, professor
- Bernhard Peters, professor
- Jean-Georges Pierson, senior lecturer
- Peter Plapper, professor
- Jean-Louis Scharll, senior lecturer
- Michael Scheuern, senior lecturer
- Jean-Jacques Scheuren, senior lecturer
- Frank Scholzen, associate professor
- Roger Steffen, senior lecturer
- Nico Toussing, senior lecturer
- Stefan Van Baars, professor
- Holger Voos, professor
- Daniele Waldmann, associate professor
- Guy Waringo, senior lecturer

---

**Other Staff** 3 post doc researchers, 33 junior researchers (Phd students), 9 technical support staff, 1 administrative support staff.

---

## Main Results **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 fatigue behaviour for real parts of honeycomb structures used in train carriages and the durability of the core-structure.
- The investigation of the shear bearing behaviour on flat slabs of steel fibre reinforced concrete with a high reinforcement grade.
- 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.
- 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).
- Development of an innovative wall which allows both to benefit from good mechanical strength, a rapid construction and high thermal resistance.
- Formulations of self compacting concrete adapted to the regional situation for ready-mix and for precast formulas were tested for CEM III cements.
- To increase competitiveness of local conveyor production for packaging industry, the product design of the conveyor systems was modularised and standardised.

A further goal is the improvement of product development processes. Projects in this area are:

- Enhancement of project robustness
- Transdisciplinary analysis of design methodologies and approaches
- Improving systems thinking in engineering design methodologies: a case study of a small space systems integrator
- Modelling of products to enhance communication in interdisciplinary product development teams: approaches, barriers and enablers
- Genetic algorithm based road mapping: a method for product innovation
- Design of interactive products: Enhancing the motivation of older users
- Gestural interfaces for elderly users

## **Energy & Environment**

- To support automotive electro-mobility with battery manufacturing technology, a literature survey on laser welding of non-ferrous metals like copper and aluminum was performed.
- 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.

- Analysis of the mechanical and structural-physical characteristics of concrete based on renewable primary products for construction of building elements.
- A study on the performance of buildings with double skin façades (energy consumptions, comfort, functionality) started.
- 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.
- A study on the optimisation of energy consumption of wastewater treatment plants in Rhineland-Palatinate using an interconnected operational approach for sludge stabilisation was finished and published.
- A new study on the use of vinicultural residues for the optimisation of biogas production on a wastewater treatment plant in the east of Luxembourg has been started.
- A study investigating the effects of upgrading of Blesbrück wastewater treatment plants on the River Sauer has been started.
- 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.
- Heat-up of particulate material on a forward acting grate was successfully predicted by the Discrete Particle Method (DPM).
- A newly developed implicit method to predict the inter-particle forces was implemented into the Discrete Particle Method (DPM).
- The instability of a liquid sheet was investigated by numerical methods (OpenFOAM) and linear stability analysis.
- The atmospheric code AUSTAL2000 was modified to predict the formation and dispersion of emissions such as SO<sub>2</sub>, NO<sub>x</sub>, VOC, CO, CO<sub>2</sub>, O<sub>3</sub>, PM10 and PM2.5.
- The kinetics of formation of potassium chloride and sulphur dioxide during combustion of switchgrass were determined by the Discrete Particle Method (DPM).
- Orthogonal Recursive Bisection was implemented to run the motion module of the Discrete Particle Method (DPM) on parallel machines.
- Within the conversion module of the Discrete Particle Method (DPM) a general model to predict pyrolysis of various materials was developed and validated successfully.
- An implicit method to predict motion of particles was parallelised using a Message Passing Interface (MPI).
- Spatial and temporal stability analysis for a jet and a liquid sheet yielded good results analysing secondary breakup.
- The atmospheric code AUSTAL2000 was successfully integrated into a software to assess pollution of the atmosphere.
- Orthogonal Recursive Bisection as a parallelisation approach within the motion module of the Discrete Particle Method (DPM) was successfully validated and yielded speed-ups of more than 80 %.
- A coupling between the motion module of the Discrete Particle Method (DPM) and Finite-Element Structures was developed and implemented.
- A literature survey on numerical approaches to describe blast furnaces was carried out.

## Automation & Mechatronics

- With Value stream mapping (VSM) the production flow of special dies for tires was optimised. This lean tool allowed identifying significant waste in the manufacturing flow.
- 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

In refereed journals: 11  
In refereed conference proceedings: 37  
Book chapters: 1  
Other scientific publications: 2

## Links

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

## Mathematics Research Unit

## Objectives

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

Three main research directions are focused on:

- Geometry and the mathematical theory of quantisation, 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 member of the ESF networking programmes *Harmonic and Complex Analysis (HCAA)*, *Interactions of low-dimensional Topology and Geometry with Mathematical Physics (ITGP)*, and the ESF scientific programme *Advanced Mathematical Methods for Finance (AMaMeF)*. Further international cooperation exist on the individual level. The Mathematics Research Unit hosts international guest scientists on a regular basis.

The Mathematics Research Unit organises 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 and responsible for the Master in Mathematics programme which started in September 2009.

**Head** Martin Schlichenmaier, professor

---

**Academic Staff**

- Jean-Luc Marichal, associate professor
- Carine Molitor-Braun, professor
- Martin Olbrich, professor
- Giovanni Peccati, professor
- Norbert Poncin, professor
- Anton Thalmaier, professor
- Ping Xu, professor
- Pierre Schapira, guest professor

---

**Other Staff** 8 post doc researchers, 8 junior researchers (PhD students), 5 research associates, 8 AFR post doc researchers, 3 AFR PhD students, 1 externally funded PhD student, 1/2 administrative support position

---

**Main results** The Mathematics Research Unit was (co-)organiser of the following international conferences and workshops in 2010

- Géométrie des crochets, University of Luxembourg, January 28 – 29, 2010
- Quantisation and Drinfeld associators, University of Luxembourg, April 28, 2010
- Index theory and localisation formulas, University of Luxembourg, July 12 – 13, 2010
- Contributions in Differential Geometry, a round table in occasion of the 65 birthday of Lionel Berard Bergery, University of Luxembourg, September 6 – 9, 2010
- Geometry and Physics VIII, Scalea Italy, September 13 – 17, 2010

Memberships in committees and boards

Members of the RMATH were active

- in organisation committees, scientific committees, and conference programme committees,
- in the steering committees of the ESF Research and Networking Programmes HCAA, ITGP, and AMaMeF,
- as evaluators and panel members for research proposal presented to international and national funding agencies, of articles submitted to scientific journals, and book projects suggested to scientific publishers,
- as members of editorial boards of international scientific journals.

Talks

63 referred presentations on international workshops and conferences (peer-reviewed), 58 invited talks at universities abroad

Selection of Research Results

- Connection between extrinsic symmetric spaces and Jordan triple systems
- Construction of a harmonic analysis theory for non-abelian weighted  $L_p$ -algebras
- Axiomatisations and representations of lattice polynomial functions
- Connection between limit theorems on Wiener chaos and limit theorems on free Wigner chaos
- Theory of Gaussian fluctuations on the Poisson space
- Definition of Lie 3-algebras including explicit description of involved coherence law

- Existence of equivariant quantisation on orbifolds
- Construction of the Wiener measure on Jordan-Virasoro curves
- Stochastic approach to the Ricci flow
- Relation between gerbes and twisted equivariant cohomology
- New approach of symplectic topology through microlocal theory of sheaves
- Lax operator algebras and integrable systems
- Berezin-Toeplitz quantisation for moduli spaces
- Lie-admissible structures on Witt type algebras
- Cartan calculus of bicovariant differential calculus on quantum groups in terms of a representation of an abstract Hopf algebra
- Construction of instanton gauge fields on noncommutative four-spheres
- Construction of L infinity algebras governing simultaneous deformations of Poisson structures
- Establishing of new sufficient conditions for the extension of germs of CR functions on embedded CR manifolds to germs of holomorphic functions
- New formulation of theories of supergravity
- Duality functor for compact matrix quantum groups which are dual to the Drinfeld-Kimbo algebras
- Well-posedness of Fokker-Planck equations on the Wiener space
- Classification of conformally equivariant quantisation
- Algebraic and geometric properties of Heisenberg invariant Poisson polynomial quadratic algebras
- Classification of functions to their arity gap via unique additive decompositions
- Construction of characteristic classes of principal bundles in the category of Q-manifolds
- Classification of symmetric mixed N-qubit states

## Publications

In refereed journals: 45  
 In refereed conference proceedings: 6  
 Authored book: 1  
 Edited book: 1  
 Book chapters: 10  
 Editor of refereed conference proceedings: 1

## Links

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

## DIPLÔMES EN 2010

|  |   |    |
|--|---|----|
| <b>Bachelors</b>                                     | Bachelor en Informatique de Gestion (Professionnel)         | 17 |
|  | Bachelor en Ingénierie et Informatique (Professionnel)      |    |
|  | Filière Énergie et Environnement                            | 3  |
|  | Filière Européisches Baumanagement                          | 1  |
|  | Filière Génie Civil: Construction                           | 6  |
|  | Filière Génie Civil: Urbanisme et Aménagement du Territoire | 2  |
|  | Filière Informatique  | 19 |
|  | Filière Mécanique Générale                                  | 11 |
|  | Filière Mécatronique  | 2  |
|  | Filière Système d'Énergie Electrique                        | 3  |
|  | Filière Télécommunication                                   | 6  |
|  | Bachelor en Sciences et Ingénierie (Académique)             |    |
|  | Filière Ingénierie – Génie Civil                            | 2  |
|  | Filière Ingénierie – Informatique                           | 1  |
| Filière Mathématiques                                | 5   |    |
| Filière Physique                                     | 4   |    |
| <b>Masters</b>                                       | Master en Développement Durable (Professionnel)             |    |
|  | Filière Énergie – Environnement                             | 2  |
|  | Master in Engineering Sciences (Académique)                 |    |
|  | Option Construction and Design                              | 1  |
|  | Master in Information and Computer Sciences (Académique)    |    |
|  | Option Communicative Systems                                | 8  |
|  | Option Intelligent and Adaptive Systems                     | 5  |
|  | Master in Information and Computer Sciences (Académique)    |    |
|  | Option Security and Trust                                   | 3  |
|  | Master in Integrated Systems Biology (Académique)           | 7  |
| Master in Mathematics (Académique)                   |   |    |
| Option General Mathematics                           | 3   |    |
| <b>Doctorats</b>                                     | Docteur en Biologie   | 5  |
|  | Docteur en Informatique                                     | 21 |
|  | Docteur en Mathématiques                                    | 2  |
|  | Docteur en Physique   | 3  |
|  | Docteur en Sciences de l'Ingénieur                          | 9  |
| <b>Autres</b>  | Certificat d'Études Supérieures en Sciences Médicales       | 39 |
|  | Certificat d'Études Supérieures en Sciences Pharmaceutiques | 4  |
|  | Diplôme d'Ingénieur Industriel en Électrotechnique          |    |
|  | Filière Industrielle  | 2  |
|  | Diplôme d'Ingénieur Industriel en Génie Civil               | 3  |
|  | Diplôme d'Ingénieur Industriel en Informatique              |    |
|  | Filière Électro – Informatique                              | 1  |
|  | Diplôme d'Ingénieur Industriel en Mécanique                 |    |
|  | Filière Techniques de L'Automatisation                      | 1  |
| Diplôme de Formation Spécifique en Médecine Générale | 11  |    |





|   |              |
|---|--------------|
| LE CONSEIL DE GOUVERNANCE   | P. 05        |
| L'ÉQUIPE RECTORALE  | P. 11        |
| LES ORGANES UNIVERSITAIRES  | P. 23        |
| FACULTÉ DES SCIENCES,<br>DE LA TECHNOLOGIE<br>ET DE LA COMMUNICATION  | P. 31        |
|  <b>FACULTÉ DE DROIT,<br/>D'ÉCONOMIE ET DE FINANCE</b> | <b>P. 49</b> |
| FACULTÉ DES LETTRES,<br>DES SCIENCES HUMAINES,<br>DES ARTS ET DES SCIENCES<br>DE L'ÉDUCATION  | P. 61        |
| LES CENTRES INTER-<br>DISCIPLINAIRES : SNT, LCSB  | P. 75        |
| LE CORPS ACADÉMIQUE   | P. 83        |
| LES SERVICES  | P. 89        |
| LES SERVICES  | P. 89        |
| LE BILAN FINANCIER  | P. 97        |
| LES RESSOURCES HUMAINES   | P. 103       |
| LISTE DES FORMATIONS<br>ANNÉE ACADÉMIQUE 2010 – 2011  | P. 119       |



# RAPPORT DU DOYEN

**Nouvelles chaires:** L'année 2010 a été marquée, en premier lieu, par de nouveaux soutiens importants que la faculté a recueillis de la part de la Deutsche Bank Luxembourg SA et de la Société Européenne des Satellites. La chaire en finance sponsorisée par la Deutsche Bank permettra de renforcer l'équipe de la Luxembourg School of Finance par le recrutement d'un professeur expérimenté dans cette discipline. Grâce à la chaire SES en droit de l'espace, des télécommunications satellitaires et des média la faculté pourra étendre ses activités à un domaine de recherche encore peu exploré en Europe mais d'une importance stratégique pour le Luxembourg. De fortes synergies sont prévues avec le Centre interdisciplinaire «Security and Trust» de l'université.

Au cours de l'année 2010, les premières activités de la «ATOZ Chair in International and European Tax law» ont démarré de manière prometteuse avec une série de conférences et la conception d'une nouvelle filière de master. En même temps, la «Luxembourg Business Academy», issue d'un partenariat avec la Chambre de Commerce, attire des étudiants des quatre coins du monde dans son master in «Entrepreneurship and Innovation». Des liens de plus en plus forts se tissent au gré de ces collaborations et soutiens entre la faculté et les entreprises luxembourgeoises.

**Renforcement du corps académique:** Les recrutements réalisés au titre de l'ambitieux plan de renforcement du corps académique de la faculté ont permis d'accueillir en 2010 cinq nouveaux professeurs et assistants-professeurs en audit, en droit commercial, en droit fiscal européen et international, en droit international public et en macro-économie. La sélection de nouveaux collègues, qui doivent nous rejoindre au cours de l'année 2011, a par ailleurs été faite dans les trois disciplines de la faculté.

**Recherche:** Les projets de recherche menés par les membres de la faculté aboutissent à un nombre croissant de publications scientifiques, d'organisation de conférences et de séminaires et de participations à des colloques internationaux, comme en attestent les rapports des unités de recherche dans les pages suivantes. 8 doctorats ont également été soutenus à la faculté au cours de l'année 2010.

**Nouveaux masters:** De larges consultations conjuguées avec un effort de créativité ont été à la base de la conception des nouveaux programmes et filières de masters que la faculté prévoit de lancer en 2011. Le master in Economics and Finance s'enrichira alors d'une nouvelle «research track». Le master en droit européen sera restructuré en trois masters distincts en droit européen général, en droit économique européen et en droit financier européen et international qui serviront de cadre à de nouvelles

spécialisations en droit privé européen, en droit fiscal européen et international et en droit des organismes de placement collectif. Une maquette entièrement nouvelle a été conçue pour un master en «Accounting and Audit».

**Programmes doctoraux:** Initier les doctorants à la recherche en leur offrant des cours spécialisés pour maîtriser les méthodes modernes de recherches constitue l'ambition des deux programmes doctoraux développés en Droit et en Economie – Finance, qui préfigurent les écoles doctorales dont l'architecture a été également précisée au cours de l'année 2010.

**Internationalisation:** Tirant profit des accords d'échange conclus par notre université avec un réseau de plus en plus étendu d'universités étrangères, la faculté a su accueillir un nombre croissant d'étudiants venant de tous les continents. Les contacts ont été intensifiés en particulier avec des partenaires aux États-Unis d'Amérique et en Chine. En guise d'illustration, une série de nos doctorants ont ainsi profité d'un séminaire sur l'application des méthodes de recherches empiriques en droit et l'analyse économique du droit tenu à l'Université d'Illinois à Urbana-Champaign. Concrétisant le souhait de l'université de coopérer avec une université d'un pays en voie de développement, un accord a été trouvé avec l'Université de Bamako au Mali prévoyant des missions d'enseignement réciproques ainsi que des échanges sur l'organisation et la gouvernance des facultés.

**ISO 9001:2008:** Afin que le développement des activités de la faculté puisse s'appuyer sur une organisation et une administration performante et sûre, la faculté s'est dotée d'un ambitieux système de management de la qualité. Couvrant de manière transversale l'intégralité des missions administratives et de gestion de la faculté, ce système a été certifié conforme à la norme ISO 9001:2008, qui constitue la référence en ce domaine.

**Gouvernance:** Le mandat du doyen prenant fin en octobre 2010, le corps académique de la faculté a voté à une très large majorité pour un renouvellement du mandat du doyen sortant pour une nouvelle durée de cinq ans. Parallèlement, la direction des unités de recherche en droit et en économie et management a été confiée à deux nouveaux responsables.

**André Prüm**

# CONSEIL FACULTAIRE

## Membres

|   |   |
|---|---|
| PRÜM, André   | Doyen   |
| BRAUM, Stefan   | Représentant des responsables des unités de recherche               |
| SNEESSENS, Henri  | Représentant des responsables des unités de recherche               |
| WOLFF, Christian  | Représentant des responsables des unités de recherche               |
| BEINE, Michel   | Représentant des directeurs d'études                                |
| BOURGAIN, Arnaud  | Représentant des directeurs d'études                                |
| GERKRATH, Jörg  | Représentant des directeurs d'études                                |
| HIEZ, David   | Représentant des directeurs d'études                                |
| JONARD, Nicolas   | Représentant des directeurs d'études                                |
| BERTINELLI, Luisito   | Représentant des enseignants-chercheurs                             |
| CONAC, Pierre-Henri   | Représentant des enseignants-chercheurs                             |
| COSMA, Antonio  | Représentant des enseignants-chercheurs                             |
| GUIGOU, Jean-Daniel   | Représentant des enseignants-chercheurs                             |
| SCHILTZ, Jang   | Représentant des enseignants-chercheurs                             |
| KARLSHAUSEN, Laurent  | Représentant du corps intermédiaire                                 |
| TAFOTIE, Roger  | Suppléant du représentant du corps intermédiaire                    |
| MITON, Marie-Paule  | Représentante du personnel administratif, scientifique et technique |
| LEMAIRE, Catherine, Bachelor en Droit, 2 <sup>e</sup> année | Représentant des étudiants  |

Le Conseil facultaire de la FDEF s'est réuni à 5 reprises au cours de l'année 2010.

# RESEARCH UNITS

## Research Unit in Law

**Objectives** The general ambition of the Research Unit in Law is to position itself as a centre of excellence bringing together a team with truly transnational abilities, experiences, reach and outlook which develops its research activities in European law, economic and business law as well as Luxembourgish law.

The central objectives of the Research Unit in Law are to:

- Conduct pioneering research and offer excellent academic training in European, international, comparative and Luxembourgish law which clarifies the relations and interactions between norms from the national, European or international levels.
- Follow an interdisciplinary approach to research and academic training combining philosophy, history, political sciences, sociology, finance and economics, while applying also an innovative approach where comparative law and empirical research methods are broadly used.
- Concentrate on topics in which the particular context of the G.D. of Luxembourg offers specific opportunities in its role as European capital, international financial centre and home to innovative industries in the area of media, telecommunications and e-commerce.
- Form synergies which arise from the establishment of a new ATOZ chair in tax law and the SES Chair in Space, Satellite Communications and Media Law on the one hand and research conducted in neighbouring disciplines, for example at the University's Interdisciplinary Centres Security & Trust and Systems Biomedicine on the other hand. The envisaged creation of a Max Planck Institute on "Comparative (or International), European and Regulatory Procedural Law" and a privileged partnership with the European Corporate Governance Institute (ECGI) will strengthen the network of already existing transversal research activities.

**Head** Stefan Braum, professor

### Academic staff

#### Professeurs (11)

Stefan Braum, Pierre-Henri Conac, Gilles Cuniberti, Rusen Ergec, Jörg Gerkrath, Matthew Happold, David Hiez, Herwig Hofmann, Elise Poillot, André Prüm, Isabelle Riassetto

#### Chargé de cours (1)

Isabelle Corbisier

#### Professeurs invités (2)

Patrick Kinsch, Georges Ravarani

#### Assistants-professeurs (6)

Mark Cole, Katalin Ligeti, Corrado Malberti, Alexander Rust, Achim Seifert, Laurence Usunier

### Other staff

#### Assistants-chercheurs (3)

Agata Capik, Isabelle Rueda, Ulrich Segna

Autres doctorants – AFR, sur projets, sans financement (37)

#### Assistants (15)

Franziska Boehm, Nicolina Bordian, Martin Gennart, Julie Kaprielian, Laurent Karlshausen, Katarina Köszeghy, Ilenia Meduri, Alessandro Morini, Aleksandra Pajic, Daniel Rosentreter, Lawrence Siry, Boryana Stoeva, Roger Tafotie, Sandrine Watthée, Sophie Zietek

#### Secrétariat (1)

#### Auxiliaires scientifiques (3)

#### Collaborateurs scientifiques (5)

## Main Results

The members of the Research Unit in Law were engaged in a range of highly innovative projects which were leading to results on various levels:

Work of various members links the Luxembourg and the EU legal systems contribution to the development of the dogmatic understanding of **Luxembourgish and comparative law**. A new book on "Contentieux Administratif Luxembourgeois" and the "LuxEurope" project on the constitution of the GD of Luxembourg in EU integration are examples. The results of the conference on the ongoing general revision procedure of the Luxembourgish constitution (May 2010) have been published together with the relevant materials in a book entitled "La refonte de la constitution luxembourgeoise en débat".

The **ATOZ Chair for European and International Tax Law** has started a series of tax conferences. Books on the first two conferences on "Double Taxation within the European Union" and "Exchange of Information" will be published soon.

In the area of **Banking and Financial law**, an international conference was organized in Luxembourg on the Geneva convention on intermediated securities. At the same time, the research project "Banques, marchés financiers et législations: interdépendances et mesures comparées des performances" has served as a framework for a series of workshops and a research network. A vibrant research output has been produced in the areas of asset management and governance of financial markets.

The project "**Company Law in Europe and Luxembourg**" continued with the goal to define a model for a new type of European company. Members of the Research Unit in Law continued their work on the preparation of the global reform of Luxembourg company law that is currently discussed in Parliament. Finally, a book has been published on the économie sociale et solidaire following a 2008 conference.

In **EU labour law**, a highly innovative line of research on workforce participation rights in companies in the EU has been developed. Luxembourg labour law was covered by a project on the members of the board of directors in Luxembourg companies.

In **Media Law**, questions of media-pluralism and the future legal framework of electronic mass media were addressed both with respect to their comparative as well as European dimensions. This was also the context of the participation in the FNR "MENSANA 3" project, on the responsibility of providers of electronic information for on-line health platforms.

In **European Criminal and Comparative Law** several conferences and workshops were organized in order to design a new legal framework related to both judicial control and procedural rights in the area of freedom, security and justice of the European Union. A European Commission funded project in close cooperation with 27 EU partners develops standards and the legal basis for a future European Public Prosecutor.

In the area of **European private and contract law** research concentrated on the "Common Frame of Reference" and the "acquis communautaire" and a set of related questions by the Ministry of Justice, as well as the answer to the Green book on policy options for progress towards a European contract law for consumers and businesses. Several workshops dealing with European private law were organized. The successful conference on the boundaries on European private law from October will be followed by a book to be published in September 2011.

In the area of **private international law**, the main research projects have been centered on the impact of human rights on the recognition of judgments and choice of law, the enforcement of choice of courts agreements as topics of an impressive list of publications. An innovative monograph on cross border debt recovery was prepared. Importantly, the team also has contributed to the editorial work of the "Pasicrisie luxembourgeoise" and the "Journal des Tribunaux Luxembourg".

Four **doctoral degrees** were awarded in 2010 to: Claire Micheau, Miroslava Borissova, Hannes Westendorf and Pierre Alexandre Delagardelle. A doctoral programme for several doctoral students was organized in partnership with the University of Illinois at Urbana Champaign Law School, focusing on empirical research methods in law and an economic analysis of law.

|                     |  |                                       |
|---------------------|--|---------------------------------------|
| <b>Publications</b> | Authored Books: 5                                  | Publications in refereed journals: 55 |
|                     | Edited Books: 11                                   | Other scientific publications: 6      |
|                     | Book chapters: 32                                  | Non-scientific publications: 5        |
|                     | Editor of refereed conference proceedings: 1       |                                       |
|                     | Publications in refereed conference proceedings: 8 |                                       |

**Links** Further information on the research unit in law and its activities is available via the following website:  
<http://www.en.uni.lu/fdef/law>

### Centre for Research in Economic Analysis (CREA)

**Objectives** The Centre for Research in Economic Analysis aims at being a centre of research excellence in Economics and Management in Luxembourg and the Greater Region. It seeks to contribute to the improvement and the dissemination of knowledge in economics. Fulfilling this objective entails 3 types of tightly connected activities: developing top-level scientific research programmes and networks, training our students to the use of advanced economic methods, sharing experience and knowledge with other economic actors in Luxembourg.

Our current research priorities are:

- **International Migrations:** Migration flows have a significant macroeconomic impact on both sending and receiving countries / regions. The research focuses on the identification of the determinants of migration flows and their skill composition. Possible determinants include variables such as distances, colonial links, wage differentials, networks and of course migration policies.
- **Economic Development and Globalization:** Regional economics studies the economic interactions (through channels such as trade, capital movements, environmental constraints, knowledge spillovers, etc.) between regions. The research focuses on the determinants of capital and labour mobility, and how location choices affect the productivity and relative income of a region or country.
- **Industrial Economics** is concerned with industry regulations, strategic behaviours and interactions between firms, and their impact on innovation, management practices and competitiveness. The research focuses on the attractiveness of the Luxembourg market place, the banking industry, the effects of innovation and information technologies, the effects of FDI.
- **Macroeconomics** focuses on aggregate outcomes (growth and fluctuations) and the role of monetary, fiscal and labour market policies. The research focuses on economic growth and catch-up processes, the macro-economic implications of ongoing demographic changes, the connections between financial markets and the macroeconomic performance.
- **Management:** the research focuses on the patterns of competition and cooperation among firms, especially learning, innovation and technological change in inter-organizational networks. We also examine financial risk evaluation and management, with application to the Investment Fund industry.

**Head** Henri Sneessens, professor

## Academic staff

### Professeurs (6)

Jean-Luc Arregle, Michel Beine, Andreas Irmen, Pierre Picard, Patrice Pieretti, Henri Sneessens

### Assistants-professeurs (6)

Luisito Bertinelli, Arnaud Bourgain, Nicolas Jonard, Anke Müßig, Virginie Terraza, Benteng Zou

---

### Professeurs invités (3)

Gaston Reinesch, Sten Söderman, Jacques Thisse

## Other staff

### Assistants-chercheurs (2)

Quentin David, Skerdilajda Zana

### Assistants (5)

Erica Perego, Jean-Nicolas Reyt, Ridwan Rusli, Wessel Vermeulen, Han Yutao

---

### Auxiliaires scientifiques (2)

Collaborateurs scientifiques (2)

Collaborateurs techniques (3)

Autres doctorants – AFR, sur projets, sans financement (1)

Secrétariat (1)

## Main results

Publishing of 3 books, 3 new articles in collective volumes, 20 articles published or accepted for publication in peer-reviewed journals, 7 other and non-scientific publications and 25 new discussion papers (available on our website). Some of these activities were conducted in collaboration with other institutions in Luxembourg (STATEC, BCL, AXA) and/or foreign universities. CREA members have continued to participate actively in international research networks (CESifo, IZA, CEPR...). They presented 31 papers at international conferences or in foreign university seminars and got 3 scientific awards.

The research results obtained in 2010 and presented in the CREA Discussion Paper Series bear on the following issues:

- International Migrations: impact of networks and of demographic changes on migration patterns; consequences of high-skill emigration on fertility and education levels in sending countries.
- Economic Development and Globalization: consequences of territorial reorganization on economic performance; impact of trade costs and competition on bilateral trade within an industry; conditions needed to have regions agreeing on labour mobility; measurement of the wage premium associated to graduating in a regional university.
- Industrial Economics: impact of transfer pricing rules when firms face region specific source-based profit taxation; role of positive demand-side network externalities in oligopolistic markets; impact of the current financial crisis on Luxembourg's financial institutions and market place.
- Macroeconomics: determinants of growth and convergence (role of capital-labour substitutability, of technological stagnation, of wage differentials); determinants of unemployment (effects of targeted labour tax cuts, of population aging and pension reforms); empirical link between asset prices, consumption and the trade balance.
- Management: conditions (payoffs and network structure) under which efficient behaviour spreads across a network of firms; determinants of the value at risk.

The works have been published in the following refereed journals: International Journal of Economic Theory, Annals of Economics and Statistics, International Journal of Global Environmental Issues, Journal of Population Economics, International Economic Review, Journal of Regional Science, Quantitative Finance, Journal of Banking and Finance, Management Science, Revue Économique, Mondes en développement, Journal of Economic Dynamics and Control, Journal of Urban Economics, Journal of International Economics, International Journal of Global Environmental Issues, Golden Issue of Journal of Regional Science, OCDE "Études économiques", World Bank Report.

Three doctoral degrees were awarded in 2010 to: Robert Vermeulen, Olga IVANOVA and Sylvaine CASTELLANO.

In addition to the regular internal research seminar, the CREA organizes bimonthly seminars with external academic speakers, 23 of which accepted our invitation this year.

The XV Spring Meeting of Young Economists was jointly organized with CEPS/INSTEAD Research Institute.

The CREA team has been reinforced in 2010 by the arrivals of Assoc. Prof. Dr. Anke Müssig, (audit and risk management; formerly at the University of St. Gallen), and Prof. Dr. Andreas Irmen (growth theory and applied microeconomics; formerly at the University of Heidelberg).

CREA is progressively developing its **doctoral programme**, in partnership with the LSF, and will seek collaborations with other universities of the Greater Region. The existing *Master in Financial Economics* will be extended to include a research track option, targeted on future PhD candidates.

---

|                     |   |                                 |
|---------------------|---|---------------------------------|
| <b>Publications</b> | Authored Books: 2                                   | Other scientific publication: 3 |
|                     | Edited Book: 1                                      | Non-scientific publications: 4  |
|                     | Book Chapters: 3                                    |                                 |
|                     | Publications in refereed journals: 20               |                                 |
|                     | Publications in refereed conference proceedings: 31 |                                 |

---

**Links** Further information on the CREA and its activities is available via the following website:  
<http://www.en.uni.lu/research/fdef/crea>

## Luxembourg School of Finance (LSF)

**Objectives** Providing the highest quality in research and teaching is the general objective of the Luxembourg School of Finance. Besides academic research, the LSF aims at the developing of research and teaching programs based on bilateral and well-balanced partnerships especially with the financial marketplace Luxembourg. To bridge the gap between academia and the financial industry, many research contributions of the LSF apply quantitative financial economics methods to real-world problems of practical relevance to Luxembourg's economy.

Due to the impact of the financial crisis, the current research activities at the LSF are generally concerned with financial crises and particularly concerned with financial crises that may adversely affect the future of Luxembourg's economy. The LSF investigates the behavior of financial markets including its risks and the pricing of financial securities, as well as the risks and returns of institutional investors including funds, hedge funds, banks and financial institutions. The impact of regulation and design of law on the development of financial markets and on the behavior of financial agents is also a focal point.

---

**Heads** Christian Wolff, Director  
Tibor Neugebauer, Head of Research Unit

---

|                       |   |  |
|-----------------------|---|--|
| <b>Academic staff</b> | <b>Professeurs (4)</b><br>Theoharry Grammatikos, Thorsten Lehnert,<br>Tibor Neugebauer, Christian Wolff | <b>Professeurs invités (1)</b><br>Théo Vermaelen |
|                       | <b>Assistants-professeurs (3)</b><br>Antonio Cosma, Jean-Daniel Guigou, Jang Schiltz                    |  |

---

|                    |   |  |
|--------------------|---|--|
| <b>Other staff</b> | <b>Assistants-chercheurs (4)</b><br>Sara Ferreira Filipe, Malika Hamadi, Nikolaos Papanikolaou, Jin Xisong, | Auxiliaire scientifique (1)<br>Collaborateurs scientifiques sur projet (2)<br>Autres doctorants – AFR, sur projets, sans financement (9) |
|                    | <b>Assistants (2)</b><br>Marc Boisseaux, Nicolas Martelin   | Chercheurs en formation post-doctorale (2)<br>Coordinateur avec la place financière (1)<br>Secrétariat (1)                               |

**Main results** In 2010, the doctoral program started at the LSF in collaboration with the Economics Department within the Faculty of Law, Economics and Finance. Five students were recruited for the first year by the LSF. The doctoral training courses have been established as research track within the existing Master of Financial Economics. The doctoral program will strengthen the research activities at the LSF. In the year 2010 one doctoral student successfully defended her thesis : Marie LAMBERT

In addition the research track students, other members starting at the LSF in 2010 include two doctoral students, one researcher, two post-doctoral researchers and one scientific support staff.

Funding for a sponsored professorship was received from the Deutsche Bank Luxembourg. Thus, the LSF received the 6th "Deutsche Bank Chair of Finance". Funding of a scholarship which will be awarded to the students of the Master in Banking and Finance for exceptional research in risk management was received by Luxembourg's Association for Risk Management Professionals (PRiM).

The members of the LSF presented their work at conferences and seminars in Europe, Northern America, and Asia. Starting in October 2010, the research of the LSF is also communicated to Luxembourg's public through the monthly LSF-column in the newspaper Luxemburger Wort.

The LSF has been working in partnership with several financial and academic institutions. By year end, the LSF was involved in eight externally funded projects. Three projects have been financed by the FNR: (1) PLAFILOI (LSF, LDE); (2) PERFILUX (LSF, BCL, STATEC); (3) MICFI. Four projects have been financed by University of Luxembourg; (4) SHAPE ; (5) BFAM ; (6) IDIAM and (7) BCCM. Finally, the LSF has participated in one project financed by the Deutsche Forschungsgesellschaft, (8) "Boundedly rational behavior in financial markets" (University of Bonn, LSF). During 2010, funding for three new projects could be attracted; a joint project with BCL is funded by the FNR (RISKADBS), another one is funded by the EIB (EIBURS); and, finally, one project is funded by UL (EMH Crisis).

In 2010, the members of the LSF organized one international conference, one conference for professionals of the Luxembourg Financial Centre, and two inaugural lectures by LSF-professors. The LSF, furthermore, hosted a conference to launch a comprehensive executive course in Islamic Finance in Luxembourg, in partnership with the International Centre for Education in Islamic Finance (INCEIF) Kuala Lumpur, Malaysia.

The LSF organized 34 research seminars in which internationally renowned scholars presented their research. Besides being attended by LSF students and researchers from various university departments and research centres, practitioners from the Luxembourg Financial Centre are regularly attracted to the seminar.

|                     |   |   |
|---------------------|---|---|
| <b>Publications</b> | Publications in refereed conference proceedings: 2<br>Publications in refereed journals: 10<br>Non-scientific publications: 5 | Other scientific publications (Working papers): 14<br><br><a href="http://www.lsf.lu/eng/Research/Working-Papers/2010">http://www.lsf.lu/eng/Research/Working-Papers/2010</a> |
|                     | <a href="http://www.lsf.lu/eng/Research/Academic-Publications">http://www.lsf.lu/eng/Research/Academic-Publications</a>       | Communications at academic conferences and workshops: 45  |

**Links** Further information on the LSF and its activities is available via the following website:  
<http://www.lsf.lu/eng/About-LSF>

## DIPLÔMES EN 2010

|                                     |  |                  |
|-------------------------------------|--|------------------|
| <b>Bachelors</b>                    | Bachelor en Droit (Académique)   | 48               |
|                                     | Bachelor en Gestion (Professionnel)  | 118              |
|                                     | Bachelor en Sciences Économiques et de Gestion (Académique)                    | 41               |
| <b>Masters</b>                      | Master en Droit Européen LL.M (Académique)                                     |                  |
|                                     | Filière Contentieux Européen   | 24               |
|                                     | Filière Droit Bancaire et Financier Européen                                   | 24               |
|                                     | Filière Droit Européen Général   | 5                |
|                                     | Filière Droit Pénal Européen des Affaires                                      | 20               |
|                                     | Master en Management de la Sécurité des Systèmes d'Information (Professionnel) | 1                |
|                                     | Master in Entrepreneurship and Innovation (Professionnel)                      | 28               |
|                                     | Master in Financial Economics (Académique)                                     | 14               |
|                                     | Master of Science in Banking and Finance (Professionnel)                       | 16               |
|                                     | <b>Doctorats</b>   | Docteur en Droit |
| Docteur en Gestion                  |  | 2                |
| Docteur en Sciences Économiques     |  | 1                |
| Docteur en Sciences Financières     |  | 1                |
| <b>Autres</b>                       | Certificat de formation complémentaire des candidats experts-comptables        | 68               |
|                                     | Certificat de formation complémentaire des candidats réviseurs d'entreprises   | 56               |
|                                     | Diplôme Universitaire de Technologie en Gestion                                |                  |
|                                     | Filière « Gestion des banques »  | 20               |
| Filière « Gestion des entreprises » | 50   |                  |



|   |        |
|---|--------|
| LE CONSEIL DE GOUVERNANCE   | P. 05  |
| L'ÉQUIPE RECTORALE  | P. 11  |
| LES ORGANES UNIVERSITAIRES  | P. 23  |
| FACULTÉ DES SCIENCES,<br>DE LA TECHNOLOGIE<br>ET DE LA COMMUNICATION  | P. 31  |
| FACULTÉ DE DROIT,<br>D'ÉCONOMIE ET DE FINANCE   | P. 49  |
|  FACULTÉ DES LETTRES,<br>DES SCIENCES HUMAINES,<br>DES ARTS ET DES SCIENCES<br>DE L'ÉDUCATION | P. 61  |
| LES CENTRES INTER-<br>DISCIPLINAIRES : SNT, LCSB  | P. 75  |
| LE CORPS ACADÉMIQUE   | P. 83  |
| LES SERVICES  | P. 89  |
| LES SERVICES  | P. 89  |
| LE BILAN FINANCIER  | P. 97  |
| LES RESSOURCES HUMAINES   | P. 103 |
| LISTE DES FORMATIONS<br>ANNÉE ACADÉMIQUE 2010 – 2011  | P. 119 |



# RAPPORT DU DOYEN

L'année 2010 a été marquée pour la Faculté par le lancement du second plan quadriennal. Tout en s'inscrivant dans la continuité des activités du premier plan, il vise à donner aux activités prioritaires de recherche un profil plus élaboré et à compléter et consolider l'offre d'enseignement.

2010 fut aussi l'année « Belval » : grâce à la bonne coopération avec les experts du service Belval à l'Université et du Fonds Belval, la planification des espaces intérieurs de la Maison des Sciences Humaines a été finalisée. Parallèlement, le 19 novembre, le chantier a été inauguré par le premier « coup de pelle ».

Le recrutement en 2010 a porté le nombre de personnes engagées sous contrat à 311, soit un accroissement de 12% par rapport à 2009. Sept professeurs et assistants-professeurs ont été engagés, en histoire, philosophie, psychologie, en études luxembourgeoises et en sciences de l'éducation (3). Étant donné l'accroissement rapide de la Faculté depuis 2008, l'équipe du décanat a été élargie par un vice-doyen, le professeur Georges Steffgen, chargé en particulier du processus d'assurance qualité dans le domaine de l'enseignement.

L'essor de la recherche peut être illustré par quelques chiffres : 13 collaborateurs scientifiques ont été engagés dans le cadre de nouveaux projets de recherche, 24 nouveaux contrats d'aide à la formation-recherche (FNR) ont été conclus. Le nombre de doctorants a ainsi dépassé la centaine. Le niveau de publication est très encourageant : 59 publications scientifiques sous forme de livres, 101 contributions dans des périodiques à comité de lecture scientifique. Le nombre de projets de recherche interdisciplinaires est en croissance constante. Relevons encore qu'avec le projet « Ästhetische Figurationen des Politischen im Zeitalter des „Postnationalen“ », la Faculté a reçu en 2010 le premier programme ATTRACT financé par le FNR dans le domaine des sciences humaines pour le groupe de recherche autour du Dr. Oliver Kohns.

Le lancement du deuxième plan quadriennal a impliqué la mise en œuvre d'un programme de recherche clairement structuré, cohérent et visible, et fortement articulé autour du principe de l'interdisciplinarité. Ce programme implique :

- le recentrage du programme de recherche facultaire autour de quatre programmes de recherche précis :
  - > Études luxembourgeoises
  - > Développement social et individuel
  - > Éducation et apprentissage
  - > Gouvernance européenne ;
- la structuration interne de ces programmes par la définition de leurs domaines de recherche ;
- la recherche progressive d'une articulation plus serrée entre ces programmes de recherche et les structures d'organisation et de gestion de la recherche, à savoir les unités de recherche.

La faculté met en œuvre une des cinq priorités de recherche de l'Université : **L'éducation et l'apprentissage en contexte multilingue et pluriculturel**. Ce questionnement relève des défis posés par la diversité des sociétés modernes, à la fois multilingues et pluriculturelles, en matière d'éducation et d'apprentissage, ces deux derniers champs comprenant aussi bien le domaine de l'école que les « lieux » d'éducation et d'apprentissage extra-scolaires, d'ordre institutionnel ou non. Le Luxembourg, marqué par un fort multi- et plurilinguisme, constitue à ce sujet un laboratoire d'analyse hors pair.

Au-delà du cas luxembourgeois, la priorité de recherche développe ses études sur les plans analytique, empirique et historique tant au niveau méso que micro. De caractère interdisciplinaire, bénéficiant des ressources des quatre unités de recherche de la faculté, elle regroupe les sciences de l'éducation, la psychologie, la sociologie, la linguistique, l'histoire, les sciences politiques, les sciences cognitives et les neurosciences.

Cinq domaines principaux de recherche ont été définis :

1. Systèmes éducatifs des points de vue historique, culturel et sociologique
2. Sociétés multilingues, politiques linguistiques et d'enseignement, apprentissage et littéracies
3. Modèles, méthodes et instruments d'analyse des processus éducatifs
4. Professionnalisation des intervenants dans le domaine de l'éducation
5. Apprentissage tout au long de la vie hors contexte scolaire.

Un premier cycle de conférences avec des participants de renommée internationale a eu lieu en 2010 sous le titre de «Systèmes éducatifs: Perspectives de recherche historique, culturelle et sociologique». Une école doctorale est en voie d'élaboration.

Pour plus de détails, voir : [http://www.fr.uni.lu/flshase/axe\\_de\\_recherche\\_prioritaire](http://www.fr.uni.lu/flshase/axe_de_recherche_prioritaire)

Le nombre des inscriptions est stable (ca. 1.700 étudiants en octobre 2010). Le caractère international de la population étudiante dans les Masters est très développé. La mobilité sortante atteint les objectifs fixés par la loi. Le taux d'emploi des grandes formations de type professionnel est élevé; ainsi, la Faculté assure une très large part de la formation des futurs intervenants sur le marché du travail socio-éducatif et contribue au développement du secteur socio-culturel. La Faculté a créé des groupes de travail ayant pour objectif d'améliorer la qualité des formations (processus de sélection à l'admission, évaluation par les étudiants, pédagogie universitaire).

En septembre, le nouveau «Master in European Governance» est venu renforcer l'offre de l'Université dans le domaine des études européennes. Étroitement lié au programme de recherche du même nom, il a accueilli, après sélection, 22 étudiants. Dans le contexte de la réalisation de l'Université de la Grande Région, la Faculté offre depuis la rentrée 2010 un nouveau Master tri-national «Master in Literatur-, Kultur und Sprachgeschichte des deutschsprachigen Raums». Le projet du nouveau «Master Management und Coaching im Bildungs- und Sozialwesen», Master professionnel de formation continue et complémentaire, a été finalisé; il a reçu l'accord du Conseil de gouvernance pour démarrage en septembre 2011.

**Michel Margue**

# CONSEIL FACULTAIRE

## Membres

|                               |   |
|-------------------------------|---|
| Prof. Dr COLAS-BLAISE, Marion | Enseignant-chercheur (Lettres)                            |
| Prof. Dr STEFFGEN, Georges    | Vice-doyen ; Directeur d'études (BA psychologie)          |
| FERNANDES, Gilberto           | Étudiant  |
| Prof. Dr FERRING, Dieter      | Directeur UR INSIDE                                       |
| HAAS, Claude                  | Directeur d'études (BA sciences sociales et éducatives)   |
| Dr GRETSCH, Gérard            | Directeur d'études (BA sciences de l'éducation)           |
| Prof. Dr MARGUE, Michel       | Doyen   |
| Prof. Dr SCHULZ, Christian    | Responsable UR IPSE (jusqu'au 31.09.2010)                 |
| Prof. Dr GILLES, Peter        | Responsable f.f. UR IPSE à partir du 01.10.2010           |
| Prof. Dr HOUSSEMAND, Claude   | Responsable f.f. UR EMACS (jusqu'au 31.08.2010)           |
| Prof. Dr MARTIN, Romain       | Responsable UR EMACS (à partir du 01.09.2010)             |
| Prof. Dr MAX, Charles         | Enseignant-chercheur (Sciences de l'éducation)            |
| MEYERS, Christian             | Enseignant-chercheur (Sciences de l'éducation)            |
| Dr MICK, Carola               | Corps intermédiaire                                       |
| Prof. Dr TRÖHLER, Daniel      | Responsable UR LCMI                                       |
| Dr SCUTO, Denis               | Enseignant-chercheur (Sciences de l'éducation + Histoire) |
| Ass-Prof. Dr SIEBURG, Heinz   | Directeur d'études (BA cultures européennes)              |
| Dr UHRMACHER, Martin          | Personnel administratif, scientifique et technique        |

En 2010, le Conseil Facultaire s'est réuni à sept reprises en Conseil ordinaire et une fois en Conseil extraordinaire.

# UNITÉS DE RECHERCHE

## Educational Measurement and Applied Cognitive Science (EMACS)

**Objectives** EMACS is an interdisciplinary research unit whose main objective is to contribute to the growing body of knowledge related to cognitive science as applied to education and learning, mainly through the construction and use of new assessment or learning tools.

Current research projects focus on the assessment of basic learning processes at different levels across the lifespan. For the working population, a special focus is put on the assessment of vocational competencies in simulated and real life situations. EMACS conducts research projects in the field of educational science, lifelong learning, differential cognitive and educational psychology and cognitive neuroscience. EMACS is also involved in projects of school quality and educational system quality evaluation and runs projects which seek to develop new innovative learning environments. The unit also investigates the relationship between children's home environment and classroom learning.

EMACS conducts several large-scale monitoring projects in the Luxembourg educational system. In addition, EMACS has been actively involved in several large-scale international comparative studies. The overarching goal of these large-scale studies is to scrutinize the manifold relationships between students' competencies on the one side and school-related learning environments in Luxembourg on the other side. To achieve this goal, powerful modern statistical methods are used to tackle the research questions. EMACS is also involved in the refinement of the statistical and methodological tools used for these large-scale studies. The study of the potential of information technology in learning and assessment is the core of another major EMACS research strand. The Research Unit is especially active in the domain of computer-based assessment. In the field of human-computer interaction, EMACS started a collaboration with the interdisciplinary centre on Security and Trust. The set-up of a laboratory including electro-encephalography and behavioral recording facilities demonstrates the innovative stance towards combining educational and cognitive neuroscience research.

**Heads** Head of the research unit: Prof. Dr. Romain Martin  
Vice head of the research unit: Prof. Dr. Claude Houssemand

**Academic staff** Professors (3)  
Romain Martin, Claude Houssemand, Pierre Valois

Associate professors (7)  
Werner Becker, Martin Brunner, Théid Faber, Débora Poncelet, Christine Schiltz, Joëlle Vlassis

Senior lecturers (10)  
Georges Barthel, Réginald Burton, Gilbert Busana, Sylvie Kerger, Yves Kreis, Christian Meyers, Robert Reuter, Ingo Schandeler, Marc Wantz, Danielle Zerbato

Guest professor (1)  
Marilyn Binkley

**Other staff** Senior researcher (1)  
Raymond Meyers

5 scientific support staff members, 2 delegates of the Ministry of Education, 12 research associates, 2 junior researchers, 7 AFR PhD students, 2 research facilitators, 3 technical aids, 3.5 administrative aids.

**Main Results** During the year 2010, the Research Unity has been involved in 7 research projects funded by the FNR. 5 ongoing research projects have been continued in 2010. Two new FNR projects started in 2010.

The relationship with the Ministry of Education has been continued. EMACS has notably continued to establish a school monitoring for the Luxembourgish educational system. The unit also continued its work on school evaluation. Furthermore, 2010 has also been a year where two large-scale international comparative studies have been published: the national report for the International Civics and Citizenship Education Study (ICCS) has been published in November 2010 and the PISA 2009 national report in December 2010.

EMACS has also continued its involvement in the international consortia of several of these large-scale international comparative studies as part of the TAO initiative for computer-based assessment (PIAAC and PISA 2012, in collaboration with CRP Henri Tudor).

The research on new learning environments for science and mathematics has been continued through several projects financed either by European or national funding. Moreover, a new evaluation tool determining the psychometric properties of questionnaires or exams has been developed. The work on cognitive neuroscience has also been continued through two projects financed by the UL and has been extended through the use of new EEG equipment.

Finally, EMACS received the funding support of the University of Luxembourg to start a new project on school, family and community (PARTNERS) and to offer an international summer school in collaboration with the University of Laval, Canada.

In 2010, EMACS has contributed to the organization of around 10 scientific conferences, seminars and summer schools in Luxembourg, among which the TAO Days on computer-based assessment that took place in March 2010 and the successful conference on Human-Computer Interfaces that gathered around 200 participants in September 2010.

---

**Publications** Edited books: 8  
Book chapters: 25  
Publications in refereed conference proceedings: 7  
Publications in refereed journals: 32

Other scientific publications: 13  
Scientific communications in conferences: 13  
Non-scientific publications: 6

---

**Links** <http://www.emacs.uni.lu/html/>

## LCMI (Language, Culture, Media, Identities)

**Objectives** Based on the disciplinary competencies of its members, LCMI research unit undertakes interdisciplinary research in fields of the educational sciences, social and cognitive psychology, applied and socio linguistics, history, sociology and theory of education.

The interdisciplinary approach helps to develop an understanding of education as broad cultural practice and phenomenon on two levels, the social level of the educational system and the level of individual interactions in educational processes. The focus on situated processes of learning and development helps to develop efficient and inclusive pedagogic practices, concepts and tools as well as to steer knowledge for educational policy and language policy in plurilingual and multicultural contexts.

Competency development of actors in the educational domain, most notably teachers, is also addressed, namely teachers' competencies in assessing, testing and evaluating learning outcomes.

The different research projects aim at enhancing internationally accepted scientific and applied knowledge from sociological, socio-constructivist, socio-cultural, psychological, cultural-historical, and critical perspectives.

Members of the research unit are responsible for the professional Bachelor in Educational Sciences (BScE), the professional Formation of Secondary Teacher Staff (FOPED) and the academic Master in Learning and Development in Multilingual and Multicultural Contexts (MA multiLEARN).

---

**Heads** Head of the research unit: Prof. Dr. Daniel Tröhler,  
Vice-Head of the research unit: Prof. Dr. Jean-Jacques Weber

---

**Academic staff** **Professors (5)**  
Sabine Krolak-Schwerdt, Charles Max, Dominique Portante, Daniel Tröhler, Jean-Jacques Weber

**Senior lecturers (7)**  
Béatrice Arend, Pierre Fixmer, Gérard Gretsches, Marie-Anne Hansen-Pauly, Vic Jovanovic, Jean-Marie Weber, Nancy Morys

**Associate professors (7)**  
Sylvie Bodé, Sabine Ehrhart, Patrick Sunnen, Gudrun Ziegler, Ingrid de Saint-Georges, Karin Priem, Andreas Hadjar

**Guest professor (1)**  
Michael Langner

---

**Other staff** 6 post-doc, 10 junior researchers, 10 research associates, 1,5 administrative aids, 5,5 visiting researchers, 1 scientific support staff member, 1 research facilitator, 2 (part-time) delegates of the MEN.

---

**Results** As in 2009, the year 2010 has been one of substantial growth of the research unit LCMI. Thereby, the introduction of the Research Fields as substructures of the research unit in the year 2009 has proven to be an effective organizational tool to focus the research activities and to promote younger researchers. By the end of the year two further research fields have been approved by the LCMI-Board: *Professionalising of actors in educational fields* and *Research on Development, Interaction, Cognition and Activity*. Though, every single member of the research unit is domiciled in at least one of five research fields.

In 2010, six major research projects were finalised, leading to different publications in books, scientific and non scientific journals, as well as presentations at numerous international conferences. Important to be stressed in 2010 are also the successful first six LCMI-doctoral defenses, as well as the two international conferences: *Professionalising multilingualism in higher education*, at the Neumunster Abbey, largely organized by LCMI and Research Across Boundaries under the leadership of Dr. Markus Molz and Prof. Dr. Charles Max.

Three major research projects were granted by high-ranked external agencies: Prof. Dr. Sabine Krolak-Schwerdt and team for their project School transitions from primary to secondary school: *Development of intervention strategies to improve the quality of teachers* (2011 – 2014) funded by the FNR, Ass. Prof. Dr. Patrick Sunnen and team for their project *Collaborative Learning among Peers* (2011 – 2014) also funded by the FNR, and Prof. Dr. Daniel Tröhler for the finalization of the Critical edition of the complete works and correspondence of *Pestalozzi / Letters sent to Pestalozzi*, funded by the Swiss National Science Foundation.

Furthermore, the University of Luxembourg funded three new research projects: *Ecology of Language Contact in Natural Settings for Children and Young Adults*, presented by Ass. Prof. Dr. Sabine Ehrhart; *Clinical analysis of secondary school student teachers' personal relation to knowledge in connection with their construction of a professional identity*, by Dr. Jean-Marie Weber and *The Renewal of the Family: Formative Representations in Portraits and Genre Paintings from the 16th to the 19th Century*, by Ass. Prof. Dr. Karin Priem.

We also highlight the nomination of Prof. Dr. Sabine Krolak-Schwerdt as member of the senate committee of the German Sciences Committee Gottfried Wilhelm Leibniz and the appointment of Prof. Dr. Daniel Tröhler as visiting Professor for Comparative Education at the University of Granada (Spain).

The launch of LCMI intranet at the end of the year represents an important tool for the information flow, strengthening transparency and contributing to a cooperative culture within the research unit.

|                     |  |                                       |
|---------------------|--|---------------------------------------|
| <b>Publications</b> | Authored books: 6                                  | Publications in refereed journals: 14 |
|                     | Edited books: 9                                    | Other scientific publications: 26     |
|                     | Book chapters: 30                                  | Non-scientific publications: 13       |
|                     | Publications in refereed conference proceedings: 5 |                                       |

**Links** <http://lcmi.uni.lu>

### INSIDE (Integrative Research Unit on Social and Individual Development)

**Objectives** INSIDE is an interdisciplinary research unit comprising researchers from psychology, sociology, educational sciences and social work. The study of individual and social development constitutes the research framework; research focuses on fields which are strongly affected by the mega trend of demographic change and its associated socio-economic changes. All research domains thus reflect demands and tasks which are novel in Europe and also in Luxembourg.

Currently, the unit conducts research within three major research domains, which comprise several sub-domains. These domains are:

#### Psychosocial Stress and Health

- Psychobiology of Life Style Diseases and Stress Disorders
- Social Psychobiology: Health Promotion and Aggression Prevention
- Clinical Health Psychobiology: Mental Disorders and Chronic Physical Conditions

#### Generations and Development across the Life-span

- Early Childhood: Education and Care
- Youth Research on Resources, Contexts and Structures of Growing-up, including the Study Centre CESIJE (Centre d'études sur la situation des jeunes)
- Ageing and Life-span Development

#### Processes and Systems of Social Regulation

- Social Inclusion and Exclusion
- Social Inequality

The overall 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 programs for new skills and different target groups across the life-span
- cooperating with and advising national stakeholders and decision makers.

**Heads** Head of the research unit: Prof. Dr. Dieter Ferring  
Vice Head of the research unit: Prof. Dr. Helmut Willems

---

**Academic staff** **Professors (6)**  
Fernand Anton, Dieter Ferring, Michael-Sebastian Honig, Georges Steffgen, Claus Vögele, Helmut Willems

**Senior lecturers (5)**  
Claude Haas, Armand Lemal, Romain Sahr, Charles Schmit, Guy Schmit

**Associate professors (4)**  
Michèle Baumann, Charles Berg, Arthur Limbach-Reich, Ulla Peters

---

**Other staff**

1 post-doc, 11 scientific support staff members, 7 junior researchers, 15 research associates, 1 research facilitator, 5 administrative and technical aids, 1 post-doc afr, 7 afr phd-students

---

**Main Results** A total of 28 research projects were conducted across the three major research domains. All projects are conceived of as interdisciplinary efforts involving INSIDE researchers as well as national (ministries, public research centres, medical hospitals or NGOs) and international partners.

**Some of the major events from 2010 are listed below:**

- **Publication of the “Rapport national sur la situation de la jeunesse au Luxembourg”**  
The first “Rapport national sur la situation de la jeunesse au Luxembourg” focuses on and gives insight into six substantial areas of youth development in Luxembourg (education in and out of school, transition to work, migration and problems of integration, child poverty, health and well-being, participation of young people). Moreover, the report identifies further research need for a sustainable reporting on youth and outlines possible concepts and strategies; a last part is dedicated to future challenges of youth development and youth policies.
- **Hosting the “13. Jahrestagung der Deutschen Gesellschaft für Evaluation (DeGEval)”**  
The 13th annual conference of DeGEval (Deutsche Gesellschaft für Evaluation) took place in Luxembourg from 15 to 17 September 2010. The main topic of this conference concerned methodological issues in the field of evaluation. Workshops were highlighted by keynote speakers on “Methodology and Systems Theory”, “Theory as Methodology”, “Method and Methodology” as well as “Methodological Imports” and many others.
- **Organisation of the Children’s University**  
INSIDE organised the second edition of the “Kanneruni” in November 2010 inviting 120 children aged between 10 and 12 to get to know research applications from different disciplines.
- **Public lectures on Clinical and Health Psychology**  
This series addressed prominent research questions and phenomena in clinical and health psychology: human stress, anxiety and eating disorders among others.
- **Public lectures on Policies and Practices of Child Care**  
This conference series addressed ongoing developments in the sector of early childhood in Europe, especially for training and education.
- **Workshops on “Quality Assurance in Youth Residential Care”**  
These workshops dealt with recent developments concerning quality assurance measures as recommended by the European Council and UNICEF within the Luxembourg context.

**Major achievements in 2010:**

- Two new research projects were granted through the University’s internal call

- Three further collaborative projects and research agreements with national partners were prepared
- Several collaborative EU projects financed by different EU programmes were prepared
- A total of 17 PhD projects and one post-doc project are underway
- Four PhD thesis were successfully completed
- The publication series "Reports from INSIDE" has been further developed

|                     |   |                                       |
|---------------------|---|---------------------------------------|
| <b>Publications</b> | Authored books: 3                                 | Publications in refereed journals: 41 |
|                     | Edited books: 2                                   | Other scientific publications: 32     |
|                     | Book chapters: 24                                 | Non-scientific publications: 8        |
|                     | Publication in refereed conference proceedings: 6 |                                       |

**Links** <http://www.uni.lu/research/flshase/inside>

### Identités, Politiques, Sociétés, Espaces (IPSE)

**Objectifs** L'unité de recherche IPSE analyse et accompagne de façon critique le développement de la société sous ses aspects de cohésion socio-économique et spatiale, de développement culturel et identitaire, d'action et de programmes politiques. Les disciplines impliquées sont les arts, les études du genre, la géographie, l'histoire, les lettres, la philosophie, les sciences du langage, les sciences politiques et la sociologie. L'objectif commun et fédérateur de l'Unité de Recherche IPSE consiste en l'étude multidisciplinaire de l'évolution sociétale, en particulier pour ses éléments identitaires. Les identités sont ici analysées dans leurs aspects constructivistes, évolutifs et multiples.

L'Unité de Recherche promeut la réflexion autour des grands débats culturels, éthiques, économiques, politiques et sociaux d'une part et apporte d'autre part une contribution scientifique au développement de la vie intellectuelle et culturelle au Luxembourg et dans l'Union européenne. En ce sens, elle assure le lien entre les sociétés et leurs interrogations 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, dans une perspective interdisciplinaire et comparée.

L'UR accueille deux des quatre grands axes de recherche de la faculté :

- Les « Études luxembourgeoises » (Coordinateur : Michel Pauly) contribue à une prise de conscience plus éclairée de l'avenir culturel, éthique, économique, politique et social du Luxembourg, en étudiant l'interculturalité, la variation linguistique, le multi- et plurilinguisme, la construction des nouvelles identités, la cohésion sociale et l'équité, les migrations, le changement des valeurs et des repères.
- La « Gouvernance européenne » (Coordinateur : Philippe Poirier) étudie selon une approche comparative et interdisciplinaire, l'intégration économique et sociale européenne, la nature, le fonctionnement et les processus de légitimation des régimes politiques de l'Union européenne et de ses États membres, la place de l'Europe dans le monde et les intégrations régionales comparées, les politiques publiques et les processus d'eupéanisation des législations, les fondements philosophiques du Fédéralisme en Europe.

L'École doctorale IPSE offre une plate-forme d'échanges entre doctorants et directeurs de thèse, des séminaires de méthodologie sous forme d'une « autumn school » et l'occasion de s'entraîner à la présentation publique des résultats de sa recherche.

**Responsables** Responsable : Prof. Dr. Christian Schulz  
Responsables adjoints : Prof. Dr. Peter Gilles, Prof. Dr. Robert Harmsen

## Corps académique

### Professeurs (16)

Marion Colas-Blaise, Sylvie Freyermuth, Peter Gilles, Robert Harmsen, Frank Hofmann, Dietmar Heidemann, Markus Hesse, René Leboutte, Jean-Paul Lehnert, Michel Margue, Georg Mein, Michel Pauly, Christian Schulz, Lukas Sosoe, Robert Theis, Frank Wilhelm

### Assistants-professeurs (8)

Christel Baltès-Loehr, Geoffrey Caruso, Dieter Heimböckel, Sonja Kmec, Harlan Koff, Claude Loutsch, Damien Sagrillo, Heinz Sieburg

### Chargés de cours (8)

Viviane Bourg, Michelle Brendel, Paul Dell, Paul Di Felice, Fernand Fehlen, Alain Nitschké, Agnès Prüm, Denis Scuto

## Autres

### Chercheur (1)

Philippe Poirier

1 chercheur auxiliaire, 5 assistants chercheurs, 4 auxiliaires scientifiques, 17 assistants, 31 collaborateurs scientifiques, 67 doctorants et post-doctorants, 1 research facilitator, 2 secrétaires.

Le personnel d'IPSE s'élève ainsi à 148 personnes. Les activités de l'Unité sont coordonnées par un Conseil administratif et scientifique (CAS) constitué de représentant(e)s des programmes de recherche et des neuf laboratoires.

## Résultats

Parmi les nombreux projets de recherche qui ont été menés et achevés en 2010, il faut citer notamment :

- « LexicoLux – Erschließung und Vernetzung lexikographischen Wissens zum Luxemburgischen »
- « IDENT – Identités socio-culturelles et politiques identitaires au Luxembourg ». La publication finale intitulée « Doing Identity in Luxembourg » (Bielefeld: Transcript, 2010) présente les différentes thématiques interdisciplinaires développées dans ce projet commun d'IPSE.
- Le projet Elect 2009, commandité par la Chambre des Députés, visant à comprendre le fonctionnement du système politique luxembourgeois et de manière comparée à l'occasion des élections législatives et européennes de juin 2009.

39 colloques, séminaires et ateliers de recherche ont par ailleurs été organisés, dont la conférence bisannuelle de l'Association internationale de science politique « Existe-t-il un modèle européen de gouvernance ? Une perspective comparative » (18 – 20 mars 2010) et le congrès RISC, « Development, Poverty and Global Crises: Reinforcing Governance » (10 – 13 novembre 2010).

12 thèses de doctorat ont été soutenues en 2011 (dont certaines en cotutelle avec différentes universités en Europe).

En ce qui concerne les nouveaux projets de recherche accordés, deux sont financés par le FNR-CORE et quatre sont financés par l'Université (dont le grand projet IDENT 2). L'UR accueille également pour la première fois un grand projet dans le cadre du programme « ATTRACT » financé par le FNR.

## Publications

Authored books: 8  
Edited books: 23  
Book chapters: 73  
Editor of refereed conference proceedings: 3  
Publications in refereed conference proceedings: 20

Publications in refereed journals: 34  
Other scientific publications: 35  
Non-scientific publications: 20

## Liens

<http://www.ipse.uni.lu>

## DIPLÔMES EN 2010

|                  |  |                                      |    |
|------------------|--|--------------------------------------|----|
| <b>Bachelors</b> | Bachelor en Cultures Européennes (Académique)  |                                      |    |
|                  |  | Filière Français                     | 10 |
|                  |  | Filière Germanistik                  | 22 |
|                  |  | Filière Histoire                     | 17 |
|                  |  | Filière Philosophie                  | 10 |
|                  |  | Bachelor en Psychologie (Académique) | 35 |
|                  | Bachelor en Sciences de l'Éducation (Professionnel)  | 106                                  |    |
|                  | Bachelor en Sciences Sociales et Éducatives (Professionnel)                                | 24                                   |    |
| <b>Masters</b>   | Master en Gérontologie (Professionnel)   | 15                                   |    |
|                  | Master en Histoire Européenne Contemporaine (Académique)                                   | 6                                    |    |
|                  | Master en Médiation (Professionnel)  | 3                                    |    |
|                  | Master en Philosophie (Académique)   | 3                                    |    |
|                  | Master Erasmus Mundus:   |                                      |    |
|                  | Master en Philosophie allemande et française dans l'Espace Européen (Académique)           | 13                                   |    |
|                  | Master in Learning and Development in Multilingual and Multicultural Contexts (Académique) | 9                                    |    |
|                  | Master in Psychology (Académique): Evaluation and Assessment                               | 8                                    |    |
|                  | Master in Spatial Development and Analysis (Académique)                                    | 5                                    |    |
|                  |  |                                      |    |
| <b>Doctorats</b> | Docteur en Géographie  | 1                                    |    |
|                  | Docteur en Histoire  | 3                                    |    |
|                  | Docteur en Lettres   | 6                                    |    |
|                  | Docteur en Psychologie   | 5                                    |    |
|                  | Docteur en Sciences de l'Éducation   | 4                                    |    |
|                  | Docteur en Sciences Sociales   | 1                                    |    |
| <b>Autres</b>    | Certificat de Formation Continue en Aménagement du Territoire                              | 23                                   |    |
|                  | Certificat de Formation Continue Lëtzeburger Sprooch a Kultur                              | 22                                   |    |
|                  | Certificat d'études littéraires et de sciences humaines en lettres anglaises               | 23                                   |    |
|                  | Diplôme de formation pédagogique   | 147                                  |    |
|                  | Diplôme Universitaire en Gérontologie  | 17                                   |    |
|                  | Diplôme Universitaire en Médiation   | 2                                    |    |



|  |              |
|--|--------------|
| LE CONSEIL DE GOUVERNANCE  | P. 05        |
| L'ÉQUIPE RECTORALE   | P. 11        |
| LES ORGANES UNIVERSITAIRES   | P. 23        |
| FACULTÉ DES SCIENCES,<br>DE LA TECHNOLOGIE<br>ET DE LA COMMUNICATION                         | P. 31        |
| FACULTÉ DE DROIT,<br>D'ÉCONOMIE ET DE FINANCE  | P. 49        |
| FACULTÉ DES LETTRES,<br>DES SCIENCES HUMAINES,<br>DES ARTS ET DES SCIENCES<br>DE L'ÉDUCATION | P. 61        |
| <b>LES CENTRES INTER-<br/>DISCIPLINAIRES : SNT, LCSB</b>                                     | <b>P. 75</b> |
| LE CORPS ACADÉMIQUE  | P. 83        |
| LES SERVICES   | P. 89        |
| LE BILAN FINANCIER   | P. 97        |
| LES RESSOURCES HUMAINES  | P. 103       |
| LES STATISTIQUES ÉTUDIANTS   | P. 107       |
| LISTE DES FORMATIONS<br>ANNÉE ACADÉMIQUE 2010 – 2011   | P. 119       |



# INTERDISCIPLINARY CENTRE FOR SECURITY, RELIABILITY AND TRUST

**Objectives** The Interdisciplinary Centre for Security, Reliability and Trust (SnT) at the University of Luxembourg (UL) aims to become an internationally leading research centre that in interaction with the faculties at UL is capable of establishing Luxembourg as a European centre of excellence and innovation for secure, reliable, and trustworthy ICT systems and services. While targeting research and PhD education, SnT emphatically fosters interaction and collaboration between academia and industry.

Core scientific and technological advances are required to develop **secure, reliable** and **trustworthy** commercial and government services as well as network and communication infrastructures. Network and application **security** are vital functions as these systems and services are exposed to threats in more sophisticated and increasingly hostile environments. In ever more complex technical and nontechnical environments, **reliability** requires its own design paradigm based on autonomy, adaptivity, and redundancy. SnT takes a holistic view also addressing **trust** from an organisational, legal, and social perspective.

SnT is focused on interdisciplinary research, by taking in account not only technical aspects (computer science and engineering) but also addressing business / organisational, human/social and legislative/regulatory issues. The Centre launched also a partnership program where key partners contribute know-how and resources to shape and build the Centre. Six Partners decided to contribute to SnT development: P&T Luxembourg, Telindus S.A., SES.S.A., the Ministry of Economy and Foreign Trade, iTrust Consulting s.à r.l., and Banque et Caisse d'Épargne de l'État, Luxembourg. SnT has also initiated several international collaborations with top universities and research institutes and aims at playing an instrumental role in European initiatives and research programmes.

**Head** Prof. Dr. Björn Ottersten, Director

**Faculty** The following academic staff have been engaged at SnT:

Prof. Dr. Björn Ottersten, Director; Prof. Dr. Thomas Engel, Vice-Director; Prof. Dr. Alex Biryukov, FSTC; Prof. Dr. Pascal Bouvry, FSTC; Prof. Dr. Mark Cole, FDEF; Prof. Dr. Pierre Kelsen, FSTC; Prof. Dr. Yves Le Traon, FSTC; Prof. Dr. Romain Martin, FLSHASE; Prof. Dr. Sjouke Mauw, FSTC; Prof. Dr. Peter Ryan, FSTC; Prof. Dr. Jürgen Sachau, FSTC; Prof. Dr. Leon Van Der Torre, FSTC

**Researchers** As at 31 December, 2010, SnT employs the following personnel categories:

| Category                                 | Headcount (# people) | Full-Time Equivalent |
|--|----------------------|----------------------|
| Faculty                                  | 7                    | 3                    |
| Service Contracts (Visiting Researchers) | 4                    | 0,65                 |
| Research Fellows                         | 2                    | 0,60                 |
| Research Associates (CDD)                | 25                   | 14,15                |
| Researchers (CDI)                        | 2                    | 1,25                 |
| PhD candidates                           | 24                   | 11,82                |
| Managers                                 | 2                    | 1,38                 |
| Staff                                    | 5                    | 2,57                 |
| MS Students                              | 7                    | 0,40                 |
| <b>Total</b>                             | <b>78</b>            | <b>35,82</b>         |

This table highlights the intensive recruitment that SnT went through in the 2nd half of the year.

## Advisory Board

From 1 January, 2010 the SnT Advisory Board took over the responsibility from the interim advisory board. The Advisory Board is chaired by the President of UL and has the following members: Rolf Tarrach, President UL, Chair; Franck Leprévost, Vice-president UL; Martin Halliwell, President SES Engineering; Jean-Marie Spaus, Director of the Communication Division, EPT; Jean-Paul Zens, Premier Conseiller de Gouvernement, Ministère des Communications et des Médias

---

## Industrial Advisory Board

The Industrial Advisory Board advises the Centre management on strategic issues and provides a forum for fostering interaction between the Centre and external partners. The following members currently form the IAB:

Björn Ottersten, SnT Director, Chair; Thomas Engel, SnT Vice-Director; Jean Schweitzer, SnT; Nico Binsfeld, Netcore, EPT; Carlo Harpes, iTrust; Harold Linke, HITEC; Marcel Origer, LuxConnect; Thomas Scherer, Telindus; Aloyse Schoos, IEE; Carlo Simon, CCG; Pascal Steichen, MECO; Kate Yeadon, EPT; Gerhard Bethscheider, SES Techcom

---

## Milestones

### Established Partnerships during 2010

- **SES S.A.**  
The research program with SES encompasses areas such as applications and services (meeting innovation, cost efficiency requirements while secure, reliable and trustworthy), satellite hybrid networks (creating an interconnected communication environment in space and with terrestrial networks), transmission and reception technologies (though multi-user detection and emerging laser communication technique) and legal and regulatory challenges (liability and risk in the context of multiple jurisdictions, spectrum regulation and competition law).
- **iTrust Consulting S.à.r.l.**  
The first research activity launched with iTrust is a project in collaboration with the European Space Agency. In the context of location-based services (accessible with a mobile device that makes use of the location of the device to supply functionalities), the project aims to provide a high quality level of assurance in the location information from GPS and Galileo, while protecting location data owners from intrusions into their privacy.
- **Banque et Caisse d'Épargne de l'État, Luxembourg**  
The research activity with BCEE targets areas such as Access Control Policies and Cloud Computing. Research is needed on methods to simplify Role-Based Access Control Policies, address maintainability problems when roles, agents, resources and permissions are updated.

### First European Summit on the Future Internet

It took place on 2–3 June, 2010 brought together some 200 experts and scientists from around Europe, to present and discuss technological options and new service concepts. Discussed topics were around European policies on future internet, perspectives that future internet will bring about, the smart infrastructures of tomorrow and the enabling technologies in an increasingly connected society.

### Conference The new Codebreakers

SnT organized on 28 and 29 June, 2010 a conference on cryptography with speakers from internationally renowned universities. It was held on the occasion of the 80th birthday of Dr. David Kahn, author of the most famous book in the field of cryptography called "The Codebreakers".

## Projects at SnT

SnT has experienced a significant increase in its research activity, fostered by its strong recruitment. In addition to its new partnership programs, SnT was successful in being granted 4 new FNR Core projects, 1 EU and 2 ESA projects and a fair number of post-doc and PhD AFR grants. New partnerships are currently negotiated and significant EU and ESA projects have been submitted and are currently under evaluation.

| Category                    | Ongoing projects | Proposals under evaluation |
|-----------------------------|------------------|----------------------------|
| Partnered projects          | 13               | 6                          |
| <i>Jointly with FNR/AFR</i> | <i>8</i>         | <i>-</i>                   |
| EU and ESA projects         | 3                | 10                         |
| FNR CORE projects           | 7                | -                          |
| FNR/AFR projects            | 11               | 2                          |

## Financial overview

From the new partnerships signed in 2010 and the grant of 4 CORE 2010 projects, SnT acquired funding from external sources for 4,240 k € (average project duration of 3 years). Income recognized in 2010 from external sources (1,311 k €) represent 47% of the total SnT budget and is derived mostly from contracts and projects acquired in 2009.

| Funding sources (k euro) | University | Partners | EU / ESA | FNR   |
|--------------------------|------------|----------|----------|-------|
| Funding acquired in 2010 | 1,800      | 1,827    | 135      | 2,278 |
| Income in 2010           | 1,480      | 617      | 36       | 658   |

## Events

- 3rd Workshop on Security & Trust, 11 – 12 January, 2010, Joint with CRP Henri Tudor
- ICT Luxembourg Spring, 15 – 16 March, 2010, Joint with MCM
- Network Security Workshop, March – April 2010, Joint with MECO
- 1st Luxembourg-Polish Workshop on Security and Trust, 6 – 7 May, 2010
- ICT Research and Innovation – SnT launch of partnership program, Spring 2010
- Workshop on Smart Infrastructures, 4 June, 2010
- ICT workshop, 17 June, 2010, Joint with APSI
- Verification Technology, Systems & Applications, (VTSA) Summer School 2010, 6 – 10 September, 2010, Joint with Max-Planck-Institut für Informatik, INRIA Nancy
- Workshop on minimum data disclosure, 5 October, 2010
- IHM – Human Machine Interaction 2010, 20 – 23 September, 2010, Joint with CRP Henri Tudor
- SnT Workshop, 15 October, 2010
- 22nd Benelux Conference on Artificial Intelligence (BNAIC 2010), 25 – 26 October, 2010, Joint with CRP Henri Tudor

### Distinguished Lectures

- Prof. H.J. Siegel, 13 January, 2010
- Prof. Johannes A. Buchmann, 21 January, 2010
- Prof. Bart Jacobs, 18 February, 2010
- Prof. Rafael Capurro, 4 May, 2010
- Prof. Ronald L. Rivest, 19 May, 2010
- Prof. Jean-Raymond Abrial, 1 July, 2010
- Prof. Aad Van Moorsel, 14 July, 2010
- Prof. Jürg Kohlas, 9 November, 2010

More than 50 SnT research seminars have also been held in 2010.

---

### Publications

Publications in refereed conference proceedings: 56  
Publications in refereed journals: 17

---

### Links

More details can be found at:  
<http://www.securityandtrust.lu> under Publications

# LUXEMBOURG CENTRE FOR SYSTEMS BIOMEDICINE

**Objectives** The Luxembourg Centre for Systems Biomedicine (LCSB) is dedicated to research and education in the field of biomedicine. The focus of the LCSB is on understanding the molecular and cellular mechanisms underlying the development and progression of chronic diseases through experimental and systems biology approaches. New strategies for the prevention and intervention of human disease will be developed through the application of bioinformatics and computational biology tools.

Disease processes are analysed by studying the underlying complex biological networks. Mathematical descriptions of such networks are developed and used for the modelling and simulation of how diseases develop and how diseases are influenced by genetic predisposition or by environmental factors, such as toxic compounds, drugs, nutrition or life style.

Research is carried out at the LCSB on the analysis of neurodegenerative diseases with a specific emphasis to understand the development of Parkinson's Disease. The goal is to dissect the mechanisms of genetic susceptibility or resistance to neurodegenerative diseases at the individual level and thereby lay the foundations for new approaches in personalized medicine.

The LCSB forms a highly interdisciplinary environment at the interface of biology, medicine, informatics and physics / mathematics, combining biological experimentation and clinical research with theoretical, mathematical, computational biology and related technology platforms. A strategic partnership with the Institute for Systems Biology (ISB) in Seattle / USA has been established in the area of systems biology, bioinformatics and technology development.

The goals of the centre are to:

- Provide a highly interdisciplinary environment and centre of excellence for research and education in biomedicine
- Develop new technology for bioinformatics and computational biology
- Develop new strategies for the prevention and treatment of neurodegenerative diseases
- Become an attractor for industrial cooperation

---

**Head** Prof. Dr. Rudi Balling, Director

---

**Faculty** Prof. Dr. Rudi Balling (LCSB Director and Professor of Biology); Ass. Prof. Dr. Antonio del Sol (Associate Professor of Bio-informatics); Dr. Karsten Hiller (ATTRACT-fellow and head of the research group Metabolomics)

---

**Researchers** Dr. Paul Antony; Dr. Aidos Baumuratova; Thekla Cordes; Isaac Crespo; Serge Eifes; Prof. Dr. Diederich; Dr. He Feng; Dr. Thomasz Ignaz; Dr. Wiktor Jurkowski; Abhimanyu Krishna; Dr. Patrick May; Dr. Marek Ostaszewski; Dr. Kirsten Rump; Dr. Evangelos Simeonidis; Dr. Alexander Skupin; Christophe Trefois; Dr. Nikolaos Vlassis

---

**Advisory Board** Rolf Tarrach, Lucienne Blessing, Eric Tschirhart, Paul Heuschling

## Established Partnerships

### Institute of Systems Biology (ISB)/USA

The partnership with the ISB is part of the Luxembourg Public Health Initiative and focuses on establishing in Luxembourg a centre of excellence in systems biomedicine. The ISB is one of the world leading research centres in systems biology. LCSB and ISB cooperate very closely on research projects in the field of persona-

lized medicine and human genome analysis. Five research fellows from Luxembourg currently work at the ISB as part of a "Knowledge Transfer Program" and will return to the LCSB after 2 years to accelerate the development of a leading research centre in Luxembourg.

#### University of Cambridge / UK

A cooperation agreement has been signed between the Department of Engineering at Cambridge University and the LCSB. The goal is to provide opportunities for the exchange and training of students and postdoctoral fellows in the field of systems control and systems biology.

---

### Milestones **Creation of LCSB**

In November 2009 the University Board of Governors established the LCSB as the second Interdisciplinary Centre of the University of Luxembourg. The founding director, Prof. Rudi Balling, was recruited in September 2009. A new research building for the LCSB is currently constructed at the new University campus in Esch-Belval and will become the home of the LCSB in the fall of 2011. The year 2010 was a year of rapid growth and expansion of the LCSB with a staff of more than 25 people at the end of the year.

---

**Events** Symposium on Parkinson's Disease jointly with the CHL (19. / 20. November 2010)

---

### Distinguished Lectures

- Lars Steinmetz (Head of Unit, EMBL Heidelberg), 16 April 2010
- Hiroaki Kitano (Director of Sony Computer Science Laboratory, Director of Systems Biology Institute, Japan), 3 May 2010
- Alfonso Valencia (Director, Spanish Natl. Cancer Research Centre), 17 November 2010
- Leroy Hood (President of the Institute of Systems Biology, Seattle), 3 December 2010

---

**Publications** Publication in refereed journals: 6

|  |              |
|--|--------------|
| LE CONSEIL DE GOUVERNANCE  | P. 05        |
| L'ÉQUIPE RECTORALE   | P. 11        |
| LES ORGANES UNIVERSITAIRES   | P. 23        |
| FACULTÉ DES SCIENCES,<br>DE LA TECHNOLOGIE<br>ET DE LA COMMUNICATION                         | P. 31        |
| FACULTÉ DE DROIT,<br>D'ÉCONOMIE ET DE FINANCE  | P. 49        |
| FACULTÉ DES LETTRES,<br>DES SCIENCES HUMAINES,<br>DES ARTS ET DES SCIENCES<br>DE L'ÉDUCATION | P. 61        |
| LES CENTRES INTER-<br>DISCIPLINAIRES : SNT, LCSB   | P. 75        |
| <b>LE CORPS ACADÉMIQUE</b>   | <b>P. 83</b> |
| LES SERVICES   | P. 89        |
| LE BILAN FINANCIER   | P. 97        |
| LES RESSOURCES HUMAINES  | P. 103       |
| LES STATISTIQUES ÉTUDIANTS   | P. 107       |
| LISTE DES FORMATIONS   |              |
| ANNÉE ACADÉMIQUE 2010 – 2011   | P. 119       |



## Nomination des professeurs invités

| Faculté | Nom      | Prénom | Spécialité      | Provenance                            |
|---------|----------|--------|-----------------|---------------------------------------|
| FSTC    | HOOD     | Leroy  | Systems Biology | Institute for Systems Biology Seattle |
| FSTC    | GALAS    | David  | Systems Biology | Institute for Systems Biology Seattle |
| FDEF    | SÖDERMAN | Sten   | Finance         | Stockholm University                  |

## Entrée en fonction des professeurs

| Faculté | Nom       | Prénom       | Spécialité   | Provenance                                |
|---------|-----------|--------------|--|---|
| FSTC    | SCHILLING | Tanja        | Physique: Theoretical Materials Science  | Universität Mainz                         |
| FSTC    | PECCATI   | Giovanni     | Stochastic analysis and financial mathematics  | Université de Paris Ouest                 |
| FSTC    | TEFERLE   | Felix Norman | Geodesy  | University of Nottingham                  |
| FSTC    | VAN BAARS | Stefan       | Engineering Science: area: Foundation Engineering and Soil Mechanics   | University of Technology Delft            |
| FSTC    | PLAPPER   | Peter        | Engineering Science: area: Production Technology and Machine Tools   | ITDC Opel Germany                         |
| FSTC    | VOOS      | Holger       | Engineering Science – area: Industrial Automation, Distributed Control Systems, Supervisory Control and Data Acquisition | University of Applied Sciences Weingarten |
| FDEF    | HAPPOLD   | Matthew      | Droit international public   | University of Hull                        |
| FDEF    | IRMEN     | Andreas      | Macroéconomie / Microéconomie appliquée  | Ruprecht-Karls-University of Heidelberg   |
| FLSHASE | VÖGELE    | Claus        | Health psychology  | Roehampton University London              |
| FLSHASE | VALOIS    | Pierre       | Sciences de l'éducation – mesure éducationnelle  | Université de Laval                       |
| FLSHASE | HOFMANN   | Frank        | Philosophy: Systematic Philosophy  | Universität Tübingen                      |

## Départ des professeurs

| Faculté | Nom       | Prénom      | Spécialité                     | Destination        |
|---------|-----------|-------------|--------------------------------|--------------------|
| FSTC    | ASSELBORN | Jean-Claude | Physique and Material Sciences | Retraite           |
| FSTC    | SECK      | Pierre      | Biological Chemistry           | Retraite           |
| FDEF    | ARREGLE   | Jean-Luc    | Strategy and organisation      | Université de Nice |
| FLSHASE | THEIS     | Robert      | Philosophie                    | Retraite           |

## Entrée en fonction des assistants-professeurs

| Faculté | Nom              | Prénom    | Spécialité           | Provenance  |
|---------|------------------|-----------|----------------------|---|
| FSTC    | DEL SOL MESA     | Antonio   | Bioinformatics       | Research & Development Department of Fujirebio Inc., Tokyo, Japan |
| FDEF    | RUST             | Alexander | Tax Law              | New York University, School of Law, USA                           |
| FDEF    | MALBERTI         | Corrado   | Commercial Law       | University « Luigi Bocconi », Milan, Italy                        |
| FDEF    | MUESSIG          | Anke      | Audit                | University of St. Gallen, Switzerland                             |
| FLSHASE | KMEC             | Sonja     | Histoire             | Université du Luxembourg (Assistant-chercheur)                    |
| FLSHASE | De SAINT-GEORGES | Ingrid    | Educational Sciences | Université de Genève  |
| FLSHASE | HADJAR           | Andreas   | Educational Sciences | Université de Berne   |
| FLSHASE | PRIEM            | Karin     | Educational Sciences | Pädagogische Hochschule Schwäbisch Gmünd                          |

## Départ des assistants-professeurs

| Faculté | Nom      | Prénom         | Spécialité                    | Destination        |
|---------|----------|----------------|-------------------------------|--------------------|
| FDEF    | SEIFERT  | Achim          | Droit                         | Universität Jena   |
| FDEF    | USUNIER  | Laurence       | Droit                         | Université Paris I |
| FLSHASE | LOUTSCH  | Claude Mathias | Histoire (cultures anciennes) | Retraite           |
| FLSHASE | MICHALIK | Kerstin        | Sciences de l'éducation       | Hamburg            |

## Entrée en fonction des chargés de cours

| Faculté | Nom    | Prénom | Spécialité                      | Provenance                    |
|---------|--------|--------|---------------------------------|-------------------------------|
| FLSHASE | MORYS  | Nancy  | Sciences de l'éducation         | Technische Universität Berlin |
| FLSHASE | SCHMIT | Guy    | Sciences sociales et éducatives | Council of Europe             |





|  |              |
|--|--------------|
| LE CONSEIL DE GOUVERNANCE  | P. 05        |
| L'ÉQUIPE RECTORALE   | P. 11        |
| LES ORGANES UNIVERSITAIRES   | P. 23        |
| FACULTÉ DES SCIENCES,<br>DE LA TECHNOLOGIE<br>ET DE LA COMMUNICATION                         | P. 31        |
| FACULTÉ DE DROIT,<br>D'ÉCONOMIE ET DE FINANCE  | P. 49        |
| FACULTÉ DES LETTRES,<br>DES SCIENCES HUMAINES,<br>DES ARTS ET DES SCIENCES<br>DE L'ÉDUCATION | P. 61        |
| LES CENTRES INTER-<br>DISCIPLINAIRES : SNT, LCSB   | P. 75        |
| LE CORPS ACADÉMIQUE  | P. 83        |
| <b>LES SERVICES</b>  | <b>P. 89</b> |
| LE BILAN FINANCIER   | P. 97        |
| LES RESSOURCES HUMAINES  | P. 103       |
| LES STATISTIQUES ÉTUDIANTS   | P. 107       |
| LISTE DES FORMATIONS<br>ANNÉE ACADÉMIQUE 2010 – 2011   | P. 119       |



## SERVICE INFORMATIQUE DE L'UNIVERSITÉ

The *Service Informatique de l'Université* (SIU) provides support for all IT-related matters. It is also responsible for the administration and optimization of the IT infrastructure at the university.

In order to facilitate optimal support, the SIU replaced in 2010 various key components of the IT infrastructure with their respective newest versions, e.g. the email infrastructure, the SharePoint collaboration suite, software used for the various web servers of the university. Due to the constantly increasing demand for central and regularly backed up data storage, the central storage infrastructure was replaced with a more sophisticated hierarchical system allowing more efficient data management. Several new support systems were deployed like the Uniflow system for student print management, or SCCM for centralized management of all desktop computers. The development of the ACME student information system was continued. SIU also organized a total of 1.389 IT-related acquisitions (+22% compared to 2009) for university staff.

In 2010, the SIU conducted a first survey on the university user's satisfaction with its work. This survey resulted in a quite positive feedback and several suggestions which will help to further increase the quality of service in the future.

## SERVICE DES ÉTUDES ET DE LA VIE ÉTUDIANTE

Mise en place d'une nouvelle *unité statistiques*, chargée de dégager des indicateurs de pilotage pour l'Université et de fournir toutes les données jugées pertinentes.

### Scolarité

- En collaboration avec la Mission Culture Scientifique et Technique, poursuite et développement des actions « Testez nos facultés » et « Étudiant d'un Jour ». Intensification des contacts avec les lycées luxembourgeois
- Numérisation des dossiers de demande d'admission : 4.400 dossiers numérisés
- Mise en place d'une centrale téléphonique multilingue et fonctionnelle d'accueil
- Nouveau guide de l'étudiant
- Brochure « being a student in Luxembourg » destinée aux ressortissants de pays tiers, en coopération avec le Ministère des Affaires étrangères
- 1<sup>re</sup> étude d'employabilité auprès des anciens Bachelors professionnels en Ingénierie

### Mobilité étudiante

- Recrutement pour le poste destiné à l'organisation et l'accueil de la mobilité entrante
- Simplification des procédures (rapports de mobilité en ligne)
- Organisation d'un Arriving Day, en coopération avec les étudiants de la LUS

### Centre de mobilité Euraxess

- Cas traités par le helpdesk : 557
- Portail national Euraxess.lu : 16.450 visites provenant de 146 pays et territoires – 70% de nouvelles visites
- Clôture du projet UNISALLL

## Vie Étudiante

- Ouverture de 73 nouvelles chambres d'étudiants ; total du parc locatif au 31 décembre 2010 : 427 chambres ; prix moyen / chambre : 360 € ; taux d'occupation : 95 %
- Mise en place service de demandes et de suivi des interventions
- Développement des activités sportives de Campus Sport
- Lancement de Campus Art

## BIBLIOTHÈQUE

|               |   |  |
|---------------|---|--|
| <b>74.856</b> | Visiteurs   | (augmentation de 7,1 % par rapport à 2009, de 22,8 % par rapport à 2008)   |
| <b>42.240</b> | Prêts (toutes bibliothèques)  |  |
| <b>22.200</b> | Prêts - Bibliothèque du Limpertsberg  | (augmentation de 30,6 % par rapport à 2009, de 104,4 % par rapport à 2008) |
| <b>17.000</b> | Nombre d'exemplaires ajoutés au catalogue Bibnet.lu   |  |
| <b>8.700</b>  | Usagers inscrits  |  |
| <b>8.000</b>  | Unités documentaires commandées pour les bibliothèques  | (augmentation de 12,7 % par rapport à 2009)                                |
| <b>4.360</b>  | Ouvrages commandés pour les besoins du personnel de l'Université                              | (augmentation de 4,9 % par rapport à 2009, de 44,9 % par rapport à 2008)   |
| <b>3.831</b>  | Ouvrages transférés par navette entre les campus  | (augmentation de 115 % par rapport à 2009, de 645 % par rapport à 2008)    |
| <b>632</b>    | Usagers ayant participé à une visite ou ayant suivi une formation à la recherche documentaire |  |
| <b>134</b>    | Mètres linéaires de rayonnages installés  | (Conservation des travaux de fins d'études)                                |
| <b>4</b>      | Collaborateurs engagés en CDI   | (Total CDI en 2010: 20)  |
| <b>1</b>      | Seul catalogue pour l'Université !  | (en collaboration avec la BnL)   |
| <b>1</b>      | Module professionnel de prêt mis en place à Walferdange                                       | (en collaboration avec la BnL)   |
| <b>1</b>      | Service de navette de collections de périodiques mis en place entre les campus                |  |

## THE COMMUNICATIONS DEPARTMENT

### Press and public relations

- Holding 14 press conferences and sending out a 110 press releases over the year, 75 % being published
- Answering to about 250 media inquiries
- Recruitment of a science journalist in order to enhance research communication
- Publication of 20 public E-newsletters ("uni.lu news") to improve university's links with the society, appr. 1.300 subscribers

- Marketing**
- Development of a student marketing concept including benchmarking, definition of target groups and regions, selling points, slogan, communication messages and action plan.
  - Realisation of a UL image campaign as well as first student presentations abroad
  - Launch of the first UL course guide for international students
  - Realisation of photo shootings with students
  - Realisation of a new 120 m<sup>2</sup> stand, symbolising mobility and internationality, for the student fair
  - Recruitment of a graphic designer

- Internet**
- Social Media: launch of the official uni.lu Facebook page (appr. 2.500 friends).
  - Relaunch of faculty and interdisciplinary centre homepages

- Internal communication**
- Launch of the "employee welcome pack" with useful information for new staff
  - Publication of 40 weekly uni.lu staff e-newsletters

- Events**
- Organisation of the "dies academicus", 9 inaugural lectures, summer barbecue, christmas party and after-work meetings for staff

## SERVICE « RESSOURCES HUMAINES »

Das Jahr 2010 bedeutete für den SRH den Einstieg zum nachhaltigen Wandel.

Dieser basiert auf zwei Leitlinien, die das zukünftige Gesicht des SRH prägen:

- die Strukturierung und Klärung der Prozesse und ihrer Schnittstellen,
- die Dezentralisierung und Verfügbarkeit von Informationen beim Kunden.

Mit Jahresbeginn trat die neue Organisationsform des Service in Kraft. Wichtigstes Merkmal nach außen war die Einführung der neuen HR-Partner. Senior HR-Manager wurden als direkte Ansprechpartner in den fünf Teilbereichen der Universität positioniert. Alle konnten sich im Verlauf des Jahres klar als proaktive Sparringspartner und Problemlöser vor Ort etablieren. Nach innen dominierte die Hinterfragung der HR-Abläufe. Im Ergebnis wurde das Standardmodell für modernes HR mit drei Säulen etabliert:

- HR-Partner,
- zentraler HR-Kompetenzbereich mit Recruitment und HR-Projekten sowie
- einem leistungsfähigen Administrations- und Gehaltsbereich.

Zweites Thema war der Start der Implementierung eines neuen HR Management-Systems. Neben der konsequenten Hinterfragung aller bestehenden HR-Prozesse wurden grundlegende und richtungweisende Entscheidungen für die künftige Ausrichtung des Service getroffen. So werden Web-Zugänge für Mitarbeiter und Vorgesetzte zu den HR-Daten geschaffen (Employee und Management Self Services), ein neues Reporting Tool installiert und das komplette Bewerbermanagement heutigen Anforderungen angepasst.

Alle beschriebenen Maßnahmen reichen in das Jahr 2011, schaffen aber den Rahmen, der den inneren Wandel auch nach außen trägt. Mit diesen Ergebnissen sind wir bestens gerüstet für die kommenden Aufgaben des SRH.

## **SERVICE « FINANCES ET COMPTABILITÉ »**

La réorganisation du service par spécialités métiers introduite en décembre 2009 a permis au service d'optimiser son organisation et ses processus pour assurer ses missions avec un niveau renforcé d'efficacité et de qualité. La cellule de communication multilingue Front Office répond ainsi aux questions comptables et financières externes et internes. Les opérations comptables sont assurées par le Back Office dans un contexte d'importantes évolutions induites par le nouveau paquet « TVA » européen. Le Closing Office optimise le suivi des comptes et assure la préparation des comptes annuels dûment audités. Le Contrôle de Gestion, renforcé en 2010 par l'activation de deux postes, a permis d'améliorer les processus de production et de vérification des rapports budgétaires et financiers ainsi que l'accompagnement des responsables de budgets dans leur gestion. L'Audit interne veille à la qualité des opérations et des comptes de l'Université et réalise en ce sens des missions de conseil interne.

## **SERVICE « INFRASTRUCTURE ET LOGISTIQUE »**

Le Service Infrastructure et Logistique (SIL) a permis l'accueil de 158 nouvelles personnes à l'Université grâce à la coordination des aménagements et déménagements. 2010 s'est placée sous le signe d'une réduction substantielle des consommations énergétiques, les ramenant au niveau de 2007, alors que le personnel de l'UL et les surfaces exploitées ont augmenté.

2010 a vu naître un portail électronique pour les fournitures de papeterie pour répondre à la demande croissante avec souplesse et transparence, et surtout avec une très forte diminution des coûts.

L'ossature de la sécurité se renforce aussi en 2010 avec l'extension des formations spécifiques destinées au personnel de l'Université. Le cadre juridique de l'Université se voit également enrichi par les dossiers de demande d'autorisation d'exploitation, d'utilisation d'OGM et de vidéosurveillance. Ultiment, le SIL a activement participé au projet Belval avec l'élaboration du dossier d'aménagement de la Maison des Sciences Humaines, transmis au Fonds Belval fin décembre.





|  |              |
|--|--------------|
| LE CONSEIL DE GOUVERNANCE  | P. 05        |
| L'ÉQUIPE RECTORALE   | P. 11        |
| LES ORGANES UNIVERSITAIRES   | P. 23        |
| FACULTÉ DES SCIENCES,<br>DE LA TECHNOLOGIE<br>ET DE LA COMMUNICATION                         | P. 31        |
| FACULTÉ DE DROIT,<br>D'ÉCONOMIE ET DE FINANCE  | P. 49        |
| FACULTÉ DES LETTRES,<br>DES SCIENCES HUMAINES,<br>DES ARTS ET DES SCIENCES<br>DE L'ÉDUCATION | P. 61        |
| LES CENTRES INTER-<br>DISCIPLINAIRES : SNT, LCSB   | P. 75        |
| LE CORPS ACADÉMIQUE  | P. 83        |
| LES SERVICES   | P. 89        |
| <b>LE BILAN FINANCIER</b>  | <b>P. 97</b> |
| LES RESSOURCES HUMAINES  | P. 103       |
| LES STATISTIQUES ÉTUDIANTS   | P. 107       |
| LISTE DES FORMATIONS<br>ANNÉE ACADÉMIQUE 2010 – 2011   | P. 119       |



## BILAN AU 31 DÉCEMBRE 2010 (Exprimé en euro)

| Actif   | 2010                 | 2009                 |
|---|----------------------|----------------------|
| <b>C. Actif immobilisé</b>  | <b>18.945.359,38</b> | <b>18.943.727,43</b> |
| I. Immobilisations incorporelles  | 475.289,07           | 517.466,54           |
| 2. Concessions, brevets, licences, marques, ainsi que droits et valeurs similaires acquis à titre onéreux | 475.289,07           | 517.466,54           |
| <b>II. Immobilisations corporelles</b>  | <b>18.467.068,30</b> | <b>18.423.258,88</b> |
| 1. Terrains et constructions  | 2.088.019,86         | 2.955.051,73         |
| 2. Installations techniques et machines   | 5.183.289,54         | 7.489.575,23         |
| 3. Autres installations, outillage et mobilier  | 4.395.758,90         | 4.678.631,92         |
| 4. Acomptes versés et immobilisations corporelles en cours  | 6.800.000,00         | 3.300.000,00         |
| <b>III. Immobilisations financières</b>   | <b>3.002,01</b>      | <b>3.002,01</b>      |
| 3. Participations   | 3.002,01             | 3.002,01             |
| <b>D. Actif circulant</b>   | <b>50.955.663,17</b> | <b>41.038.903,32</b> |
| I. Stocks   | 5.032.259,31         | 2.109.255,79         |
| 5. Travaux en cours pour projets  | 5.032.259,31         | 2.109.255,79         |
| <b>II. Créances</b>   | <b>13.386.541,34</b> | <b>7.927.772,08</b>  |
| 1. Créances résultant de ventes et prestations de services  | 12.636.194,73        | 6.989.078,99         |
| a) dont la durée résiduelle est inférieure ou égale à un an   | 12.636.194,73        | 6.989.078,99         |
| 4. Autres créances  | 750.346,61           | 938.693,09           |
| a) dont la durée résiduelle est inférieure ou égale à un an   | 750.346,61           | 938.693,09           |
| <b>IV. Avoirs en banques, avoirs en compte de chèques postaux, chèques et en caisse</b>                   | <b>32.536.862,52</b> | <b>31.001.875,45</b> |
| <b>E. Comptes de régularisation</b>   | <b>699.618,63</b>    | <b>684.951,43</b>    |
| <b>Total de l'actif</b>   | <b>70.600.641,18</b> | <b>60.667.582,18</b> |

## Passif

|  | 2010                 | 2009                 |
|--|----------------------|----------------------|
| A. Fonds propres   | 31.734.900,10        | 32.068.828,03        |
| I. Dotation initiale   | 5.410.441,00         | 5.410.441,00         |
| V. Résultats reportés  | 7.714.659,60         | 8.553.266,62         |
| VI. Résultat de l'exercice                                   | -335.559,88          | -838.607,02          |
| VII. Subventions d'investissement                            | 18.945.359,38        | 18.943.727,43        |
| B. Provisions pour risques et charges                        | 2.699.959,40         | 2.373.690,89         |
| Autres provisions  | 2.699.959,40         | 2.373.690,89         |
| C. Dettes  | 13.042.438,93        | 9.623.322,03         |
| 4. Dettes sur achats et prestations de services              | 6.775.711,31         | 6.176.819,46         |
| a) dont la durée résiduelle est inférieure ou égale à un an  | 6.775.711,31         | 6.176.819,46         |
| 8. Dettes fiscales et dettes au titre de la sécurité sociale | 4.289.380,90         | 1.489.885,57         |
| a) Dettes fiscales   | 2.513.221,49         | 921,12               |
| b) Dettes au titre de la sécurité sociale                    | 1.776.159,41         | 1.488.964,45         |
| 9. Autres dettes   | 1.977.346,72         | 1.956.617,00         |
| a) dont la durée résiduelle est inférieure ou égale à un an  | 1.977.346,72         | 1.956.617,00         |
| D. Comptes de régularisation                                 | 23.123.342,75        | 16.601.741,23        |
| <b>Total du passif</b>                                       | <b>70.600.641,18</b> | <b>60.667.582,18</b> |

Les notes figurant en annexe font partie intégrante des comptes annuels

## COMPTE DE PROFITS ET PERTES DE L'EXERCICE SE CLÔTURANT LE 31 DÉCEMBRE 2010 (Exprimé en euro)

|  | 2010                  | 2009                 |
|--|-----------------------|----------------------|
| <b>A. CHARGES</b>  |                       |                      |
| 2 a) Consommation de matières premières et consommables                      | 3.037.423,57          | 3.131.312,20         |
| b) Autres charges externes   | 16.446.803,11         | 14.422.847,12        |
| 3. Frais de personnel  | 59.609.594,50         | 48.270.905,98        |
| a) Salaires et traitements   | 52.290.252,41         | 42.617.828,61        |
| b) Charges sociales couvrant les salaires et traitements                     | 7.319.342,09          | 5.653.077,37         |
| 4. a) Corrections de valeur sur immobilisations corporelles et incorporelles | 6.344.419,31          | 6.503.628,09         |
| 5. Autres charges d'exploitation   | 17.311.594,24         | 14.706.267,22        |
| 7. Intérêts et charges assimilées  | 445.707,35            | 11.633,35            |
| 8. Frais de recherche (hors frais de personnel)                              | 9.681.957,20          | 10.750.772,01        |
| <b>Total des charges</b>   | <b>112.877.499,28</b> | <b>97.797.365,97</b> |
| Rémunération du personnel de l'État rémunéré par l'État                      | 9.631.832,65          | 0,00                 |
| <b>B. PRODUITS</b>   |                       |                      |
| 1. Produits des activités annexes  | 3.315.463,64          | 2.728.986,14         |
| 2. Augmentation des travaux en cours pour projets                            | 2.923.003,52          | 2.109.255,79         |
| 4. Autres produits d'exploitation  | 8.660.583,57          | 850.283,42           |
| 7. Autres intérêts et produits assimilés                                     | 133.178,79            | 284.242,16           |
| 8. a) Contributions financières nettes reçues de l'État                      | 97.509.709,88         | 90.985.991,44        |
| 10. Résultat de l'exercice   | 335.559,88            | 838.607,02           |
| <b>Total des produits</b>  | <b>112.877.499,28</b> | <b>97.797.365,97</b> |
| Financement du personnel de l'État rémunéré par l'État                       | 9.631.832,65          | 0,00                 |

Les notes figurant en annexe font partie intégrante des comptes annuels



|  |               |
|--|---------------|
| LE CONSEIL DE GOUVERNANCE  | P. 05         |
| L'ÉQUIPE RECTORALE   | P. 11         |
| LES ORGANES UNIVERSITAIRES   | P. 23         |
| FACULTÉ DES SCIENCES,<br>DE LA TECHNOLOGIE<br>ET DE LA COMMUNICATION                         | P. 31         |
| FACULTÉ DE DROIT,<br>D'ÉCONOMIE ET DE FINANCE  | P. 49         |
| FACULTÉ DES LETTRES,<br>DES SCIENCES HUMAINES,<br>DES ARTS ET DES SCIENCES<br>DE L'ÉDUCATION | P. 61         |
| LES CENTRES INTER-<br>DISCIPLINAIRES : SNT, LCSB   | P. 75         |
| LE CORPS ACADÉMIQUE  | P. 83         |
| LES SERVICES   | P. 89         |
| LE BILAN FINANCIER   | P. 97         |
| <b>LES RESSOURCES HUMAINES</b>   | <b>P. 103</b> |
| LES STATISTIQUES ÉTUDIANTS   | P. 107        |
| LISTE DES FORMATIONS<br>ANNÉE ACADÉMIQUE 2010 – 2011   | P. 119        |



# RESSOURCES HUMAINES

| Faculté   | Catégorie personnel | Headcount    | FTE           |
|---|---------------------|--------------|---------------|
| <b>ADMINISTRATION CENTRALE</b>                  |                     |              |               |
|   | Rectorat            | 5            | 5,00          |
|   | Administratif       | 123          | 116,60        |
|   | Technique           | 44           | 39,13         |
| <b>Total</b>                                    |                     | <b>172</b>   | <b>160,73</b> |
| <b>FSTC</b>                                     |                     |              |               |
|   | Décanat             | 1            | 1,00          |
|   | Académique          | 62           | 62,00         |
|   | Intermédiaire       | 83           | 82,50         |
|   | Administratif       | 21           | 17,25         |
|   | Scientifique        | 128          | 126,50        |
|   | Technique           | 28           | 28,00         |
| <b>Total</b>                                    |                     | <b>323</b>   | <b>317,25</b> |
| <b>FDEF</b>                                     |                     |              |               |
|   | Décanat             | 1            | 1,00          |
|   | Académique          | 33           | 32,00         |
|   | Intermédiaire       | 31           | 31,00         |
|   | Administratif       | 25           | 23,00         |
|   | Scientifique        | 34           | 34,00         |
|   | Technique           | 3            | 3,00          |
| <b>Total</b>                                    |                     | <b>127</b>   | <b>124,00</b> |
| <b>FLSHASE</b>                                  |                     |              |               |
|   | Décanat             | 1            | 1,00          |
|   | Académique          | 83           | 81,25         |
|   | Intermédiaire       | 41           | 41,00         |
|   | Administratif       | 30           | 28,00         |
|   | Scientifique        | 150          | 137,35        |
|   | Technique           | 9            | 8,10          |
| <b>Total</b>                                    |                     | <b>314</b>   | <b>396,70</b> |
| <b>LCSB</b>                                     |                     |              |               |
|   | Direction           | 1            | 1,00          |
|   | Administratif       | 3            | 3,00          |
|   | Scientifique        | 15           | 13,31         |
|   | Technique           | 4            | 3,80          |
| <b>Total</b>                                    |                     | <b>23</b>    | <b>21,11</b>  |
| <b>SnT</b>                                      |                     |              |               |
|   | Direction           | 1            | 1,00          |
|   | Intermédiaire       | 2            | 2,00          |
|   | Administratif       | 6            | 5,20          |
|   | Scientifique        | 36           | 36,00         |
| <b>Total</b>                                    |                     | <b>45</b>    | <b>44,20</b>  |
| <b>Total université (en date du 31.12.2010)</b> |                     | <b>1.004</b> | <b>963,99</b> |
| Enseignants vacataires                          |                     | 651          |               |
| Professeurs invités                             |                     | 14           |               |
| Etudiants salariés                              |                     | 91           |               |



|  |               |
|--|---------------|
| LE CONSEIL DE GOUVERNANCE  | P. 05         |
| L'ÉQUIPE RECTORALE   | P. 11         |
| LES ORGANES UNIVERSITAIRES   | P. 23         |
| FACULTÉ DES SCIENCES,<br>DE LA TECHNOLOGIE<br>ET DE LA COMMUNICATION                         | P. 31         |
| FACULTÉ DE DROIT,<br>D'ÉCONOMIE ET DE FINANCE  | P. 49         |
| FACULTÉ DES LETTRES,<br>DES SCIENCES HUMAINES,<br>DES ARTS ET DES SCIENCES<br>DE L'ÉDUCATION | P. 61         |
| LES CENTRES INTER-<br>DISCIPLINAIRES : SNT, LCSB   | P. 75         |
| LE CORPS ACADÉMIQUE  | P. 83         |
| LES SERVICES   | P. 89         |
| LE BILAN FINANCIER   | P. 97         |
| LES RESSOURCES HUMAINES  | P. 103        |
| <b>LES STATISTIQUES ÉTUDIANTS</b>  | <b>P. 107</b> |
| LISTE DES FORMATIONS<br>ANNÉE ACADÉMIQUE 2010 – 2011   | P. 119        |



| Nombre d'étudiants             | 08/09 | 08/09 | 09/10 | 09/10 | 10/11 | 10/11 | Δ1%    | Δ2% | %      |
|--------------------------------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|--------|-----|--------|
|                                | Hiver | Été   | Hiver | Été   | Hiver | Été   |        |     |        |
| Total Université du Luxembourg | 4.517 | 4.043 | 4.934 | 4.497 | 5.177 |       | +4,9%  |     | 100,0% |
| temps plein (2)                | 3.830 | 3.355 | 4.258 | 4.042 | 4.388 |       | +3,1%  |     | 84,8%  |
| temps partiel (2, 3)           | 687   | 688   | 676   | 455   | 789   |       | +16,7% |     | 15,2%  |

| Répartition par sexe | 08/09 | 08/09 | 09/10 | 09/10 | 10/11 | 10/11 | Δ1%   | Δ2% | %     |
|----------------------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-----|-------|
|                      | Hiver | Été   | Hiver | Été   | Hiver | Été   |       |     |       |
| Féminin              | 2.253 | 2.054 | 2.478 | 2.307 | 2.660 |       | +7,3% |     | 51,4% |
| Masculin             | 2.264 | 1.989 | 2.456 | 2.190 | 2.517 |       | +2,5% |     | 48,6% |

| Détail des inscriptions relatives à des programmes d'échange d'étudiants (Erasmus, etc.) | 08/09 | 08/09 | 09/10 | 09/10 | 10/11 | 10/11 | Δ1%     | % H 07/08 | % H 08/09 |
|--|-------|-------|-------|-------|-------|-------|---------|-----------|-----------|
|  | Hiver | Été   | Hiver | Été   | Hiver | Été   |         |           |           |
| Étudiants échange incoming   | 64    | 73    | 66    | 63    | 98    |       | +48,5%  | 100,0%    | 100,0%    |
| Bachelor   | 33    | 22    | 36    | 27    | 56    |       | +55,6%  | 54,5%     | 57,1%     |
| Master   | 31    | 51    | 30    | 36    | 42    |       | +40,0%  | 45,5%     | 42,9%     |
| Étudiants échange outgoing   | 248   | 231   | 302   | 216   | 338   |       | +11,9%  | 100,0%    | 100,0%    |
| Bachelor   | 235   | 228   | 300   | 216   | 232   |       | +7,7%   | 99,3%     | 95,6%     |
| Master   | 13    | 3     | 2     | 0     | 15    |       | -100,0% | 0,7%      | 4,4%      |

| Nombre d'étudiants par type de niveau d'études | 08/09 | 08/09 | 09/10 | 09/10 | 10/11 | 10/11 | Δ1%    | Δ2% | %     |
|--|-------|-------|-------|-------|-------|-------|--------|-----|-------|
|  | Hiver | Été   | Hiver | Été   | Hiver | Été   |        |     |       |
| Programmes de Bachelor                         | 2.719 | 2.366 | 2.962 | 2.619 | 3.093 |       | +4,4%  |     | 59,7% |
| Programmes de Master (7)                       | 557   | 498   | 800   | 700   | 900   |       | +12,5% |     | 17,4% |
| Programmes de Doctorat                         | 250   | 233   | 296   | 312   | 358   |       | +20,9% |     | 6,9%  |
| Autres (6)                                     | 991   | 946   | 876   | 866   | 826   |       | -5,7%  |     | 16,0% |

Nombre d'étudiants  
par programme  
et par nationalité

|                          | 08/09<br>Hiver | 08/09<br>Été | 09/10<br>Hiver | 09/10<br>Été | 10/11<br>Hiver | 10/11<br>Été | Δ1%    | Δ2% | %      |
|--------------------------|----------------|--------------|----------------|--------------|----------------|--------------|--------|-----|--------|
| <b>Bachelor</b>          | 2.719          | 2.366        | 2.962          | 2.619        | 3.093          |              | +4,4%  |     | 100,0% |
| Luxembourg               | 1.730          | 1.541        | 1.835          | 1.658        | 1.863          |              | +1,5%  |     | 60,2%  |
| Europe                   | 801            | 665          | 923            | 791          | 1017           |              | +10,2% |     | 32,9%  |
| Autre                    | 188            | 160          | 204            | 170          | 231            |              | +4,4%  |     | 6,9%   |
| <b>Master (7)</b>        | 557            | 498          | 800            | 700          | 900            |              | +12,5% |     | 100,0% |
| Luxembourg               | 160            | 145          | 241            | 202          | 233            |              | -3,3%  |     | 25,9%  |
| Europe                   | 281            | 244          | 379            | 332          | 441            |              | +16,4% |     | 49,0%  |
| Autre                    | 116            | 109          | 180            | 166          | 226            |              | +25,6% |     | 25,1%  |
| <b>Doctorants</b>        | 250            | 233          | 296            | 312          | 358            |              | +20,9% |     | 100,0% |
| Luxembourg               | 49             | 42           | 59             | 62           | 69             |              | +16,9% |     | 19,3%  |
| Europe                   | 160            | 152          | 188            | 199          | 230            |              | +22,3% |     | 64,2%  |
| Autre                    | 41             | 39           | 49             | 51           | 59             |              | +20,4% |     | 16,5%  |
| <b>Autres formations</b> | 991            | 946          | 876            | 866          | 826            |              | -5,7%  |     | 100,0% |
| Luxembourg               | 300            | 415          | 254            | 392          | 252            |              | -0,8%  |     | 30,5%  |
| Europe                   | 662            | 512          | 579            | 458          | 553            |              | -4,5%  |     | 66,9%  |
| Autre                    | 29             | 19           | 43             | 16           | 21             |              | -52,2% |     | 2,5%   |

Nombre  
d'étudiants par  
faculté et par sexe

|                        | 08/09<br>Hiver | 08/09<br>Été | 09/10<br>Hiver | 09/10<br>Été | 10/11<br>Hiver | 10/11<br>Été | Δ1%    | Δ2% | %     |
|------------------------|----------------|--------------|----------------|--------------|----------------|--------------|--------|-----|-------|
| <b>Faculté FSTC</b>    | 933            | 804          | 1055           | 896          | 1096           |              | +3,9%  |     | 21,2% |
| F                      | 255            | 222          | 293            | 245          | 326            |              | +11,3% |     | 29,7% |
| M                      | 678            | 582          | 762            | 651          | 770            |              | +1,0%  |     | 70,3% |
| <b>Faculté FDEF</b>    | 1.918          | 1.621        | 2.034          | 1.764        | 2.199          |              | +8,1%  |     | 42,5% |
| F                      | 887            | 765          | 967            | 854          | 1.075          |              | +11,2% |     | 48,9% |
| M                      | 1.031          | 856          | 1.067          | 910          | 1.124          |              | +5,3%  |     | 51,1% |
| <b>Faculté FLSHASE</b> | 1.666          | 1.618        | 1.845          | 1.837        | 1.882          |              | +2,0%  |     | 36,4% |
| F                      | 1.111          | 1.067        | 1.218          | 1.208        | 1.259          |              | +3,4%  |     | 66,9% |
| M                      | 555            | 551          | 627            | 629          | 623            |              | -0,6%  |     | 33,1% |

Nombre d'étudiants  
en Bachelor  
(toutes années  
confondues)

|                         | 08/09<br>Hiver | 08/09<br>Été | 09/10<br>Hiver | 09/10<br>Été | 10/11<br>Hiver | 10/11<br>Été | Δ1%    | Δ2% | %      |
|-------------------------|----------------|--------------|----------------|--------------|----------------|--------------|--------|-----|--------|
| Faculté FSTC            | 693            | 576          | 724            | 586          | 710            |              | -1,9%  |     | 23,0%  |
| Faculté FDEF            | 932            | 833          | 1.070          | 968          | 1.216          |              | +13,6% |     | 39,3%  |
| Faculté FLSHASE         | 1.094          | 957          | 1.168          | 1.065        | 1.167          |              | -0,1%  |     | 37,7%  |
| <b>Total Université</b> | 2.719          | 2.366        | 2.962          | 2.619        | 3.093          |              | +4,4%  |     | 100,0% |

**Nombre d'étudiants  
en Master  
(toutes années  
confondues)**

|                         | 08/09<br>Hiver | 08/09<br>Été | 09/10<br>Hiver | 09/10<br>Été | 10/11<br>Hiver | 10/11<br>Été | Δ1%           | Δ2% | %             |
|-------------------------|----------------|--------------|----------------|--------------|----------------|--------------|---------------|-----|---------------|
| Faculté FSTC (7)        | 70             | 68           | 147            | 133          | 187            |              | +27,2%        |     | 20,8%         |
| Faculté FDEF (10)       | 241            | 218          | 308            | 277          | 343            |              | +11,4%        |     | 38,1%         |
| Faculté FLSHASE (5, 7)  | 246            | 212          | 345            | 290          | 370            |              | +7,2%         |     | 31,1%         |
| <b>Total Université</b> | <b>557</b>     | <b>498</b>   | <b>800</b>     | <b>700</b>   | <b>900</b>     |              | <b>+12,5%</b> |     | <b>100,0%</b> |

**Nombre d'étudiants  
en doctorat (11)**

|                         | 08/09<br>Hiver | 08/09<br>Été | 09/10<br>Hiver | 09/10<br>Été | 10/11<br>Hiver | 10/11<br>Été | Δ1%           | Δ2% | %             |
|-------------------------|----------------|--------------|----------------|--------------|----------------|--------------|---------------|-----|---------------|
| Faculté FSTC            | 120            | 118          | 137            | 138          | 158            |              | +15,3%        |     | 44,1%         |
| Faculté FDEF            | 42             | 37           | 52             | 62           | 72             |              | +38,5%        |     | 20,1%         |
| Faculté FLSHASE         | 88             | 78           | 107            | 112          | 128            |              | +19,6%        |     | 35,8%         |
| <b>Total Université</b> | <b>250</b>     | <b>233</b>   | <b>396</b>     | <b>312</b>   | <b>358</b>     |              | <b>+20,9%</b> |     | <b>100,0%</b> |

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

|                         | 08/09<br>Hiver | 08/09<br>Été | 09/10<br>Hiver | 09/10<br>Été | 10/11<br>Hiver | 10/11<br>Été | Δ1%          | Δ2% | %             |
|-------------------------|----------------|--------------|----------------|--------------|----------------|--------------|--------------|-----|---------------|
| Faculté FSTC (12)       | 50             | 42           | 47             | 39           | 41             |              | -12,8%       |     | 5,0%          |
| Faculté FDEF (6)        | 703            | 533          | 604            | 457          | 568            |              | -6,0%        |     | 68,8%         |
| Faculté FLSHASE (13)    | 238            | 371          | 225            | 370          | 217            |              | -3,6%        |     | 26,3%         |
| <b>Total Université</b> | <b>991</b>     | <b>946</b>   | <b>876</b>     | <b>866</b>   | <b>826</b>     |              | <b>-5,7%</b> |     | <b>100,0%</b> |

**Nombre  
de certificats  
et de diplômes émis  
en 2009/2010**

|                           | 08/09        | 09/10        | Δ1%          |
|---------------------------|--------------|--------------|--------------|
| <b>Total Université</b>   | <b>1.243</b> | <b>1.257</b> | <b>+1,1%</b> |
| Diplômes UL               | 1.233        | 1.244        | +0,9%        |
| Bachelor                  | 382          | 502          | +31,4%       |
| Master                    | 190          | 220          | +15,8%       |
| Doctorat                  | 25           | 39           | +56,0%       |
| Autres                    | 636          | 483          | -24,1%       |
| Diplômes Sceaux multiples | 10           | 13           | +30,0%       |
| <b>FSTC</b>               |              |              |              |
| Diplômes UL               | 204          | 194          | -4,9%        |
| Bachelor                  | 69           | 81           | +17,4%       |
| Master                    | 3            | 29           | +866,7%      |
| Doctorat                  | 17           | 28           | +64,7%       |
| Autres                    | 115          | 56           | -51,3%       |
| Diplômes Sceaux multiples | 0            | 0            | -            |

|                           | 08/09 | 09/10 | Δ1%     |
|---------------------------|-------|-------|---------|
| <b>FDEF</b>               |       |       |         |
| Diplômes UL               | 558   | 538   | -3,6%   |
| Bachelor                  | 104   | 207   | +99,0%  |
| Master                    | 149   | 132   | -11,4%  |
| Doctorat                  | 2     | 5     | +150,0% |
| Autres                    | 303   | 194   | -36,0%  |
| Diplômes Sceaux multiples | 0     | 0     | -       |
| <b>FLSHASE</b>            |       |       |         |
| Diplômes UL               | 471   | 512   | +8,7%   |
| Bachelor                  | 209   | 214   | +2,4%   |
| Master                    | 38    | 59    | +55,3%  |
| Doctorat                  | 6     | 6     | +0,0%   |
| Autres                    | 218   | 233   | +6,9%   |
| Diplômes Sceaux multiples | 10    | 13    | +30,0%  |

### Détails des nationalités

| Critère nationalité  | Hiver 10/11 |       |
|----------------------|-------------|-------|
|                      | #           | %     |
| Luxembourgeoise      | 2.417       | 46,7% |
| Française            | 780         | 15,1% |
| Allemande            | 395         | 7,6%  |
| Portugaise           | 292         | 5,6%  |
| Belge                | 277         | 5,4%  |
| Italienne            | 141         | 2,7%  |
| Camerounaise         | 78          | 1,5%  |
| Roumaine             | 54          | 1,0%  |
| Espagnole            | 48          | 0,9%  |
| Chinoise             | 47          | 0,9%  |
| Sénégalaise          | 37          | 0,7%  |
| Polonaise            | 35          | 0,7%  |
| Russe                | 35          | 0,7%  |
| Serbie-et-Monténégro | 33          | 0,6%  |
| Grecque              | 28          | 0,5%  |
| Bulgare              | 26          | 0,5%  |
| Britannique          | 25          | 0,5%  |
| Néerlandaise         | 25          | 0,5%  |
| Autrichienne         | 21          | 0,4%  |
| Marocaine            | 18          | 0,3%  |
| Hongroise            | 17          | 0,3%  |
| Algérienne           | 16          | 0,3%  |
| Américaine           | 16          | 0,3%  |
| Indienne             | 16          | 0,3%  |
| Iranienne            | 16          | 0,3%  |
| Turque               | 15          | 0,3%  |
| Ukrainienne          | 15          | 0,3%  |
| Tchèque              | 12          | 0,2%  |
| Suisse               | 11          | 0,2%  |
| Danoise              | 10          | 0,2%  |
| Finlandaise          | 10          | 0,2%  |
| Slovaque             | 10          | 0,2%  |
| Bosniaque            | 9           | -     |
| Lettone              | 9           | -     |
| Bélarusse            | 8           | -     |
| Tunisienne           | 8           | -     |

| Critère nationalité    | Hiver 10/11 |   |
|------------------------|-------------|---|
|                        | #           | % |
| Suédoise               | 7           | - |
| Togolaise              | 7           | - |
| Albanaise              | 7           | - |
| Brésilienne            | 6           | - |
| Japonaise              | 6           | - |
| Lituanienne            | 6           | - |
| Mexicaine              | 6           | - |
| Canadienne             | 5           | - |
| Congolaise             | 5           | - |
| Irlandaise             | 5           | - |
| Libanaise              | 5           | - |
| Moldave                | 5           | - |
| Mongolienne            | 5           | - |
| Vietnamienne           | 5           | - |
| Indonésienne           | 4           | - |
| Ivoirienne             | 4           | - |
| Slovène                | 4           | - |
| Argentine              | 3           | - |
| Bangladaise ou Bengali | 3           | - |
| Bénoïse                | 3           | - |
| Colombienne            | 3           | - |
| Coréenne (du Sud)      | 3           | - |
| Croate                 | 3           | - |
| Guinéenne              | 3           | - |
| Islandaise             | 3           | - |
| Kazakhstan             | 3           | - |
| Mauricienne            | 3           | - |
| Nigériane              | 3           | - |
| Pakistanaise           | 3           | - |
| Cambodgienne           | 2           | - |
| Chinoise-Hongkong      | 2           | - |
| Estonienne             | 2           | - |
| Israélienne            | 2           | - |
| Macédonienne           | 2           | - |
| Maliennne              | 2           | - |
| Sud-africaine          | 2           | - |

| Critère nationalité | Hiver 10/11 |   | Critère nationalité                     | Hiver 10/11 |       |
|---------------------|-------------|---|---|-------------|-------|
|                     | #           | % |   | #           | %     |
| Thaïlandaise        | 2           | - | Française-Polynésienne                  | 1           | -     |
| Andorrane           | 1           | - | Géorgienne                              | 1           | -     |
| Azerbaïdjanaise     | 1           | - | Libérienne                              | 1           | -     |
| Burkinabé           | 1           | - | Maltaise                                | 1           | -     |
| Burundaise          | 1           | - | Norvégienne                             | 1           | -     |
| Capverdienne        | 1           | - | Ougandaise                              | 1           | -     |
| Chilienne           | 1           | - | Rwandaise                               | 1           | -     |
| Chypriote           | 1           | - | Salvadorienne                           | 1           | -     |
| Congolaise          | 2           | - | Taiwanaise                              | 1           | -     |
| Djiboutienne        | 1           | - |   |             |       |
| Dominicaine         | 1           | - | Nombre de nationalités différentes      |             | 95    |
| Éthiopienne         | 1           | - | Nombre total d'étudiants en Hiver 09/10 |             | 5.177 |

Détails  
des inscriptions  
1<sup>er</sup> semestre  
de formation  
par faculté et par  
niveau d'études

|   | 08/09<br>Hiver | 08/09<br>Été | 09/10<br>Hiver | 09/10<br>Été | 10/11<br>Hiver | 10/11<br>Été | Δ1%    | %<br>09/10<br>Hiver | %<br>10/11<br>Hiver |
|---|----------------|--------------|----------------|--------------|----------------|--------------|--------|---------------------|---------------------|
| Autres semestres                          | 2.172          | -            | 2.383          | -            | 2.797          |              | +17,4% | -                   | -                   |
| Premier semestre<br>des formations (4, 5) | 2.346          | -            | 2.458          | -            | 2.380          |              | -3,2%  | 100,0%              | 100,0%              |
| FSTC                                      | 455            | -            | 501            | -            | 516            |              | +3,0%  | 20,4%               | 21,7%               |
| Bachelor                                  | 369            | -            | 381            | -            | 365            |              | -4,2%  | 76,0%               | 70,7%               |
| Master (5)                                | 50             | -            | 91             | -            | 107            |              | +17,6% | 18,2%               | 20,7%               |
| Doctorat                                  | 27             | -            | 20             | -            | 35             |              | +75,0% | 4,0%                | 6,8%                |
| Autres                                    | 9              | -            | 9              | -            | 9              |              | +0,0%  | 1,8%                | 1,7%                |
| FDEF                                      | 1.313          | -            | 1.222          | -            | 1.184          |              | -3,1%  | 49,7%               | 49,7%               |
| Bachelor                                  | 500            | -            | 455            | -            | 512            |              | +12,5% | 37,2%               | 43,2%               |
| Master                                    | 96             | -            | 146            | -            | 89             |              | -39,0% | 11,9%               | 7,5%                |
| Doctorat                                  | 14             | -            | 17             | -            | 15             |              | -11,8% | 1,4%                | 1,3%                |
| Autres                                    | 703            | -            | 604            | -            | 568            |              | -6,0%  | 49,4%               | 48,0%               |
| FLSHASE                                   | 578            | -            | 735            | -            | 680            |              | -7,5%  | 29,9%               | 28,6%               |
| Bachelor                                  | 430            | -            | 487            | -            | 443            |              | -9,0%  | 66,3%               | 65,1%               |
| Master (5)                                | 85             | -            | 178            | -            | 172            |              | -3,4%  | 24,2%               | 25,3%               |
| Doctorat                                  | 17             | -            | 23             | -            | 21             |              | -8,7%  | 3,1%                | 3,1%                |
| Autres                                    | 46             | -            | 47             | -            | 44             |              | -6,4%  | 6,4%                | 6,5%                |

Détails  
des inscriptions  
1<sup>er</sup> semestre  
par niveau d'études

|                                    | 08/09<br>Hiver | 08/09<br>Été | 09/10<br>Hiver | 09/10<br>Été | 10/11<br>Hiver | 10/11<br>Été | Δ1%    | %<br>09/10<br>Hiver | %<br>10/11<br>Hiver |
|------------------------------------|----------------|--------------|----------------|--------------|----------------|--------------|--------|---------------------|---------------------|
| Premier semestre<br>des formations | 2346           | -            | 2458           | -            | 2380           |              | -3,2%  | 100,0%              | 100,0%              |
| Bachelor                           | 2346           | -            | 1323           | -            | 1320           |              | -0,2%  | 53,8%               | 55,5%               |
| Master                             | 231            | -            | 415            | -            | 368            |              | -11,3% | 16,9%               | 15,5%               |
| Doctorat                           | 58             | -            | 60             | -            | 71             |              | +18,3% | 2,4%                | 3,0%                |
| Autres (6)                         | 758            | -            | 660            | -            | 621            |              | -5,9%  | 26,9%               | 26,1%               |

# LES DOCTORANTS DE LA PROMOTION 2010

| Faculté | Nom                  | Intitulé exact du diplôme          | Intitulé exact de la thèse  | Date     |
|---------|----------------------|------------------------------------|---|----------|
| FSTC    | BIRYUKOV Maria       | Docteur en Informatique            | Methods for Extracting Meta-Information from bibliographic databases  | 15.11.10 |
| FSTC    | BOIZOT Nicolas       | Docteur en Informatique            | Adaptive high-gain extended kalman filter and applications  | 30.04.10 |
| FSTC    | BUNGARD Volker       | Docteur en Sciences de l'Ingénieur | Condition assessment of concrete structures and bridges using vibration monitoring in comparison to changes in their static properties        | 19.11.10 |
| FSTC    | CAIRE Patricia       | Docteur en Informatique            | New tools for conviviality - Masks, norms, ontology, requirements and measures - Bridging the conviviality gap between policy and informatics | 26.03.10 |
| FSTC    | CAPOZUCCA Alfredo    | Docteur en Informatique            | DT4BP: a business process modelling language for dependable time-constrained business processes   | 07.12.10 |
| FSTC    | DENTZER Thomas       | Docteur en Biologie                | Functions of hepatitis C virus non-structural protein 2   | 24.11.10 |
| FSTC    | ESCH Markus          | Docteur en Informatique            | Federated and scalable network overlay approaches for global-scale interactive applications   | 15.12.10 |
| FSTC    | FISCHER Daniel       | Docteur en Informatique            | Topology dynamics and secure routing for spacecraft networks  | 11.01.10 |
| FSTC    | FRANK Raphaël        | Docteur en Informatique            | Efficient Data Dissemination Techniques For Multi-Hop Wireless Networks Applied to Vehicular Communications                                   | 26.07.10 |
| FSTC    | GABEL Sébastien      | Docteur en Biologie                | Inflammation-induced dedifferentiation of astrocytes and anti-inflammatory effects of undifferentiated neuronal cells                         | 26.11.10 |
| FSTC    | GALLINA Barbara      | Docteur en Informatique            | PRISMA: A Software Product Line-oriented Process for the Requirements Engineering of Flexible Transaction Models                              | 22.04.10 |
| FSTC    | GRATZ Patrick        | Docteur en Informatique            | Approaches for collaborative filtering in distributed environments  | 22.02.10 |
| FSTC    | HANUS VINCENT        | Docteur en Sciences de l'Ingénieur | Analysis and modelling of the noise generation during vibratory pile driving and determination of the optimization potential                  | 19.07.10 |
| FSTC    | HEMMER Marc          | Docteur en Biologie                | Conception, synthèse et évaluation biologique de dérivés coumariniques en tant qu'agents anticancéreux potentiels                             | 17.11.10 |
| FSTC    | ICART Thomas         | Docteur en Informatique            | Elliptic curve point generation: algorithms and applications  | 24.03.10 |
| FSTC    | IGNAC Tomasz         | Docteur en Informatique            | Tree-Based computation in probabilistic models  | 06.07.10 |
| FSTC    | KACZOR Jacub         | Docteur en Biologie                | Janus kinases as targets for small molecule inhibitors  | 05.07.10 |
| FSTC    | KAUFMANN Sascha      | Docteur en Informatique            | CUBA: artificial conviviality via user-behaviour analysis in analysis in web-feeds  | 10.12.10 |
| FSTC    | KHOVRATOVICH Dmitry  | Docteur en Informatique            | New approaches to the cryptanalysis of symmetric primitives   | 15.06.10 |
| FSTC    | KOENIG Stefan        | Docteur en Sciences de l'Ingénieur | Sustainability of biomass resources for the use in decentralized biomass energy systems   | 07.06.10 |
| FSTC    | LAHIANI Raza         | Docteur en Mathématiques           | Analyse harmonique sur certains groupes de Lie à croissance polynomiale   | 09.03.10 |
| FSTC    | LAMPITELLI Carmine   | Docteur en Physique                | Hydrological effects on gravity at the station of Walferdange, Luxembourg   | 10.06.10 |
| FSTC    | LEUFGENS Nadine      | Docteur en Sciences de l'Ingénieur | Mechanische und thermische Untersuchungen zur Entwicklung eines Wärmedämmsteines aus Leichtbeton  | 11.06.10 |
| FSTC    | NICOLAS Edwige       | Docteur en Sciences de l'Ingénieur | Compatibilités et incompatibilités liants cimentaires / superplastifiants   | 21.06.10 |
| FSTC    | NOLL Michael         | Docteur en Informatique            | Understanding and leveraging the social web for information retrieval   | 14.07.10 |
| FSTC    | OSTASZEWSKI Marek    | Docteur en Informatique            | On capturing of denial of service attacks using metaheuristic approaches  | 09.02.10 |
| FSTC    | PIYATUMRONG Apivadee | Docteur en Informatique            | Robust topology management in DT-MANETs: An efficient tree-based decentralized and multi-objective approach                                   | 17.02.10 |
| FSTC    | SCHENTEN Véronique   | Docteur en Biologie                | Regulation of the neutrophil NADPH oxidase NOX2 by the Ca <sup>2+</sup> -binding proteins S100A8 and S100A9 in neutrophil-like HL-60 cells    | 28.06.10 |

| Faculté | Nom                           | Intitulé exact du diplôme          | Intitulé exact de la thèse  | Date     |
|---------|-------------------------------|------------------------------------|---|----------|
| FSTC    | SCHLEICH Julien               | Docteur en Informatique            | Robust Dominating Set based Virtual Backbones for Wireless Ad hoc Networks  | 28.09.10 |
| FSTC    | SEBESTA Kenneth               | Docteur en Informatique            | Optimal observers and optimal control: improving car efficiency with kalman and pontryagin  | 24.06.10 |
| FSTC    | SELINGER Christian            | Docteur en Mathématiques           | Geometry and Stochastic Calculus on Wasserstein spaces  | 08.11.10 |
| FSTC    | SPIEWAK Dagmara               | Docteur en Informatique            | K-Anonymity in Mobile Ad-Hoc Networks   | 11.03.10 |
| FSTC    | STAAB Eugen                   | Docteur en Informatique            | Reliable information acquisition in the presence of malicious sources   | 16.04.10 |
| FSTC    | STIEGHAHN Michael             | Docteur en Informatique            | Law-aware access control for international financial environments   | 07.06.10 |
| FSTC    | WEISHEIT Sandro               | Docteur en Sciences de l'Ingénieur | Zu den Einflüssen der klimatischen Umgebungsbedingungen auf die Eigenschaften eines selbstverdichtenden Betons  | 13.12.10 |
| FSTC    | ZIELINSKI Bartosz             | Docteur en Physique                | Competition between Interfacial interactions and chemically-induced network formation in silicone rubber nanocomposites   | 03.09.10 |
| FDEF    | BORISSOVA Miroslava           | Docteur en Droit                   | L'investisseur face aux réseaux de distribution d' OPCVM  | 21.06.10 |
| FDEF    | CASTELLANO Sylvaine           | Docteur en Gestion                 | Une étude intégrative de la légitimité comme fondement des choix stratégiques des firmes face aux pressions institutionnelles et concurrentielles: Application au secteur viti-vinicole français entre 1996 et 2007 | 27.09.10 |
| FDEF    | DELAGARDELLE Pierre-Alexandre | Docteur en Droit                   | Droits des contrats et droit des organismes de placement collectif  | 14.12.10 |
| FDEF    | IVANOVA Olga                  | Docteur en Gestion                 | Signaling legitimacy for small and medium-size enterprises in transition environments - The case of the Bulgarian IT sector   | 27.09.10 |
| FDEF    | LAMBERT Marie                 | Docteur en Sciences Financières    | Hedge funds and higher-order comoment equity risk premiums  | 04.06.10 |
| FDEF    | MICHEAU Claire                | Docteur en Droit                   | State Aid, Subsidy and Tax Incentives under EU and WTO Law  | 08.10.10 |
| FDEF    | VERMEULEN Robert              | Docteur en Sciences Économiques    | Essays in international finance   | 30.06.10 |
| FDEF    | WESTENDORF Hannes             | Docteur en Droit                   | Le transfert des sûretés  | 08.06.10 |
| FLSHASE | AMARA Marie-Emmanuelle        | Docteur en Sciences Sociales       | Identité étudiante, employabilité et décrochage universitaire: Construction sociale de jeunes belges, français, luxembourgeois et roumains, à l'heure de Bologne  | 14.10.10 |
| FLSHASE | AREND Béatrice                | Docteur en Sciences de l'Éducation | Co-construction de sens: Élaboration conjointe d'une production écrite  | 06.12.10 |
| FLSHASE | BELJAN Daniela                | Docteur en Lettres                 | Fremde Nähe. Jüdische Identität, literarische Zeugenschaft und die Dichtung Paul Celans   | 19.06.10 |
| FLSHASE | BELJAN Magdalena              | Docteur en Lettres                 | Rosa Zeiten? Eine diskursanalytische Untersuchung zur Homosexualität in der BRD in den 1970er und 80er Jahren   | 19.06.10 |
| FLSHASE | DOUB Héléne                   | Docteur en Lettres                 | André Gide, le « romancier poète ». La place de la poésie dans le projet littéraire gidien de 1890 à 1912   | 13.12.10 |
| FLSHASE | ELCHEROTH Sylvie              | Docteur en Sciences de l'Éducation | Modalités du développement professionnel d'enseignants du préscolaire et du primaire, dans le domaine du plurilinguisme: conception et évaluation d'une formation continue dans un pays plurilingue                 | 16.12.10 |
| FLSHASE | GNIFFKE Andreas               | Docteur en Histoire                | Die Personennamen der Stadt Luxemburg von 1388 bis 1500. Namenbuch und namenkundliche Analyse auf Basis der Rechnungsbücher der Stadt Luxemburg   | 10.09.10 |
| FLSHASE | GROSBOIS Thierry              | Docteur en Histoire                | Idées, réseaux et politiques européennes dans la résistance et en exil en Belgique, au Luxembourg et aux Pays-Bas (1940–1945)   | 16.06.10 |
| FLSHASE | HORNUNG Caroline              | Docteur en Psychologie             | Working memory in kindergarten children: Its structure and relationship to fluid intelligence and mathematical abilities  | 15.10.10 |

|         |                     |                                    |   |          |
|---------|---------------------|------------------------------------|---|----------|
| FLSHASE | LIPPERT Sarah       | Docteur en Lettres                 | Identität und Sprache: Muster der sprachlichen Identitätsbildung und -zerstörung in ausgewählten Texten von Brian Friel, Roger Manderscheid, Heinrich Böll, Samuel Beckett, Tom Stoppard, Georges Perec und W.G. Sebald | 23.11.10 |
| FLSHASE | LORENT Catherine    | Docteur en Histoire                | Die nationalsozialistische Kunst- und Kulturpolitik im Großherzogtum Luxemburg 1934–1944  | 17.09.10 |
| FLSHASE | MAIER Urs           | Docteur en Géographie              | Carbon Lock-in in der Automobilindustrie? Umweltpolitik und Entwicklungspfade   | 07.09.10 |
| FLSHASE | MEYER Anne          | Docteur en Sciences de l'Éducation | Peer interactions in the primary classroom  | 14.10.10 |
| FLSHASE | MICHELS Thomas      | Docteur en Psychologie             | Konzepte intergenerationeller Beziehungen in Gesellschaft und Familie: Konstruktvergleiche und untersuchungsmethodische Zugänge   | 22.01.10 |
| FLSHASE | MOLZ Jan            | Docteur en Sciences de l'Éducation | Toward an Integral Pluralism in Sociocultural Research-Theme analysis of research biographies and integrative frameworks  | 11.10.10 |
| FLSHASE | PFETSCH Jan         | Docteur en Psychologie             | Zivilcourage in der Schule – Konzeption und Evaluation eines Zivilcourage-Trainings zur Prävention aggressiven Verhaltens unter Schülern  | 15.06.10 |
| FLSHASE | RAUS Tonia          | Docteur en Lettres                 | La mise en abyme chez Georges Perec. Avec application des résultats théoriques à un corpus d'écrivains francophones luxembourgeois: Jean Sorrente et Jean Portante  |          |
| FLSHASE | REDDEKER Sebastian  | Docteur en Lettres                 | Werbediskurs in Luxemburg: Sein identitätsstiftendes und vermittelndes Potential im multikulturellen Raum   | 11.12.10 |
| FLSHASE | SCHAFER Franziska   | Docteur en Histoire                | Sigismund von Luxemburg als Markgraf von Brandenburg (1373–1415)  | 20.12.10 |
| FLSHASE | STEINMETZ Jean-Paul | Docteur en Psychologie             | Personality and cognition: psychological rigidity and inhibition of dominant response tendencies  | 08.09.10 |
| FLSHASE | STREFF Anouk        | Docteur en Psychologie             | Pain modulation induced by heterotopic noxious counterstimulation - psychophysiological assessment of adequate stimulation paradigms and sex-related effects  | 11.10.10 |





|  |               |
|--|---------------|
| LE CONSEIL DE GOUVERNANCE  | P. 05         |
| L'ÉQUIPE RECTORALE   | P. 11         |
| LES ORGANES UNIVERSITAIRES   | P. 23         |
| FACULTÉ DES SCIENCES,<br>DE LA TECHNOLOGIE<br>ET DE LA COMMUNICATION                         | P. 31         |
| FACULTÉ DE DROIT,<br>D'ÉCONOMIE ET DE FINANCE  | P. 49         |
| FACULTÉ DES LETTRES,<br>DES SCIENCES HUMAINES,<br>DES ARTS ET DES SCIENCES<br>DE L'ÉDUCATION | P. 61         |
| LES CENTRES INTER-<br>DISCIPLINAIRES : SNT, LCSB   | P. 75         |
| LE CORPS ACADÉMIQUE  | P. 83         |
| LES SERVICES   | P. 89         |
| LE BILAN FINANCIER   | P. 97         |
| LES RESSOURCES HUMAINES  | P. 103        |
| LES STATISTIQUES ÉTUDIANTS   | P. 107        |
| <b>LISTE DES FORMATIONS<br/>ANNÉE ACADÉMIQUE 2010 – 2011</b>                                 | <b>P. 119</b> |



**Dénomination officielle 2010 – 2011**

**Académique/ Professionnel**

**Faculté**

**Filière**

**Directeur d'Études**

**Frais d'inscription**

**Numerus Clausus**

**Remarques**

|                                     |               |         |   |                   |                 |   |   |
|-------------------------------------|---------------|---------|---|-------------------|-----------------|---|---|
| Bachelor en Cultures Européennes    | Académique    | FLSHASE | English<br>Français<br>Germanistik<br>Histoire<br>Philosophie   | SIEBURG Heinz     | 200 €/ semestre | Non   | Uniquement la 1 <sup>re</sup> année                   |
| Bachelor en Droit                   | Académique    | FDEF    |   | HIEZ David        | 200 €/ semestre | Non   |   |
| Bachelor en Gestion                 | Professionnel | FDEF    | Assurances<br>Banques<br>Entreprises  | TERRAZA Virginie  | 200 €/ semestre | 150 personnes<br>Pour les titulaires d'un diplôme de fin d'études secondaires ou secondaires techniques: sélection sur dossier d'inscription<br>Pour les titulaires d'un diplôme de technicien: sélection sur dossier d'inscription et examen écrit | Filières offertes à partir du 5 <sup>e</sup> semestre |
| Bachelor en Informatique            | Professionnel | FSTC    | Informatique de gestion<br>Informatique industrielle<br>Informatique scientifique<br>Réseaux informatiques<br>Services distribués   | ZAMPUNIERIS Denis | 200 €/ semestre | 100 personnes<br>Sélection sur dossier d'inscription<br>Critères: note moyenne, note en matières scientifiques du secondaire  | Filières offertes à partir du 5 <sup>e</sup> semestre |
| Bachelor en Ingénierie              | Professionnel | FSCT    | Électrotechnique<br>Énergie et environnement<br>Europäisches Baumanagement<br>Génie civil – Construction<br>Génie civil – Urbanisme et Aménagement du Territoire<br>Mécanique générale<br>Mécatronique<br>Télécommunication | MALVETTI Massimo  | 200 €/ semestre | Non<br>Sélection sur dossier au sein d'une commission franco-allemande<br>Non   |   |
| Bachelor en Psychologie             | Académique    | FLSHASE |   | STEFFGEN Georges  | 200 €/ semestre | 80 personnes au plus<br>La sélection sera faite sur base du dossier contenant une lettre de motivation en plus d'un entretien d'admission.  |   |
| Bachelor en Sciences et Ingénierie  | Académique    | FSTC    | Ingénierie: Électrotechnique, Génie civil, Mécanique, Informatique<br>Mathématiques<br>Physique   | SANCTUARY Roland  | 200 €/ semestre | Non   |   |
| Bachelor en Sciences de l'Éducation | Académique    | FLSHASE |   | GRETSCH Gérard    | 200 €/ semestre | 135 personnes au plus<br>Examen d'admission (début juillet) comprenant des épreuves de compréhension de texte et de structuration de l'information dans les quatre langues du programme (all., fr., angl. et lux.)                                  | 240 ECTS  |

| Dénomination officielle 2010 – 2011  | Académique/ Professionnel | Faculté | Filière  | Directeur d'Études  | Frais d'inscription   | Numerus Clausus   | Remarques   |
|--|---------------------------|---------|--|---------------------|---|---|---|
| Bachelor en Sciences Sociales et Éducatives  | Professionnel             | FLSHASE |  | HAAAS Claude        | 200 € / semestre  | 60 personnes au maximum. Sélection sur dossier (formulaire, lettre de motivation, bulletin des 3 dernières années du secondaire + pièces justificatives) + examen écrit + entretien d'admission   |   |
| Master en Développement Durable  | Professionnel             | FSTC    | Énergie et environnement   | MAAAS Stefan        | 200 € / semestre  | Non   | Organisé en partenariat avec l'Université de Liège  |
| Master en Droit Européen (LL.M)  | Académique                | FDEF    | 1 <sup>o</sup> année en Droit Européen<br>Contentieux Européen<br>Droit Bancaire et Financier Européen<br>Droit Européen Général | GERKRATH Jörg       | 200 € / semestre<br>600 € dont 167,50 € / semestre (soit 335 € l'année) versés à l'Université du Luxembourg<br>200 € / semestre | 50 personnes – sélection sur base du dossier<br>25 personnes par filière – sélection sur base du dossier  | En coopération avec l'Institut Universitaire International Luxembourg (IUI) et en partenariat avec l'Université de Nancy 2 et l'Université Robert Schuman de Strasbourg.<br>Le programme est sanctionné par deux diplômes de Master, l'un de l'Université de Luxembourg, l'autre des Universités de Nancy 2 et Robert Schuman de Strasbourg.<br>En partenariat avec l'Université de Nancy 2 |
| Master in Engineering Sciences   | Académique                | FSTC    | Droit Pénal Européen des Affaires<br>Construction and Design   | ODENBREIT Christoph | 200 € / semestre  | 20 personnes – sélection sur dossier  |   |
| Master in Entrepreneurship and Innovation  | Professionnel             | FDEF    |  | SÖDERMAN Sten       | 1.500 € / semestre<br>les frais d'inscriptions sont couverts en principe par l'entreprise qui assure le mentorat de l'étudiant  | 25 personnes – sélection sur base du dossier d'inscription  | 60 ECTS   |
| Master Erasmus Mundus : Master en Philosophies Allemande et Française dans l'Espace Européen | Académique                | FLSHASE |  | HEIDEMANN Dietmar   | 2.400 € / semestre pour les étudiants des pays tiers<br>225 € / semestre pour les étudiants des pays européens                  | 15 étudiants au plus ressortissant de l'UE, bénéficiant de bourses Erasmus, 15 étudiants au plus non-citoyens de l'UE, qui seront boursiers de l'UE, Sélection sur base du dossier de candidature | Séjour d'études d'un 1 à 2 semestres dans 3 des 7 universités associées :<br>Université de Toulouse<br>2 Le Mirail, Ruhr-Universität Bochum, Université Catholique de Louvain-la-Neuve, UL, Ludwig-Maximilians-Universität München, Charles University Prague, Universität Wuppertal  |
| Master en Études franco-allemandes: Communication et Coopération Transfrontalières           | Professionnel             | FLSHASE |  | WILHELM Frank       | 200 € / semestre  | Sélection sur base du dossier à déposer avant la mi-juin à l'IUI et entretien individuel  | En coopération avec les universités de la Sarre et de Metz  |
| Master in European Governance  | Académique                | FLSHASE |  | HARMSSEN Robert     | 200 € / semestre  | 25 personnes – sélection sur base du dossier  | Enseignement bilingue anglais – français  |

|   |               |         |                   |                    |   |   |
|---|---------------|---------|-------------------|--------------------|---|---|
| Master in Financial Economics   | Académique    | FDEF    | BEINE Michel      | 200 € / semestre   | 25 personnes – sélection sur base du dossier                        | Durée de la formation: 8 semestres (Part-time)  |
| Master en Gérontologie  | Professionnel | FLSHASE | FERRING Dieter    | 200 € / semestre   | Sélection sur base du dossier d'inscription et entretien individuel |   |
| Master en Histoire Européenne Contemporaine                                   | Académique    | FLSHASE | LEBOUTTE René     | 200 € / semestre   | Sélection sur base du dossier                                       | Maîtrise obligatoire de 2 langues, soit français et allemand, soit français et anglais  |
| Master in Information and Computer Sciences                                   | Académique    | FSTC    | KELSEN Pierre     | 200 € / semestre   | 50 personnes – sélection sur dossier                                |   |
| Master in Integrated Systems Biology  | Académique    | FSTC    | CARLBERG Carsten  | 200 € / semestre   | 18 personnes – sélection sur dossier                                |   |
| Master en Langues, Cultures et Médias – Lëtzebuurger Studien                  | Académique    | FLSHASE | GILLES Peter      | 200 € / semestre   | 20 personnes<br>Sélection sur dossier et entretien                  | Langues utilisées : luxembourgeois, allemand, français. Environ la moitié des cours dans le domaine «Langue» et «Culture et Littérature» se donneront en luxembourgeois. Connaissances passives de l'anglais (pour assurer la réceptivité de la littérature scientifique) |
| Master in Learning and Development in Multilingual and Multicultural Contexts | Académique    | FLSHASE | ZIEGLER Gudrun    | 200 € / semestre   | 25 personnes – sélection sur base du dossier                        | Maîtrise obligatoire de 2 des 3 langues de la formation   |
| European Master Small Animal Veterinary Medicine                              | Professionnel | FSTC    | BEHRMANN Iris     | 200 € / semestre   | Sélection sur dossier   | Formation continue, frais supplémentaires demandés par ESAYS en fonction des spécialités offertes (1.200 – 2.000 €/stage; coûts moyens par formation: 15.000 €)   |
| Master in Mathematics   | Académique    | FSTC    | PONCIN Norbert    | 200 € / semestre   | Non   | Filière ouverte à partir du 3 <sup>e</sup> semestre   |
| Master en Management de la Sécurité des Systèmes d'Information                | Professionnel | FSTC    | LE TRAON Yves     | 1.150 € / semestre | 30 personnes - sélection sur dossier                                | 4 semestres (2 années)<br>Part-time<br>Cette formation est organisée en partenariat avec le CRP Henri Tudor (département SITec)   |
| Master en Médiation   | Professionnel | FLSHASE | HOUSSEMAND Claude | 200 € / semestre   | Sélection sur base du dossier d'inscription et entretien individuel | Durée de la formation: 8 semestres (Part-time)<br>Ouverture d'une nouvelle promotion tous les 2 ans (prochaine promotion en septembre 2011)   |

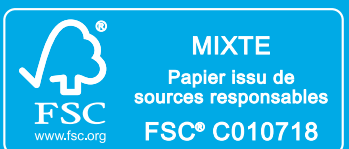
| Dénomination officielle 2010 – 2011   | Académique/ Professionnel | Faculté | Filière | Directeur d'Études | Frais d'inscription  | Numerus Clausus  | Remarques   |
|---|---------------------------|---------|---------|--------------------|--|--|---|
| Master in Modern and Contemporary European Philosophy   | Académique                | FLSHASE |         | HEIDEMANN Dietmar  | 200 € / semestre   | Non  | En coopération avec l'Université Paul-Verlaine de Metz.<br>Inscription et diplôme uniquement à l'UL.  |
| Master in Psychology: Evaluation and Assessment   | Académique                | FLSHASE |         | HOUSSEMAND Claude  | 200 € / semestre   | 25 personnes - sélection sur base du dossier et entretien individuel         |   |
| Master of Science in Banking and Finance  | Professionnel             | FDEF    |         | COSMA Antonio      | Pour les candidats à temps plein:<br>8.750 € / semestre<br>Pour les candidats à temps partiel:<br>4.375 € / semestre | Sélection sur dossier et entretien individuel                                | Durée de la formation:<br>- temps plein:<br>2 semestres<br>- temps partiel:<br>4 semestres<br>60 ECTS<br>Séjour académique d'une semaine à la Stern School of Business de l'Université de New York  |
| Master in Spatial Development and Analysis  | Académique                | FLSHASE |         | SCHULZ Christian   | 200 € / semestre   | 25 personnes<br>Sélection sur dossier, dissertation en ligne et un entretien |   |
| Trinationaler Master in Literatur-, Kultur-, und Sprachgeschichte des deutschsprachigen Raums | Académique                | FLSHASE |         | MEIN Georg         | 200 € / semestre<br>L'inscription à l'UL a valeur d'inscription aux trois universités                                | Sélection sur base du dossier et d'un entretien individuel                   | Formation offerte en partenariat avec l'Université de la Sarre et l'Université Paul-Verlaine de Metz.<br>Diplôme commun établi par l'université d'origine et la ou les universités partenaires au cas où au moins 25% des points ECTS ont été obtenus dans chaque université partenaire |
| Formation spécifique en Médecine Générale   | FSTC                      |         |         | HEUSCHLING Paul    | 200 € / semestre   | 15 personnes – sélection sur dossier   | Durée de la formation:<br>3 ans   |
| Formation complémentaire des Réviseurs d'Entreprises  | FDEF                      |         |         | KRIER Pierre       | 200 €<br>pour toute la formation   | Non  | Durée de la formation:<br>2 semestres   |
| Formation complémentaire des Experts Comptables   | FDEF                      |         |         | KRIER Pierre       | 200 €<br>pour toute la formation   | Non  | Durée de la formation:<br>2 semestres   |
| Formation continue en Aménagement du Territoire   | FLSHASE                   |         |         | SCHULZ Christian   | 200 € / semestre   | 25 personnes – sélection sur base du dossier d'inscription                   | Durée de la formation:<br>1 année<br>Pratique dans le domaine de l'aménagement régional et local;<br>s'adresse également à des ingénieurs-techniciens disposant d'expérience dans le domaine de l'aménagement communal  |

|   |   |         |                  |                  |  |                                       |
|---|---|---------|------------------|------------------|--|---------------------------------------|
| Formation continue<br>Lëtzebuurger Sprooch<br>a Kultur    | - | FLSHASE | GILLES Peter     | 200 € / semestre | 25 personnes – sélection sur base<br>du dossier d'inscription                  | Durée de la formation:<br>1 année     |
| Formation pédagogique<br>des Enseignants<br>du Secondaire | - | FLSHASE | JOVANOVIC Victor | 500 € / semestre | Sélection sur concours (organisé par<br>le Ministère de l'Éducation nationale) | Durée de la formation:<br>3 semestres |









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