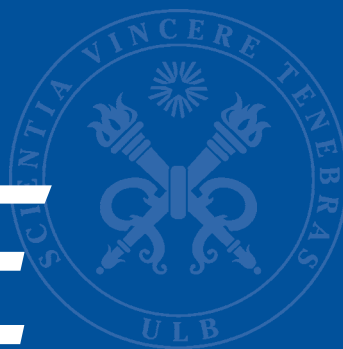
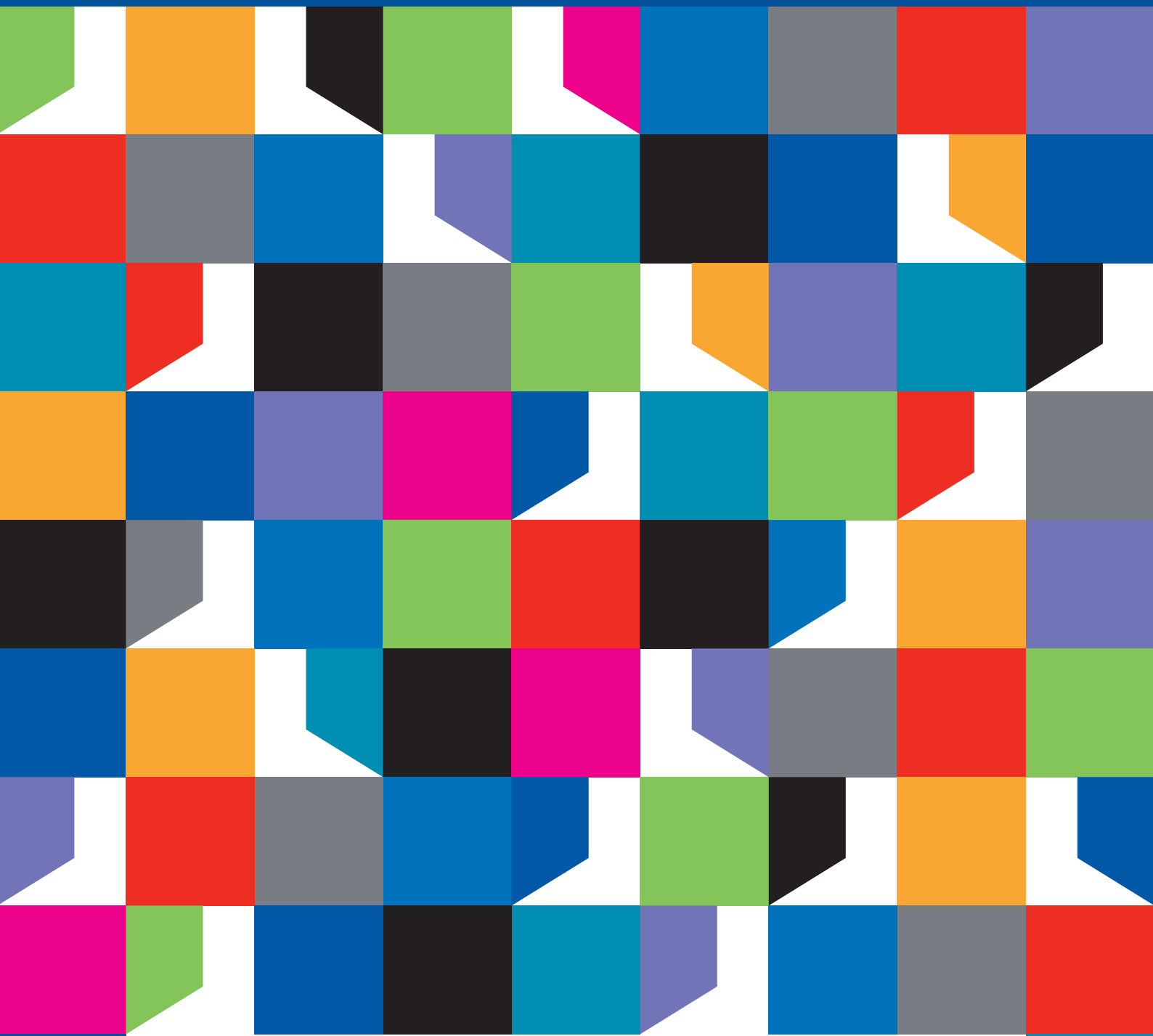


UNIVERSITÉ LIBRE DE BRUXELLES

# ESPRIT LIBRE

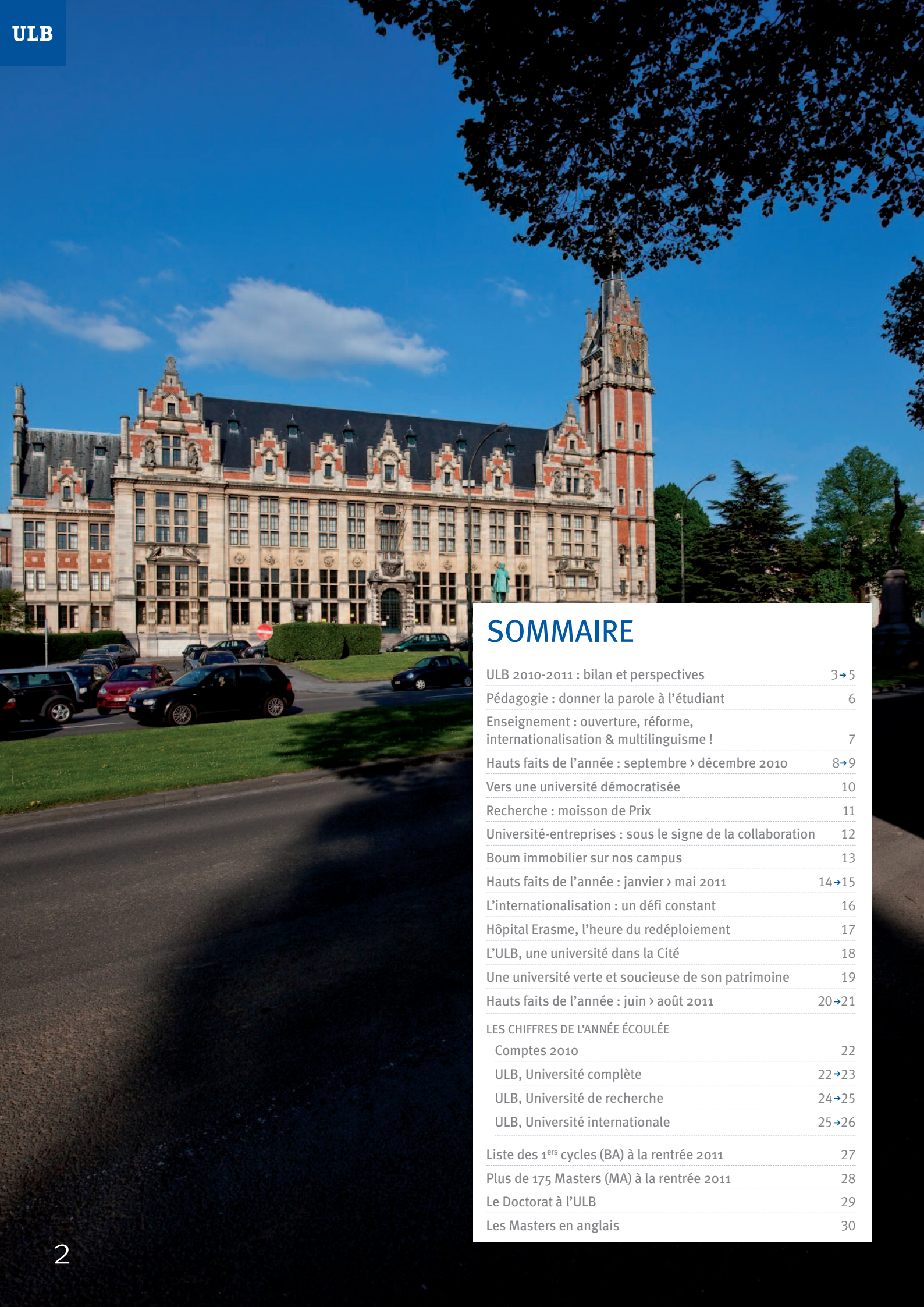


N° 19 - SEPTEMBRE 2011 (N° SPÉCIAL)  
PÉRIODIQUE - PARAÎT 5 FOIS PAR AN



**ULB** 2011 : DOUZE MOIS DE HAUTS FAITS





## SOMMAIRE

ULB 2010-2011 : bilan et perspectives	3→5
Pédagogie : donner la parole à l'étudiant	6
Enseignement : ouverture, réforme, internationalisation & multilinguisme !	7
Hauts faits de l'année : septembre › décembre 2010	8→9
Vers une université démocratisée	10
Recherche : moisson de Prix	11
Université-entreprises : sous le signe de la collaboration	12
Boum immobilier sur nos campus	13
Hauts faits de l'année : janvier › mai 2011	14→15
L'internationalisation : un défi constant	16
Hôpital Erasme, l'heure du redéploiement	17
L'ULB, une université dans la Cité	18
Une université verte et soucieuse de son patrimoine	19
Hauts faits de l'année : juin › août 2011	20→21
LES CHIFFRES DE L'ANNÉE ÉCOULÉE	
Comptes 2010	22
ULB, Université complète	22→23
ULB, Université de recherche	24→25
ULB, Université internationale	25→26
Liste des 1 <sup>ers</sup> cycles (BA) à la rentrée 2011	27
Plus de 175 Masters (MA) à la rentrée 2011	28
Le Doctorat à l'ULB	29
Les Masters en anglais	30



## ULB 2010-2011 : BILAN ET PERSPECTIVES

Comme chaque année à pareille époque, il revient aux autorités de présenter le rapport d'activités de l'Université libre de Bruxelles. Comme chaque année, il s'agit d'un bilan, forcément trop synthétique, des innombrables contributions de l'ensemble des membres de la communauté « ulbiste », c'est-à-dire des quelque 24.000 étudiants, plus de 8.000 membres du personnel de l'Université et de l'Hôpital académique, sans oublier les quelque 25.000 alumni qui entretiennent des contacts réguliers avec notre institution. Et 2010-2011 fut, en matière d'engagement de toutes et tous pour le développement de l'ULB, un excellent millésime !

Nous avons cette année souhaité mettre en lumière, dans le rapport qui vous est ici proposé, la stratégie de déploiement de l'Université, offrant de la sorte une lisibilité renforcée des orientations prises par les organes décisionnels de l'ULB. Notre volonté commune est de permettre une plus grande implication de toute la communauté universitaire dans la construction permanente de notre Institution. Au-delà de la traditionnelle liste des « Hauts Faits », vous trouverez ainsi dans les pages qui suivent une série d'éclairages thématiques, illustrant quelques-uns des piliers essentiels de la vie et de l'avenir de l'ULB.

### Enseignement et recherche

Parmi ces piliers, l'enseignement et la recherche occupent et continueront à occuper la part essentielle de nos ressources et de nos énergies. Leur étroite imbrication dans le processus de formation universitaire reste plus que jamais d'actualité, au moment où se poursuit un débat de fond sur le paysage de l'enseignement supérieur en Communauté française. Les universités, et singulièrement l'ULB, regroupent en leur sein une communauté spécifique d'enseignants-chercheurs, d'étudiants parfois directement impliqués dans le processus de recherche (notamment pour les doctorats), de divers personnels hautement spécialisés ; la mission de nos universités et une large part de leurs membres restent donc spécifiques et nous espérons qu'il en sera tenu compte. Le contexte international exige cependant une plus grande collaboration entre toutes les universités et on peut espérer que celle-ci sera concrètement encouragée par la réforme nécessaire de notre enseignement supérieur, au-delà des traditionnels « réseaux » qui segmentent plus qu'ils ne renforcent les vraies potentialités de développement.

### Formations

En s'appuyant sur les résultats d'une recherche de pointe, mais en introduisant également le processus dynamique de la recherche au cœur de son enseignement, l'Université libre de

Bruxelles a poursuivi, en 2010-2011, divers projets qui visent à améliorer sans cesse la qualité et l'efficacité de ses formations. Il s'agit ici de méthodes dynamiques, mais aussi de programmes plus adaptés ou tout simplement nouveaux (voir pp. 6 et 7). Le personnel enseignant ne ménage pas ses efforts pour sans cesse adapter les cours et autres voies d'apprentissage aux défis du monde moderne et aux besoins de nos étudiants. L'Université a beaucoup investi dans cette politique pédagogique au sens large, tant par la mise à disposition de ressources humaines que par la construction de nouvelles infrastructures. On évoquera, entre autres, les nouvelles salles de cours, construites ou en projet, qui permettront d'accueillir un public de plus en plus nombreux. On évoquera aussi l'ouverture de nouvelles salles d'étude et un projet d'accroissement des capacités d'accueil de la Bibliothèque des Sciences humaines. On évoquera enfin la poursuite du projet PodCast qui met à la disposition des étudiants de nouveaux outils d'apprentissage. Tous ces programmes relèvent d'une action sur le long terme. Nous les poursuivrons donc dans les prochaines années, de même que l'effort consenti depuis quelque temps déjà pour améliorer la formation de base de nos étudiants dans le domaine des langues étrangères. C'est là en effet un défi majeur de notre société contemporaine. L'internationalisation des carrières professionnelles impose non seulement la pratique aisée de l'anglais, mais également celle d'autres langues. Si la défense de la diversité culturelle fait partie des combats que l'ULB entend mener, l'accent placé sur l'enseignement des langues et sur une large ouverture à l'international est d'autant plus fondamental, puisque lié à l'esprit même de notre Institution.

### Internationalisation

L'internationalisation de notre communauté d'étudiants, mais aussi d'enseignants et de chercheurs, se marque chaque année davantage. Plus de 30% de nos étudiants sont étrangers, 26% du personnel académique et scientifique le sont également. 40% de nos doctorants nous viennent de l'étranger. Il nous appartient désormais d'en élargir les horizons, d'améliorer l'accessibilité de notre enseignement (notamment par le développement de cursus en anglais ou d'aides linguistiques spécifiques) afin de nous faire connaître dans des régions où nous recrutons peu pour l'instant. La reconnaissance internationale de notre recherche contribue à cette ouverture décisive (voir p. 11). Nos chercheurs participent à de nombreux réseaux académiques et posent de plus en plus fréquemment leur candidature à des financements internationaux. Ils décrochent de nouveaux mandats de l'ERC (European Research Council) et séjournent dans de nombreuses institutions étrangères. Nous devons encourager plus encore ce mouvement et continuer à faciliter au maximum l'accueil de chercheurs étrangers sur nos campus (voir p. 16).



### Transdisciplinarité

Il faut aussi noter, au registre des projets en cours, l'accompagnement des initiatives transdisciplinaires. Nombre d'objets de recherche ne peuvent se satisfaire aujourd'hui d'une approche monodisciplinaire. Il en va ainsi du cerveau comme de la justice. L'approfondissement des disciplines demeure un enjeu majeur de la recherche, mais l'apport d'universités dites complètes, comme la nôtre, réside également dans la mise en contact de spécialistes d'horizons disciplinaires différents autour d'un objet de recherche commun.

*De l'amélioration continue de nos méthodes pédagogiques au développement d'une recherche de pointe, de l'internationalisation de nos campus à leur équipement moderne, de notre participation à une médecine de qualité au service du plus grand nombre à la mise en œuvre de nos idéaux sur le terrain concret de la vie quotidienne, l'ensemble de la Communauté universitaire tente, à travers les missions de l'ULB, de participer activement aux progrès de notre société, mais aussi à sa capacité vitale à s'indigner et à s'engager*

”



### Savoirs et sociétés

D'autre part, on ne redira jamais assez l'importance de la recherche fondamentale dans le développement des savoirs et des sociétés. L'Université libre de Bruxelles soutient avec détermination cette approche non orientée de la recherche ; la Fondation ULB, créée il y a quelques années pour soutenir la recherche par un mécénat plus dynamique, poursuivra son action en ce sens également. Mais il serait simpliste de vouloir établir une frontière trop étanche entre la recherche fondamentale et ses éventuelles applications. Il nous appartient d'intéresser le monde de l'entreprise aux résultats de nos laboratoires, de les faire connaître et de les valoriser (voir p. 12). Il convient aussi de répondre à certaines demandes sociétales, qu'elles proviennent de pouvoirs publics, d'organisations non-gouvernementales ou d'entreprises privées. Notre Université s'efforce ainsi de répondre à sa mission de service public, un service qui implique toutefois une indépendance de fonctionnement et une distance critique par rapport à la demande extérieure.

### Politique sociale

L'Université libre de Bruxelles s'est aussi dotée d'un objectif ambitieux en matière de politique sociale : permettre à tous les étudiants, quelles que soient leurs origines socio-économiques ou culturelles, d'avoir accès à l'Université et d'y poursuivre avec fruit leurs études en vue de l'obtention d'un diplôme, vecteur d'émancipation sociale, ou d'y revenir pour suivre une formation continue (voir p. 10). Il est évident qu'aujourd'hui, nombre d'étudiants issus de milieux moins favorisés n'envisagent même pas d'entreprendre des études universitaires. Il nous appartient de mieux faire connaître les nombreuses possibilités d'aide, notamment financière, auxquelles ces étudiants peuvent recourir.

Dès septembre 2011, l'ULB participera, en partenariat avec le Délégué général aux Droits de l'Enfant, à une vaste campagne visant à « élargir les horizons » des élèves du secondaire issus notamment des quartiers populaires bruxellois.

### Infrastructures

Dans la même optique, la construction de nouveaux logements étudiants demeure une priorité essentielle pour le développement de l'Université. Nous sommes en train d'établir un partenariat avec le CPAS d'Ixelles qui permettra d'héberger environ 120 étudiants. À l'initiative de promoteurs immobiliers et en collaboration avec les services de l'Université, de nombreux logements sont en passe d'être construits aux alentours de nos campus. Mais les besoins de « kots » de qualité à prix décent demeurent criants: il est impératif, que ce soit par le biais de nouvelles collaborations avec les autres institutions d'enseignement supérieur ou par un partenariat avec la Région bruxelloise et les communes, d'augmenter encore largement le nombre de places disponibles. En étroite collaboration avec l'Union des Anciens Étudiants (UAE), nous avons également lancé une étude qui doit nous permettre de constituer une liste de logements disponibles chez des Anciens qui disposent d'hébergements potentiels pour nos étudiants. Il s'agit d'un premier pas dans le développement du « logement intergénérationnel », un projet qui suscite d'ores et déjà un intérêt politique marqué de plusieurs communes bruxelloises.

Au plan des infrastructures encore, nos campus ont connu tout au long de l'année 2010-2011, un « boum » immobilier impressionnant (voir p. 13) que nous souhaitons poursuivre, en l'accompagnant d'outils de planification de nos besoins à court, moyen et long termes. Penser à long terme, c'est aussi penser à l'impact écologique de nos activités : en la matière, l'ULB s'est déjà engagée largement (voir p. 19). Mais nous souhaitons aller plus loin encore. Ainsi, et à titre d'exemple, l'ouverture d'un parking vélo sécurisé de 200 places augure de la mise sur pied d'une plateforme multimodale sur le campus du Solbosch.

### Bien-être au travail

Si les nouvelles infrastructures contribuent à améliorer les conditions de travail sur les campus, beaucoup reste à faire en matière de bien-être au travail. Nous nous devons de souligner en cette matière l'investissement des interlocuteurs syndicaux ; ils constituent plus que jamais des partenaires dont la force de proposition est essentielle pour le devenir de l'Université. Deux chantiers d'importance seront poursuivis en 2011-2012 : la refonte des modalités du concours d'accèsion destiné au personnel et l'amélioration des possibilités d'accès des membres du personnel aux formations et enseignements dispensés par l'Université.

L'introduction des outils informatiques constitutifs du projet de gestion intégrée de l'Université (projet Smiley) a nécessité de la part de l'ensemble de la Communauté universitaire et tout particulièrement du personnel administratif des efforts intenses en termes de charge de travail et de flexibilité. Nous souhaitons remercier très sincèrement les utilisateurs pour leur patience, mais aussi toutes celles et tous ceux qui contribuent à relever cet ambitieux défi. Si la mise au point des applications nécessitera encore du temps et des efforts supplémentaires, le résultat participera à une meilleure efficacité de notre administration.

### Santé

Dans le domaine des soins de santé auquel notre Université prend une part active (voir p. 17), il faut insister sur les résultats du redressement de la situation financière de notre hôpital académique, qui aura exigé de nombreux sacrifices de la part de tout son personnel. Désormais à l'équilibre opérationnel, l'Hôpital Erasme a fait évoluer sa structure de gouvernance de manière à définir, concevoir et accompagner efficacement les projets qui doivent permettre un redéploiement attendu. Le projet « New Bordet » constitue par ailleurs une priorité institutionnelle. Il s'agit là d'une opportunité unique de créer un vrai centre intégré, monospécialisé et pluridisciplinaire, internationalement reconnu dans le traitement du cancer. 2011 sera également l'occasion de renforcer nos partenariats essentiels avec le réseau IRIS et les hôpitaux hennuyers.

### Alumni

Le renforcement de nos réseaux nécessite bien sûr d'améliorer nos contacts avec nos alumni, membres à part entière de notre Communauté universitaire. De la confection de fichiers plus précis et plus complets à la poursuite de notre collaboration avec l'Union des Anciens Étudiants (UAE), nous comptons intensifier nos relations avec nos Anciens. C'est aussi par ce réseau que notre Université pourra pleinement jouer son rôle au sein d'une société qui, plus que jamais, doit pouvoir compter sur l'apport décisif du savoir et des nouvelles technologies. Au-delà du rôle de moteur social et économique qu'assume l'Université dans la Cité (voir p. 18), l'ULB compte aussi sur ses Anciens et ses nombreux soutiens pour défendre les valeurs qui l'ont toujours animée. Nous en avons fait à nouveau l'expérience lorsque, en ce mois de juillet, 12 familles roms originaires de Slovaquie et de République tchèque ont occupé certains de nos locaux. La mobilisation en leur faveur fut immédiate et d'une ampleur qui dépassa nos attentes. Grâce à cet appui massif de la Communauté, nous avons pu tout à la fois sensibiliser les pouvoirs politiques à la situation de ces familles et rendre le sourire aux enfants qui étaient arrivés sur nos campus dans un état de profonde détresse.

De l'amélioration continue de nos méthodes pédagogiques au développement d'une recherche de pointe, de l'internationalisation de nos campus à leur équipement moderne, de notre participation à une médecine de qualité au service du plus grand nombre à la mise en œuvre de nos idéaux sur le terrain concret de la vie quotidienne, l'ensemble de la Communauté universitaire tente, à travers les missions de l'ULB, de participer activement aux progrès de notre société, mais aussi à sa capacité vitale à s'indigner et à s'engager. Nous espérons, quant à nous, pouvoir continuer à tout mettre en œuvre pour donner à ces talents et à ces enthousiasmes un cadre d'expression à leur mesure.

**Didier Viviers,**  
Recteur

**Alain Delchambre,**  
Président du Conseil d'administration





## PÉDAGOGIE : DONNER LA PAROLE À L'ÉTUDIANT

Depuis plusieurs années, au-delà de l'utilisation des nouvelles technologies, on assiste à une évolution permanente des pratiques pédagogiques et à l'émergence d'initiatives originales qui visent à impliquer davantage les étudiants. À côté d'un enseignement dit *ex cathedra*, l'Université propose des activités d'enseignement et d'apprentissage plus interactives : pédagogie par projet, simulations, forums ouverts, voyages d'études, entre autres, permettent aux étudiants de l'ULB de se responsabiliser dans leur apprentissage et de développer de nouvelles compétences.

S'inspirant du modèle anglo-saxon, québécois ou suisse, la Faculté des Sciences appliquées se lançait en 2002 dans l'apprentissage par projet. « Nous savions que ce type d'apprentissage était très apprécié des milieux industriels car il développe chez les jeunes des compétences spécifiques auxquelles il n'est pas fait appel dans le cadre des cours plus classiques » souligne Marc Haelterman, prof. en Faculté des Sciences appliquées. Le projet spectaculaire de réalisation de barques en béton en 2004 (qui furent testées sur le lac du Bois de la Cambre !) eut un tel succès qu'on décida rapidement d'étendre la pédagogie par projet à tous les étudiants de première année. Au-delà de l'efficacité pédagogique, il faut souligner qu'un tel type d'apprentissage mené en 1<sup>re</sup> année facilite l'intégration d'étudiants et s'inscrit tout particulièrement dans le dispositif d'aide à la réussite.

### 28 semaines en ballons...

Le projet développé en BA1 vise en premier lieu une réalisation concrète, liée à la pratique de l'ingénieur et associant multidisciplinarité et transversalité. Parmi les projets, après les barques, il y eut notamment la réalisation de lanceurs de balle, de bathyscaphes, et un grand concours d'émetteurs-récepteurs sur les tours de Belgacom. Cette année, toujours sous la houlette de Nadine Postiaux, responsable du Bureau d'appui pédagogique de Polytech (BAPP), c'est à la modélisation et à la réalisation de montgolfières que se sont attelés les étudiants de l'École polytechnique.

*Plus les étudiants sont impliqués activement dans un cours, mieux ils le retiennent à long terme. Les discussions de groupe et l'enseignement à des pairs sont également considérés comme les techniques d'apprentissage les plus efficaces...*

1 2 3  
4

PÉDAGOGIE PAR PROJETS EN SCIENCES APPLIQUÉES.

DÉLÉGATION BELGE AUX NATIONS UNIES DANS LE CADRE DES SIMULATIONS ÉTUDIANTES.

L'apprentissage par projet se pratique aussi dans la filière Information et Communication où, sous la thématique **Nord-Sud**, l'expérience a permis cette année aux étudiants de 3<sup>e</sup> année du Bachelier, d'aiguiser leur réflexion dans une approche multidisciplinaire. Ils ont ainsi réalisé à la fois un dossier journalistique et une campagne de sensibilisation.

### Mise en contexte

L'implication des enseignants dans des pédagogies innovantes mérite d'être soulignée. Certains ont mis en place des pratiques spécifiques qui sont des facteurs de motivation et d'appropriation des matières enseignées. Parmi eux, Jean-Frédéric Morin, professeur au département de science politique, qui encourage les étudiants à participer aux simulations de l'ONU à Londres et à celles de l'OTAN à Washington. Citons encore le voyage à Sofia d'un groupe d'étudiants dans le cadre du nouveau Master conjoint « Central and Eastern European politics and societies ».

### Implication active

Une étude publiée en 2003 par la revue *International studies perspectives* met en exergue le fait que plus les étudiants sont impliqués activement dans un cours, mieux ils le retiennent à long terme. Les discussions de groupe et l'enseignement à des pairs sont également considérés comme des techniques d'apprentissage très efficaces. C'est ce qui a poussé Marek Hudon, professeur à la Faculté Solvay Brussels School of Economics and Management (SBS-EM), à initier une journée de réflexion avec ses étudiants sous la forme d'un forum ouvert en microfinance en avril dernier. L'originalité réside dans le fait que les étudiants posent eux-mêmes les questions et déterminent les lieux de discussion. La cellule PRAC-Tice a contribué à développer les aspects pédagogiques de l'activité. Elle propose des formations et vient en appui aux enseignants de l'ULB pour soutenir la qualité de leur enseignement. De nouveaux métiers sont en effet apparus dans la sphère académique (assistants pédagogiques, conseillers à la formation) qui apportent une réelle plus-value à la qualité de la formation. Ceci conduit à rappeler le rôle central de l'enseignant et à applaudir ces méthodes actives, qui diversifient les chemins de l'apprentissage. En agissant de manière privilégiée sur le terrain de l'enseignement et en impliquant les étudiants dans leur projet d'études, les enseignants contribuent ainsi de manière décisive à la réussite de ceux qu'ils forment.



1 L'ESQUISSE COMMUNE DE LA FACULTÉ D'ARCHITECTURE.

## ENSEIGNEMENT : OUVERTURE, RÉFORMES, INTERNATIONALISATION ET MULTILINGUISME !

Dans un paysage de l'enseignement supérieur en pleine évolution, l'Université libre de Bruxelles poursuit les transformations entamées dans la foulée de Bologne. La nouvelle Faculté La Cambre-Horta constitue désormais la plus grande institution d'architecture de la Communauté française. Au sein des facultés, les réformes se poursuivent : après la Faculté de Philosophie et Lettres l'an dernier, c'est la Faculté de Droit qui change aujourd'hui de robe. Enfin, plusieurs Masters voient le jour, marqués par le souci de la maîtrise des langues et de l'internationalisation de l'Université.

Dès septembre 2011, toutes les années d'enseignement de la Cambre et d'Horta, désormais fusionnées au sein de la **Faculté d'architecture de l'ULB**, seront communes. « Cette fusion complète est une singularité parmi les processus d'intégration en cours dans les institutions d'architecture », souligne Francis Metzger, le doyen de la nouvelle faculté. Elle a permis de revoir tout le cursus pour aboutir à un programme pédagogique complètement revu et adapté.

Le succès est au rendez-vous, puisqu'on constate une augmentation de fréquentation de la Faculté de l'ordre de 30% en deux ans.

### Réforme en Droit

Aboutissement d'un travail de plus de deux ans, la réforme des études de Droit est aujourd'hui bouclée pour le 1<sup>er</sup> cycle. Avec comme objectifs principaux de renforcer les connaissances juridiques et de mettre l'accent sur les langues étrangères. Reste maintenant à la Faculté à s'atteler à la réforme des Masters dont on sait déjà que les deux finalités actuelles (Droit public et Droit privé) disparaîtront au profit de trois autres : Affaires publiques, Droit économique et social, Droit civil et pénal.

### International et multilinguisme

Plusieurs nouveaux Masters verront également le jour à la rentrée 2011. Bien ancrés dans la politique d'ouverture de l'Université, ils mettent l'accent sur l'international ou le multilinguisme.

L'ULB ouvre ainsi, simultanément et conjointement avec l'Université de Montréal, un **cursus en communication politique, dans le cadre de son Master en Information et Communication.**

**La nouvelle finalité européenne en Archéologie et Arts Précolombiens du Master en Histoire de l'art et Archéologie** vise quant à elle à compléter la formation américaniste des étudiants inscrits dans l'option « Amérique et Asie anciennes », par le biais d'un séjour de 6 mois dans une des universités européennes partenaires.

**La finalité Multiculturalité du Master en Communication multilingue** offre une formation centrée sur les questions d'identité et de dialogue interculturel ; elle abordera à la fois l'étude des cultures mais aussi des religions, langues, genres, et de l'espace public. Ce programme se veut accessible aux étudiants non-francophones via l'apprentissage du français pour allophones.

Enfin, la Faculté des Sciences propose, en partenariat avec d'autres universités, françaises et africaines, une **nouvelle finalité Biodiversité et environnement végétaux et tropicaux dans le cadre de son Master en biologie des organismes et écologie.** Elle répond ainsi à une très forte demande des établissements universitaires et de recherche du Sud, dans le cadre des enjeux internationaux liés à la préservation et à la gestion de la biodiversité.

### BRUFACE

Bruxelles – faut-il le rappeler ? – possède un potentiel d'étudiants internationaux susceptibles d'être intéressés par des programmes multilingues. Aussi, pour répondre à cette demande, l'ULB et la VUB souhaitent-elles œuvrer ensemble pour développer une offre cohérente d'enseignement de haute qualité.

La première étape de ce processus sera marquée par le lancement, dès cette rentrée, d'un **programme en anglais, commun aux facultés de Sciences appliquées de l'ULB et de la VUB dans le cadre de BRUFACE** (Brussels Faculty of Engineering), véritable cadre de références pour le développement d'autres projets facultaires.

**Quatre Master of Science (MSc)** sont ainsi proposés:

"Architectural Engineering", "Civil Engineering", "Chemical and Materials Engineering" et "Electromechanical Engineering". Avec de tels programmes, l'ULB et la VUB renforceront non seulement leur position dans le paysage universitaire belge mais aussi à l'étranger. La mise en commun de ressources permettra également des économies d'échelle, ce qui favorisera à terme le développement d'une offre de cours multilingues élargie.

► Plus d'info: [www.bruface.eu](http://www.bruface.eu)

► Plus d'info: [www.ulbruxelles.be/ma](http://www.ulbruxelles.be/ma)

## PARMI LES HAUTS FAITS DE L'ANNÉE ÉCOULÉE...

### SEPTEMBRE 2010

#### ■ LA SBS-EM INAUGURE SON NAVIRE AMIRAL

Très symboliquement, l'année académique de la nouvelle Faculté Solvay Brussels School of Economics and Management (SBS-EM) s'est ouverte par l'inauguration d'un bâtiment qui se distingue par sa singularité et sa visibilité, juste au coin de l'avenue Roosevelt et de l'avenue Jeanne, à Ixelles. Symbole de la mutation de Solvay – qui par sa fusion, il y a 2 ans, avec le Département d'économie de l'ULB est devenue une faculté à part entière – ce bâtiment renforce l'attractivité de la nouvelle faculté et lui confère une forte identité, avec un lieu géographiquement dédié.

#### ■ NOUVEAU DOUBLE DIPLÔME POUR LA FACULTÉ DES SCIENCES APPLIQUÉES

Une 11<sup>e</sup> convention de doubles diplômes avec des institutions de l'Association TIME (Top Industrial Managers for Europe) a été signée avec la Technische Universität München (TUM). Dans le cadre de cet accord, un étudiant de l'ULB peut, après son BA2, partir deux années à la TUM (BA3 et MA1). Il revient ensuite à l'ULB en MA2 et complète en outre ses études par un stage industriel ou de recherche. À l'issue de ce programme, il obtient deux diplômes : celui d'Ingénieur civil mécanicien de l'ULB et celui de Master in Mechanical Engineering de la TUM. Un programme similaire est établi pour les étudiants de la TUM, qui est une des meilleures écoles d'ingénieurs d'Allemagne : son département de Mécanique appliquée mène des enseignements et des recherches de très haut niveau, notamment dans les domaines de l'aéronautique, des transports et de l'énergie.

#### ■ LES NÉANDERTALIENS MARCHAIENT-ILS COMME NOUS ?

Le Laboratoire d'anatomie, biomécanique et organogénèse (LABO-Faculté de Médecine), en collaboration avec l'Institut royal des sciences naturelles de Belgique, a pour la première fois reconstruit virtuellement le squelette complet d'une paire de membres inférieurs de Néandertaliens. Le modèle 3D ainsi obtenu a ensuite été fusionné avec des données de mouvements effectués par des volontaires, bien vivants ceux-ci. Le but de l'opération était de déterminer si les caractéristiques du squelette obtenu sont compatibles avec la locomotion moderne ou non. Une des réponses obtenues est que le squelette néandertalien montre une bonne adéquation avec les exigences de la locomotion moderne.

#### ■ PHILO ET LETTRES S'OUVRE AU CHINOIS

La Faculté de Philosophie et Lettres propose une finalité « Chinois », à horaire décalé, dans le cadre de son Ma en Langues et littératures modernes, orientation orientales, pour lequel aucun pré-requis de langue n'est nécessaire. En deux ans, l'étudiant y acquerra un socle de connaissances solides en langue et culture chinoises. Ce Master, unique en Belgique francophone, présente ainsi l'avantage de s'adresser tout à la fois aux étudiants qui ont suivi le Bachelier du même nom et à un public de débutants qui souhaitent s'ouvrir aux langues et cultures arabes ou chinoises. Au-delà des langues, divers cours sont également proposés aux étudiants à propos de la littérature, des aspects religieux, de l'histoire passée et actuelle.

### OCTOBRE 2010

#### ■ LA CHIMIE... SANS LES YEUX

« La chimie sans les yeux » est une exposition interactive destinée aux enfants aveugles et malvoyants, à leurs enseignants, mais aussi à tous ceux qui souhaitent découvrir la chimie autrement. Cette exposition (Elle était accessible jusque fin novembre 2010) se base sur une série d'expériences interactives favorisant la compréhension des concepts parfois compliqués de manière ludique mais rigoureuse, en faisant appel à tous les sens... sauf la vue. Objectif de cette exposition mise sur pied par le Département de chimie de l'ULB ? Faire découvrir une discipline scientifique souvent présentée comme très visuelle à un public qui y a peu souvent accès, et promouvoir la chimie auprès des jeunes et de leurs enseignants.

#### ■ PREMIER RÉSULTAT INATTENDU AU CERN

À l'accélérateur de particules LHC du CERN, l'expérience CMS (Compact Muon Solenoid) révèle un premier résultat inattendu. L'étude des premières collisions proton-proton à très haute énergie révèle des indices d'une corrélation entre des particules. Il s'agirait d'un nouveau phénomène dont les implications font encore l'objet de conjectures. Des chercheurs du Service de physique des particules élémentaires de la Faculté des Sciences participent à cet ambitieux projet international qui réunit des milliers de scientifiques depuis plus de huit ans. Ils ont été étroitement associés à la conception et à la construction du détecteur CMS, une des quatre expériences installées auprès du LHC, et se préparent à l'analyse des données.

### NOVEMBRE 2010

#### ■ SBS-EM : MBA 2.0 À HO CHI MINH VILLE

Soutenue à l'origine par la Communauté Wallonie-Bruxelles et la République socialiste du Vietnam, la Faculté Solvay Brussels School of Economics and Management de l'ULB offre des programmes de maîtrise au Vietnam depuis 1995, à la fois à Hanoi et Ho Chi Minh Ville. Le nombre de diplômés a dépassé cette année les 1.200 et chaque année 2 à 300 étudiants viennent grossir ce nombre. Plus de 50 professeurs belges et européens se déplacent annuellement pour dispenser leurs cours. Le catalogue de la Faculté inclut différents programmes, à la fois généraux et spécialisés, le plus connu étant le programme MBA. Ce MBA a d'ailleurs fait l'objet d'une révision profonde au cours de l'année 2010 pour devenir le MBA 2.0. Parmi les innovations : un voyage d'étude à Bruxelles offert aux étudiants, la participation de professeurs vietnamiens à l'enseignement des fondamentaux et l'ouverture du cours professoral à des professeurs étrangers.

#### ■ INDONÉSIE : PRÉVENIR LES ÉRUPTIONS FUTURES

Depuis quelques années, l'Indonésie est particulièrement exposée aux aléas géophysiques. Alain Bernard, du Département des sciences de la Terre et de l'environnement (Faculté des



Sciences) travaille sur des systèmes d'alerte rapide et contribue à un projet de recherche qui a débuté durant cet été 2011. Ce projet intercommunautaire (PIC) a été sélectionné par la Commission universitaire pour le développement (CUD). Le but est de développer des systèmes d'alerte rapide pour les éruptions futures du volcan Ijen (Java, Indonésie). L'ULB, coordinatrice du projet travaillera en collaboration avec les Facultés universitaires Notre-Dame de la Paix de Namur et trois partenaires indonésiens : le Volcanological Survey of Indonesia, l'University of Indonesia (UI) et le Technological Institute de Bandung (ITB).

### ■ FONDS ERASME : 19 NOUVELLES BOURSES

Le 10 novembre, le Fonds Erasme a remis 19 mandats de recherche à de jeunes cliniciens en formation spécialisée. Le Fonds est interne à l'ULB et existe depuis 1982. Outre les bourses de recherche, le Fonds Erasme finance une convention de recherche d'une durée de quatre ans. Démarré en janvier 2009, le projet actuel réunit des immunologistes, des généticiens et des spécialistes intervenant dans les transplantations rénales, hépatiques et pulmonaires, afin de permettre l'identification et la validation de bio-marqueurs pour l'optimisation de l'immunosuppression en transplantation d'organes solides ; il s'étalera sur quatre années. Le Fonds Erasme finance également des conventions de recherche dédiées à des domaines particuliers.

## DÉCEMBRE 2010

### ■ DELPHI GENETICS : 1<sup>re</sup> PIERRE

La spin-off Delphi Genetics investit dans la brique... Le 13 décembre 2010, elle a posé la première pierre de son futur bâtiment sur l'Aéropôle de Charleroi. Une cérémonie à laquelle ont assisté le ministre Jean-Claude Marcourt, les président et recteur de l'ULB ainsi que les autorités de l'intercommunale Igretec. Le futur bâtiment aura une superficie de 1.600 m<sup>2</sup> sur 3 niveaux et pourra accueillir environ 45 personnes. Représentant un budget de plus de 3 millions d'euros, il devrait être terminé en décembre 2011. Fondée fin 2001, Delphi Genetics SA développe des produits et technologies pour l'ingénierie génétique et l'expression de protéines en bactéries en utilisant une expertise unique dans le domaine des systèmes de stabilisation de plasmide.

### ■ TANDEMS LINGUISTIQUES

Projet développé en Faculté de Philosophie & Lettres, le concept de « Tandem linguistique » vise à développer les compétences en langues étrangères. Des contacts réguliers et privilégiés entre étudiants permettent de se perfectionner, voire s'initier dans une autre langue (celle d'un étudiant dont c'est la langue maternelle) sans quitter le campus. Ce projet vise également à favoriser l'intégration des étudiants étrangers. Des assistants assurent le suivi de ces tandems et procèdent en fin de parcours à une interview des partenaires afin d'évaluer les bénéfices de l'expérience. Autre originalité du projet : la participation au tandem, qui se fait sur base volontaire, est valorisée par l'octroi d'ECTS.

### ■ PHASE EXOTIQUE SUR PUCE ATOMIQUE

Dans un article de la revue *Physical Review Letters*, une équipe internationale de chercheurs – dont Nathan Goldman pour l'ULB (Faculté des Sciences) – décrit une expérience majeure pour les physiciens. Ensemble, les chercheurs ont élaboré un dispositif ingénieux permettant de produire des isolants topologiques en manipulant des atomes froids placés sur une puce. Les atomes froids, des atomes piégés et refroidis par des lasers, constituent un terrain de jeu idéal pour explorer les phases exotiques (ainsi qualifiées car elles ne peuvent être classées selon les critères habituels développés par la théorie des transitions de phases). Ces systèmes artificiels offrent en effet la possibilité de contrôler les interactions entre les particules et ne comportent pas d'impureté, contrairement aux matériaux classiques.

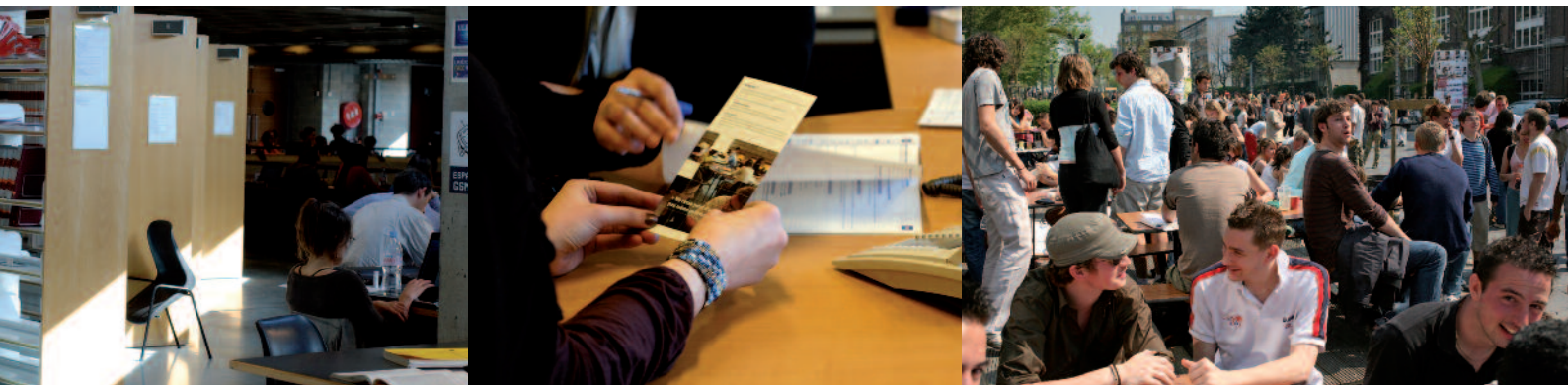
### ■ PHYSIQUE : UN COUP D'ACCÉLÉRATEUR DE L'EUROPE

Des chercheurs du Service Physique nucléaire théorique et de Physique mathématiques (Faculté des Sciences) et du Service de Physique quantique (Facultés des Sciences appliquées) participent activement à ENSAR dans le cadre d'une de ses activités dirigée par le prof. Paul-Henri Heenen (Faculté des Sciences), consacrée à la physique nucléaire théorique. Soutenu par l'Union européenne (7<sup>e</sup> PCRD), ENSAR a pour premier but de faciliter l'accès des chercheurs européens à sept accélérateurs européens parmi les plus performants au monde. Ces accélérateurs fournissent des faisceaux de noyaux atomiques stables et surtout instables, à très courte durée de vie, qui permettent d'effectuer des recherches dans trois domaines importants de la physique nucléaire : la structure du noyau atomique, l'astrophysique nucléaire et les applications du nucléaire pour la société.

Ce projet réunit 5 participants (Universités de Varsovie, Vienne, Bâle et Bruxelles, ainsi que l'European Center for Nuclear Physics de Trente) et une trentaine de laboratoires associés.

### ■ PRIX DE LA FONDATION ULB

La Fondation ULB pour la recherche est une initiative récente de l'Université libre de Bruxelles. Elle a attribué le 8 décembre ses premiers Prix à trois talents de l'ULB sélectionnés par le comité scientifique international de la Fondation. Le Prix en Sciences de la vie est revenu à Cédric Blanpain pour ses recherches sur le cancer et les cellules souches. Le Prix en Sciences exactes et naturelles a été remis à Frédéric Bourgeois pour ses recherches sur la géométrie des structures de contact en mathématiques. Le Prix en Sciences humaines et sociales à Estelle Cantillon pour ses recherches sur l'organisation, la création et l'évolution des marchés. La Fondation ULB soutient, grâce au fundraising trois types de projets de recherche à l'ULB : les projets fédérateurs regroupant des chercheurs de disciplines différentes ; le soutien des talents de l'ULB de façon à leur permettre de développer leur équipe de recherche ; la Maison européenne de la recherche et la Maison des sciences de l'homme.



## VERS UNE UNIVERSITÉ DÉMOCRATISÉE

“

*Cette année, le Service social a ainsi pu soutenir plus de 2.000 étudiants en combinant différents types d'aides et a accordé plus de 5.000 réductions de minerval*

L'Université libre de Bruxelles cultive une longue tradition en matière de support aux étudiants issus de milieux défavorisés. Mais beaucoup reste à faire pour atteindre **l'objectif d'une réelle égalité** de toutes et tous les étudiants, indépendamment de leurs origines socio-économiques et socio-culturelles. Notre héritage historique doit donc constituer une incitation à l'innovation ! Et en 2010-2011, beaucoup a été fait à cet égard.

L'ULB a défini, dans le cadre de sa participation à un projet européen porté par plusieurs réseaux d'universités dont elle est membre, notamment l'EUA (European Universities Association) et l'EUCEN (European Universities Continuing Education Network), une stratégie pour la formation et l'éducation tout au long de la vie visant à l'accueil de publics plus diversifiés (*Widening participation*). L'idée maîtresse de cette stratégie est d'entreprendre les transformations institutionnelles nécessaires pour accueillir un public plus diversifié d'étudiants.

### Nouveaux publics

Dans cette perspective, la mise en réseau des services de l'administration de l'ULB est une nécessité. À cet égard, une expérience-pilote a été menée pour le public des adultes en reprise d'études : il s'agit de permettre à des personnes ayant déjà une expérience professionnelle ou personnelle importante de venir à l'université pour suivre des enseignements, dans le cadre de cursus diplômants ou de formations continues. Dans le cas des filières diplômantes, les candidats à la reprise d'étude peuvent avoir accès directement au Master et obtenir des dispenses grâce à la valorisation des acquis de leur expérience. Ils doivent constituer un dossier, soumis à un jury académique et peuvent ensuite bénéficier tout au long de leur démarche d'un accompagnement assuré par des conseillers en valorisation du Service de formation continue en partenariat étroit avec le Service social étudiants. Pour bon nombre de ces futurs étudiants qui n'ont pas eu la possibilité matérielle de suivre un cursus universitaire, ou qui ont dû y renoncer faute de moyens, l'ULB offre ainsi une « seconde chance » d'obtenir un diplôme.

### Dispositif social de pointe

D'autre part, le Service social de l'ULB accompagne régulièrement, dans les démarches qu'ils doivent mener, tant les étudiants qui émergent aux centres publics d'action sociale (CPAS) que ceux dont la « condition précaire » justifie le bénéfice d'une bourse de la Communauté française. Nous faisons en sorte qu'ils obtiennent toutes les aides auxquelles ils ont légalement droit.

En la matière, l'ULB assure un rôle moteur au sein des instances interuniversitaires, ce qui l'a amenée à servir d'interlocuteur institutionnel lors des modifications du cadre légal relatif au statut des étudiants. En avril de cette année, le Service des allocations d'études de la Communauté française a ainsi choisi d'organiser une journée d'étude consacrée aux problématiques sociales étudiantes sur le campus du Solbosch.

Combiner les différentes possibilités de support en fonction du profil de chacun, en assurant que l'aide soit octroyée de manière juste, transparente et efficace, telle est l'optique du dispositif d'action sociale de notre Université. Cette année, le Service social a ainsi pu soutenir plus de 2.000 étudiants en combinant différents types d'aides et a accordé plus de 5.000 réductions de minerval.

Cette optique préside également à la réforme en cours des critères d'octroi des aides à la mobilité, où les critères sociaux seront mieux pris en compte. Enfin, la réforme en cours de la procédure d'octroi des logements permettra également d'augmenter le poids des critères sociaux dans la mise à disposition des chambres de nos cités universitaires.

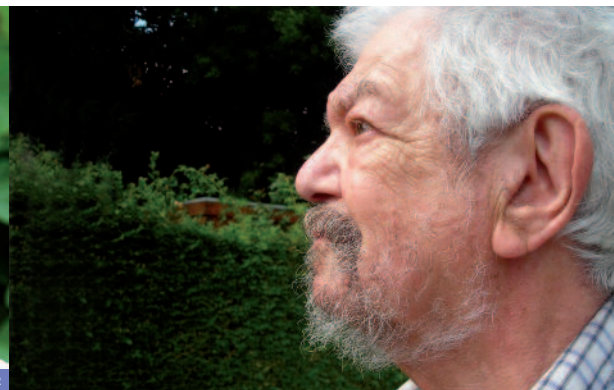
### Perspectives

Plus largement, la dimension sociale accompagne les projets de développement de l'ULB. Ainsi, l'ouverture de nouveaux lieux d'étude (comme les restaurants universitaires hors des heures de service) constitue un exemple concret de mesure qui contribue à diminuer les biais sociaux face à l'université.

2011-2012 sera l'occasion d'aller plus loin encore en la matière. Nous avons déjà évoqué dans l'éditorial la campagne d'information qui sera lancée, en partenariat avec le délégué général aux Droits de l'enfant. D'autres partenariats de ce type seront progressivement noués avec des écoles de devoirs et organismes de l'enseignement secondaire et supérieur.

La mise en place d'une information intégrée, passant par une refonte du dispositif d'accueil et la mise en place d'un guichet unique est également un objectif essentiel, tout comme le renforcement des soutiens adaptés aux étudiants à besoins spécifiques. À ce niveau, le développement d'un 'réseau interne' de services au sein de l'Université sera poursuivi, ainsi que les partenariats avec les organismes extérieurs tels que le CPAS et le Service des allocations d'études de la Communauté française.

*Last but not least*, la construction de nouveaux logements étudiants constitue une priorité pour le déploiement de l'Université. À ce niveau, garantir une offre de logements à bas prix, octroyés à l'étudiant par l'Université sur la base de critères qui tiennent compte de sa situation sociale demeure, aujourd'hui plus que jamais, une nécessité.



## RECHERCHE : MOISSON DE PRIX

Du Prix Francqui aux Grants de l'European Research Council (ERC) en passant par les Prix quinquennaux du FNRS, la moisson de prix a cette année encore été riche. Une illustration supplémentaire de la qualité des équipes de recherche de l'ULB.

Considéré comme le « prix Nobel belge », le Prix Francqui 2011 a été attribué à un chercheur de l'ULB : Pierre Vanderhaeghen. Directeur de recherches au FNRS et vice-directeur de l'IRIBHM en Faculté de Médecine, **Pierre Vanderhaeghen** et son équipe étudient le cortex cérébral, structure la plus évoluée et la plus importante du cerveau humain, qui n'est présent que chez les mammifères et dont l'homme a le privilège de posséder la version la plus grande et la plus sophistiquée.

Ces chercheurs ont réussi à modéliser le développement du cortex cérébral à partir de cellules souches embryonnaires, d'abord de souris, désormais humaines. « Nous voulons comprendre dans quelle mesure ces cellules générées artificiellement au laboratoire peuvent être utilisées face à la maladie. Peuvent-elles remplacer les cellules originelles ? Peuvent-elles réparer une aire spécifique du cortex cérébral ? Comment réussir à générer un circuit neuronal spécifique ? Et peut-on les utiliser pour générer des modèles utiles de ces maladies afin de développer de nouveaux traitements ? » interroge Pierre Vanderhaeghen.

*Du cortex cérébral à l'économie des ménages, en passant par la théorie de la gravitation ou encore par la philosophie des sciences, la recherche à l'ULB est assurément riche et reconnue...*

### FNRS

Autres prix reçus par des chercheurs de l'Université cette année : les Prix quinquennaux du FRS-FNRS. L'ULB en a décroché trois sur les cinq remis cet été. Prix scientifique Ernest-John Solvay, Sciences humaines et sociales à la Philosophe des sciences **Isabelle Stengers** qui est aussi la première femme à obtenir un Prix quinquennal du FNRS. **Albert Goldbeter** a quant à lui reçu le Prix quinquennal Dr A. De Leeuw-Damry-Bourlart, Sciences exactes fondamentales. Il étudie les processus d'auto-organisation temporelle et spatiale dans les systèmes biologiques. Enfin, enseignant à l'ULB et chef du Service des soins intensifs à l'Hôpital Erasme, **Jean-Louis Vincent** s'est vu décerner le Prix scientifique Joseph Maisin, Sciences biomédicales cliniques.

### ERC

Les chercheurs de l'ULB sont aussi reconnus – et primés – au plan international. Parmi ces récompenses prestigieuses figurent les Grants du Conseil européen de la recherche (ERC). Cette année, le physicien **Marc Henneaux**, directeur des Instituts Solvay et professeur ordinaire à l'ULB, a décroché un ERC Advanced Grant

### Le physicien Robert Brout s'est éteint

Le 3 mai 2011, le professeur Robert Brout nous a quittés. Physicien brillant, le nom de Brout est étroitement associé à celui de François Englert (son collègue au sein du Service de physique théorique à l'ULB) et pour une part de ses travaux à celui de l'Ecosais Peter Higgs. Ces trois chercheurs ont ouvert la voie à l'unification des interactions fondamentales. Le mécanisme proposé par Brout et Englert permet cette unification, mais peut se réaliser de plusieurs manières. La réalisation la plus simple, poursuivie également par Peter Higgs, présuppose l'existence d'au moins une particule nouvelle, le boson scalaire, que le collisionneur LHC du CERN pourrait prochainement découvrir. Les équipes expérimentales belges – dont le Service de Physique des particules élémentaires de l'ULB – actives au sein de l'expérience CMS (Compact Muon Solenoid) du LHC sont bien placées pour participer à cette découverte majeure. Au cours de sa carrière, Robert Brout s'est vu décerner de nombreux prix prestigieux, parmi lesquels le Prix de l'European Physical Society, le Prix de la Fondation Wolf ou encore le Sakurai Prize de l'American Physical Society. Son nom avait également été suggéré pour le Prix Nobel...

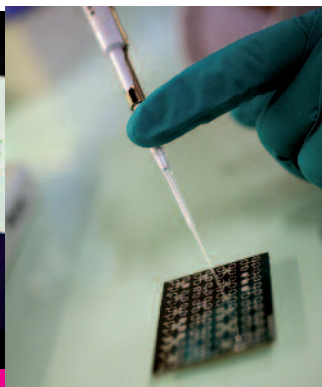
1 PIERRE VANDERHAEGHEN

2 ISABELLE STENGERS

pour son projet visant à approcher une théorie fondamentale de la gravitation par l'étude de ses symétries. Quelques mois auparavant, deux autres chercheurs décrochaient un Starting Grant de l'ERC : d'une part, **Justine Lacroix**, du Département de Science politique pour son projet de recherche sur les critiques adressées par six penseurs aux Droits de l'homme (en particulier à la déclaration de 1789) ; d'autre part, **Bram De Rock**, d'ECARES (European Centre for Advanced Research in Economics and Statistics) pour son projet de recherche sur les modèles de consommation des ménages.

Signalons encore l'Humboldt Research Award décerné à **André Preumont**, directeur du Laboratoire des Structures actives de la Faculté des Sciences appliquées. Ce prix récompense l'ensemble de sa carrière et s'accompagne d'une invitation à entreprendre une recherche collaborative de long terme avec l'Université de Darmstadt (Allemagne).

Du cortex cérébral à l'économie des ménages, en passant par la théorie de la gravitation ou encore par la philosophie des sciences, la recherche à l'ULB est assurément riche et reconnue...



## UNIVERSITÉ-ENTREPRISES : SOUS LE SIGNE DE LA COLLABORATION

Qu'il s'agisse de la participation aux programmes de recherche régionaux, du dépôt de brevet ou de la création de spin-offs, les collaborations entre l'Université et l'entreprise sont nombreuses, en augmentation et multidisciplinaires.

En 2011, **GreenWin**, le 6<sup>e</sup> pôle de compétitivité de la Région wallonne a vu le jour. Dedicacé aux technologies environnementales, GreenWin a pour vice-président François Reniers, aujourd'hui doyen de la Faculté des Sciences de l'ULB.

### Thérapie cellulaire

Inscrit lui aussi dans la dynamique du Plan Marshall, le projet **MaSTherCell** est né d'une réflexion initiée par le pôle de compétitivité BioWin et les trois acteurs industriels wallons actifs en thérapie cellulaire : Bone Therapeutics, Promethera et Cardio3-Biosciences. Plateforme d'infrastructure GMP destinée aux lots cliniques et à la production commerciale de produits de thérapie cellulaire, MaSTherCell est, à l'été 2011, en voie de constitution sous forme de S.A. et a sécurisé son financement à hauteur de plus de 5 millions d'euros, dont une partie en capital apporté par le management, la Fondation Erasme (grâce à un don de GSK BIO), le Fonds Théodorus de l'ULB, la Sofipôle (SRIW) et Sambrinvest auxquels s'est joint le tandem Hugues Bultot / José Castillo, co-fondateurs d'Artelis. Bénéficiant du conseil en management et de l'expertise de l'incubateur Biopark Incubator, MaSTherCell s'installera dans les prochains mois au sein du Biopark Charleroi Brussels South créé par l'ULB.

*Cette année encore, l'Université libre de Bruxelles aura contribué à rapprocher sa recherche de perspectives de développement industriel, participant ainsi au redéploiement économique de nos régions*



### Cancer du sein

Côté bruxellois, les collaborations sont également fructueuses. Parmi les plus récentes, retenons le programme d'impulsion de la Région de Bruxelles-Capitale qui vise à accentuer le transfert technologique, scientifique vers l'entreprise, voire la création de spin-off. Soutenu par ce programme, le projet **BruBreast II** fait, fort logiquement, suite à BruBreast I et vise à affiner l'identification des profils génétiques et des marques de méthylation de l'ADN qui permettent de prédire l'efficacité de la chimiothérapie à base d'anthracycline, une des chimiothérapies les plus souvent administrées dans le cancer du sein mais qui

1 LAB'INSIGHT.

2 MADAGASCAR HOLOTHURIES.

s'accompagne d'effets secondaires certes rares mais sévères. Ce projet associe deux laboratoires : l'Unité de recherche translationnelle de l'Institut Jules Bordet et le Laboratoire d'épigénétique du cancer de la Faculté de Médecine.

### Géo-localisation

C'est une collaboration avec l'entreprise qui a conduit à la création de la **spri Amoobi** en mai 2011. Issue du laboratoire Opera-Wireless Communication de la Faculté des Sciences appliquées, la spri Amoobi est l'aboutissement de plus de deux ans de recherche financée par la Région wallonne ; elle développe et déploie des solutions uniques de pistage et de géo-localisation de téléphones mobiles. Fonctionnant tant à l'intérieur qu'à l'extérieur des bâtiments, cette technologie présente actuellement deux applications intéressantes : l'identification des comportements et des flux de visiteurs à l'intérieur d'un magasin et un système de géo-positionnement pour tout client. Amoobi a d'ores et déjà signé un premier contrat et a réalisé, à l'été 2010, sa première levée de fonds auprès d'investisseurs privés.

### Microscopie

Une spin-off au potentiel de croissance important : **Ovizio**. Issue du Microgravity Research Center (MRC), en Faculté des Sciences appliquées, Ovizio développe et commercialise une technologie de microscopie en 3D, la microscopie digitale holographique (MDH) qui est protégée par plusieurs brevets de l'ULB. En décembre 2010, un accord de licence exclusive sur cette plateforme technologique a été conclu entre l'Office de transfert technologique (TTO) de l'Université et la société Ovizio.

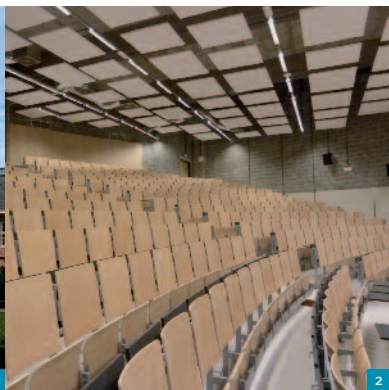
### Holothurries

À quelques milliers de kilomètres d'ici, à Madagascar, une autre spin-off connaît une belle croissance. Dedicacée à la mariculture des holothurries (ces invertébrés marins sont considérés comme un des délices de la gastronomie extrême-orientale), **Madagascar Holothurries** a réalisé en 2011 une levée de fond d'1,4 millions d'euros, ce qui lui permet de passer en phase industrielle de l'holothuriculture. Madagascar Holothurries S.A. est issue des Laboratoires de biologie marine de la Faculté des Sciences de l'ULB et de l'UMons, suite à un projet soutenu par la Coopération universitaire au développement (CUD).

Terminons cette rétrospective, certes très incomplète, en épinglant une initiative dont le succès illustre l'intérêt pour la recherche collaborative : les **Lab'Insight** ou rencontres entre laboratoires académiques et entreprises. Le dernier en date s'est tenu sur le campus du Solbosch, sur le thème de l'intelligence artificielle : plus de 120 personnes y ont participé.



1



2 3



## BOUM IMMOBILIER SUR NOS CAMPUS

L'important plan immobilier lancé par notre Université s'est poursuivi au cours de l'année académique écoulée. Pour rappel, cette politique de développement immobilier menée sur nos campus s'aligne sur la « polarisation » souhaitée par l'ULB : les sciences humaines au Solbosch, les sciences exactes à la Plaine, la santé à Erasme et les biotechnologies à Gosselies.

Ces derniers temps, les nouveaux bâtiments poussent presque comme des champignons sur nos campus, afin de répondre à l'augmentation du nombre d'étudiants et à la nécessité de moderniser certaines infrastructures de notre Université. Cette année académique 2010-2011 a vu plusieurs nouvelles réalisations.

### Au Solbosch

À commencer par le plus spectaculaire : l'imposant bâtiment de la **Faculté Solvay Brussels School of Economics and Management (SBS-EM)**, érigé au coin de l'avenue Jeanne et de l'avenue F.D. Roosevelt. L'édifice, de plus de 9.000 m<sup>2</sup>, est composé de deux ailes réunies autour d'un vaste atrium et abrite tant des bureaux que des locaux dédiés aux activités d'enseignement. Ajoutons qu'une attention toute particulière a été apportée à sa dimension environnementale ainsi qu'à la diffusion d'une lumière naturelle.

**En 1990, l'ULB comptait plus de 14.000 étudiants. Aujourd'hui, nos campus accueillent pas moins de 24.000 étudiants !**

”

Ceux qui ont foulé les pavés du Solbosch cette année auront sans nul doute également remarqué le chantier de construction du **bâtiment K**, élevé près du Service des Inscriptions. Accessible dès cette rentrée 2011, cet édifice abrite notamment un auditoire de 830 places et 6 salles de séminaire. Il a pour but, entre autres, de suppléer à l'amphithéâtre Paul-Emile Janson qui était jusqu'à présent le seul à pouvoir accueillir une population de plus de 500 étudiants.

Le Solbosch connaît également une série d'autres chantiers de plus petites tailles, mais non de moindre importance. Parmi ceux-ci, un bâtiment de l'ancienne crèche de l'avenue Jeanne doit ainsi prochainement accueillir des services de la Faculté de Philosophie et Lettres au sein d'une « **Maison des Arts** ». Une partie des étudiants architectes pourront, eux, s'installer dans des locaux fraîchement restaurés du Bâtiment U.

- 1 LE NOUVEAU BÂTIMENT DE LA SBS-EM.
- 2 LE NOUVEL AMPHITHÉÂTRE DU BÂTIMENT K.
- 3 PRÉSENTATION OFFICIELLE DU CMMI EN AVRIL 2010.

### À la Plaine

Gros chantier en vue également à la Plaine : la construction d'un bâtiment de 15 à 16.000 m<sup>2</sup>, destiné à abriter **les sections d'Électromécanique et des Sciences et techniques de l'information et de la communication des Facultés des Sciences et des Sciences appliquées** devrait débuter au printemps ou à l'été 2012 pour se terminer en 2014.

### Campus Erasme

Sur le campus Erasme, on prépare le déménagement de l'Institut Jules Bordet en vue de la constitution d'un Cancéropôle de réputation internationale. Le chantier du New Bordet devrait commencer en 2012-2013 au sud-ouest de l'hôpital Erasme, qui sera, lui, relié à la nouvelle construction par un bâtiment de liaison. En principe, le déménagement devrait avoir lieu en 2015. On notera qu'avec l'arrivée du **New Bordet**, le campus Erasme sera, en termes de lits universitaires, le plus important en Communauté française.

Sur le campus Erasme toujours, le Département des Infrastructures planche sur le programme de construction d'un **nouvel auditoire de 1.000 places**, destiné à répondre à l'afflux important d'étudiants en médecine. En attendant, les étudiants de BA1 seront accueillis, à la rentrée prochaine, sur le campus du Solbosch. À terme, la **Faculté de Pharmacie** devrait aussi gagner Anderlecht afin de compléter le Pôle Santé.

### Aéropole de Charleroi

Grues et engins de chantier se sont également multipliés ces derniers mois sur l'Aéropôle de Charleroi, et en particulier au sein du **Biopark Charleroi Brussels South** qui ne cesse de grandir. Les dernières finitions se terminent ; à l'automne 2011, le **CMMI** (Center for Microscopy and Molecular Imaging) sera inauguré. Réunissant des équipes de l'ULB (Erasme, Solbosch, Biopark) et de l'UMons, le CMMI est une plateforme d'imagerie biomédicale préclinique intégrée et performante dont l'expertise s'étend de la microscopie électronique à l'imagerie in vivo de l'animal.

Face au CMMI, un autre bâtiment sera bientôt prêt : le **Biopark Incubator II**. Tout comme son voisin, Biopark Incubator I, le BI II est dédié à l'accueil de jeunes entreprises de biotechnologie. Début 2012, il devrait abriter le Biopark Incubator et le centre de thérapie cellulaire **MaSTherCell**. Des spin-offs investissent aussi dans la brique : le 13 décembre 2010, **Delphi Genetics** a posé la première pierre de son futur bâtiment de 1.500m<sup>2</sup>, construit en face à l'IBMM. Derrière lui se dressent déjà les premières constructions du **Campus technologique** qui, à terme, s'étendra sur 21.000 m<sup>2</sup>.

## PARMI LES HAUTS FAITS DE L'ANNÉE ÉCOULÉE...

### JANVIER 2011

#### ■ FONDATION MÉDICALE REINE ELISABETH

La Fondation médicale Reine Elisabeth soutient, pour la période 2011-2013, trois projets de recherche de l'ULB : « Rôle des facteurs de transcription doublesex/mab3 related (DMRT) dans la régionalisation du cortex cérébral » mené par l'équipe d'Eric Bellefroid au sein du Laboratoire de génétique du développement (Institut de biologie et de médecine moléculaires - Faculté des Sciences) ; « Rôles de populations neuronales et de gènes spécifiques dans les fonctions et maladies du système cérébral des noyaux de la base » coordonné par l'équipe de Serge Schiffmann, du Laboratoire de neurophysiologie (Faculté de Médecine) et « From stem cells to cortical networks » mené par l'équipe de Pierre Vanderhaeghen, de l'IRIBHM (Faculté de Médecine).

### FÉVRIER 2011

#### ■ PHYSIQUE QUANTIQUE

Stefano Pironio du Laboratoire d'information quantique (Faculté des Sciences) est le seul Belge à avoir obtenu un financement du Foundational Questions Institute, organisme américain qui ouvre tous les deux ans un appel à projets au niveau mondial sur des questions fondamentales en physique. S'intéressant à la physique quantique, Stefano Pironio a démontré avec des chercheurs espagnols cette fois, dans un article de *Nature Communications*, l'efficacité d'une nouvelle approche en cryptographie quantique. Celle-ci permet d'atteindre le niveau ultime de sécurité aujourd'hui permis.

### MARS 2011

#### ■ RETOUR D'ANTARCTIQUE

Ils ont passé l'hiver en... Antarctique ! Dans le cadre du projet Belissima, Frank Pattyn et Jean-Louis Tison (Laboratoire de glaciologie, Faculté des Sciences) ont effectué des recherches sur les plateformes de glace flottante le long de la côte Est de l'Antarctique. Les deux chercheurs essaient de comprendre le phénomène d'écoulement de la glace continentale dans l'océan ; un phénomène susceptible de s'accélérer à la suite du réchauffement climatique et contribuant à la montée des eaux. Vinciane Debaille, chercheuse FNRS au Département des sciences de la Terre et de l'environnement (Faculté des Sciences) a, pour sa part, exploré le champ de glace de Nansen. L'expédition fut un succès puisque 218 météorites ont été récoltées par la chercheuse, accompagnée de Steven Goderis (VUB) et une équipe japonaise. Coupées en deux, les météorites seront ensuite réparties entre la Belgique et le Japon pour des recherches plus approfondies.

#### ■ FESTIVAL : LES SCIENCES SUR GRAND ÉCRAN !

Du mardi 22 au vendredi 25 mars avait lieu la 1<sup>re</sup> édition du Festival du film scientifique de Bruxelles sur le campus du Solbosch de l'ULB. Une initiative originale menée par des étudiants de la Faculté des Sciences. L'objectif ? (Re)donner le goût de l'émerveillement et de la découverte scientifique. Au programme, 15 films et 2 avant-premières autour de 4 disciplines ou thèmes : Sciences des chiffres, Biologie, Sciences de l'environnement et Sciences de la Terre. Le Festival donnait également l'occasion de rencontrer des étudiants et des chercheurs.

#### ■ RECONNAÎTRE LES VISAGES ET LES VOIX

Des chercheurs de l'ULB – Salvatore Campanella, du Laboratoire de psychologie médicale, alcoologie et toxicomanie – et de l'UCL – Centre de neuroscience cognition et système – montrent, au travers de l'imagerie par résonance magnétique fonctionnelle, les régions cérébrales actives pour reconnaître des visages et des voix, séparément et conjointement, dans cette étude publiée dans la revue *Cortex*. Mieux se représenter les processus cérébraux impliqués dans la reconnaissance des voix et des visages est intéressant à la fois pour comprendre cette capacité utilisée quotidiennement dans nos interactions sociales, mais aussi parce qu'un déficit de l'un ou l'autre aspect de ces processus d'identification entraîne des pathologies lourdes (comme la prosopagnosie ou la phonagnosie).

#### ■ LES CRISES DU PASSÉ DANS LES AMÉRIQUES

Soutenu par le CNRS, un Groupe de recherche européen (GDRE) a été créé sur le thème des « Crises du passé dans les Amériques ». Le Département histoire, arts et archéologie (Orientation Amérique précolombienne, Faculté de Philosophie et Lettres) figure parmi les partenaires du groupe. La recherche porte sur l'ensemble du continent américain, y compris son versant Nord-Est de l'Arctique, et couvre grosso modo les trois derniers millénaires, principalement les sociétés amérindiennes, avant, pendant, et après le contact avec les nations européennes et leurs différents colonialismes.

#### ■ CELLULES CARDIOVASCULAIRES PISTÉES

Une équipe de l'IRIBHM (Faculté de Médecine) emmenée par Cédric Blanpain a créé, grâce à des techniques génétiques, des cellules souches embryonnaires qui sont fluorescentes lorsqu'elles deviennent des progéniteurs cardiovasculaires (des cellules primitives dont dérivent toutes les cellules cardiaques et certains vaisseaux sanguins au cours du développement). « C'est extraordinaire, explique le Dr Antoine Bondué – 1<sup>er</sup> auteur de cette étude publiée le 7 mars dans *The Journal of Cell Biology* – nous arrivons à purifier à l'avance les cellules qui donneront des cellules cardiaques. Les cellules fluorescentes se mettent à se contracter comme si de nombreux petits cœurs se mettaient à battre ».

#### ■ L'INTÉGRATION DES MIGRANTS EN BELGIQUE

Une nouvelle étude MIPEX (Migrant Integration Policy Index) est parue sur les droits et chances des migrants dans 31 pays, dont la Belgique. L'étude « montre que les dispositifs légaux et les politiques définies par la Belgique pour favoriser l'intégration des migrants sont généralement satisfaisants, par comparaison avec 30

autres pays d'Europe et d'Amérique du Nord », indique la Fondation Roi Baudouin, partenaire de l'étude. Dirk Jacobs (Faculté des Sciences sociales et politiques), Yves Pascouau et Philippe De Bruycker (Faculté de Droit) ont encadré l'étude MIPEX. Résultats côté belge : une note de 67% qui classe notre pays à la 6e place du classement général.

### ■ NUCLÉAIRE : TRANSPARENCE ET PARTICIPATION DU PUBLIC

Le droit en vigueur dans notre pays garantit-il de manière adéquate la transparence des activités nucléaires et des risques qui y sont liés ainsi que l'information et la participation du public aux processus décisionnels concernant ces activités ? Le Centre de droit public de l'ULB a examiné cette double question, en collaboration avec le Centre d'étude de l'énergie nucléaire de Mol. Les résultats de leur recherche ont été présentés lors d'un symposium co-organisé par les deux centres à Bruxelles.

## AVRIL 2011

### ■ PNAS : AVANCÉE EN GÉOMÉTRIE SYMPLECTIQUE

Chercheur et professeur au sein du Département de mathématiques de la Faculté des Sciences, Frédéric Bourgeois a signé avec des collègues suédois et américains, le 25 avril, un article dans la revue *Proceedings of the National Academy of Sciences*. Frédéric Bourgeois (ULB) et ses collègues de l'Uppsala University, Suède (Tobias Ekholm) et de la Stanford University, USA (Yasha Eliashberg) étudient des objets mathématiques appelés « invariants », qui sont finement construits de manière à contenir des informations sur des espaces géométriques munis d'une structure symplectique, ce qui permet de les étudier.

### ■ CANCER DE LA PEAU : UN NOUVEL ESPOIR

Des chercheurs de l'IRIBHM (Faculté de Médecine - équipe de Cédric Blanpain, chercheur FNRS/FRS) identifient les cellules à l'origine du carcinome spinocellulaire, le deuxième cancer de la peau le plus fréquent chez l'homme. Chaque année, ce cancer atteint des centaines de milliers de patients à travers le monde. On pensait jusqu'alors que le carcinome spinocellulaire prenait son origine au niveau de l'épiderme interfolliculaire, mais Gaëlle Lapouge (IRIBHM) et ses collègues ont montré que les tumeurs squameuses se développent aussi au niveau des cellules souches du follicule pileux, suggérant que ces tumeurs peuvent avoir des origines multiples. Leur étude, tout comme celle de l'Université de Californie-Los Angeles qui arrive aux mêmes conclusions, ont été publiées dans la revue *PNAS* du 18 avril.

### ■ LES ÉLITES S'EMPARENT DE LA VILLE

Du 28 au 30 avril 2011 s'est tenu à Bruxelles un colloque intitulé « Les élites s'emparent de la ville (XVIII<sup>e</sup>-XXI<sup>e</sup> siècles): mais que fait la recherche? ». Ce colloque visait à stimuler le débat sur la production de l'espace urbain et le fonctionnement du pouvoir aujourd'hui et par le passé. Il s'inscrivait dans le cadre de l'Action de recherche concertée (ARC) menée depuis octobre 2006, « Les élites dans la ville », qui regroupe des chercheurs des Facultés de Philosophie et Lettres, des Sciences sociales et politique et des

Sciences. Cette recherche est la première à étudier de manière interdisciplinaire la problématique de l'identification, du rôle et de la place des élites dans les processus de recomposition urbaine pour les trois derniers siècles de l'histoire de Bruxelles.

### ■ LES CONSÉQUENCES DE L'ACIDIFICATION DES OCÉANS

Les conséquences liées à l'utilisation des combustibles fossiles en termes de réchauffement climatique n'ont échappé à personne. L'acidification des océans est un autre effet, beaucoup moins connu, causé par les quelque 79 millions de tonnes de dioxyde de carbone (CO<sub>2</sub>) libérées dans l'atmosphère chaque jour. Depuis le début de la révolution industrielle, un tiers du CO<sub>2</sub> a été absorbé par les océans, qui contribuent donc à modérer le réchauffement global. Les conséquences (biologiques, écologiques, biogéochimiques et sociétales) de l'acidification des océans sont étudiées par le consortium EPOCA (European Project on Ocean Acidification) réunissant 160 chercheurs de 31 institutions au niveau européen. L'Unité de recherche « Biogéochimie et modélisation du système Terre » du Département des sciences de la Terre et de l'environnement (Faculté des Sciences, ULB) est l'unique partenaire belge dans EPOCA, qui a tenu sa réunion annuelle à Bruxelles.

## MAI 2011

### ■ WELBIO : CINQ PROJETS ULB SOUTENUS

L'Institut wallon virtuel de recherche d'excellence dans les domaines des sciences de la vie, WelBio, soutient cinq projets de l'ULB jusqu'en 2013. Quatre d'entre eux sont menés à l'IRIBHM, en Faculté de Médecine et portent sur le cortex cérébral (Pierre Vanderhaeghen), les cellules souches et le cancer de la peau (Cédric Blanpain), les enzymes CDK et le cancer (Pierre Roger), les cancers thyroïdiens (Carine Maenhaut). Le 5<sup>e</sup> projet est mené à l'IBMM, en Faculté des Sciences : le Laboratoire de parasitologie moléculaire que dirige Étienne Pays étudie le rôle de la protéine apoL1 dans la physiologie rénale et s'intéresse à cette protéine comme stratégie face à la maladie du sommeil.

### ■ BIOPOLY

Afin de pallier les difficultés des entreprises biopharmaceutiques et biotechnologiques à recruter des technologues polyvalents, le Biopark de Charleroi proposait une formation sur mesure, en mai 2011. Mis en place l'année dernière en collaboration avec le Forem, ce programme transdisciplinaire a été élaboré en tenant compte des besoins tant industriel qu'institutionnel du secteur. La formation, proposée pour la 1<sup>re</sup> fois en 2010 à 12 demandeurs d'emplois, avait rencontré un vif succès : l'objectif final (trouver un emploi de biotechnologue de laboratoire dans le domaine des biotechnologies) ayant été atteint grâce à la qualité des partenariats tissés avec le Forem, les chercheurs académiques de l'ULB (IBMM, IMI), le centre de compétence CEFOCHIM et les acteurs industriels.



## L'INTERNATIONALISATION : UN DÉFI CONSTANT

Cette année, notre action à l'international aura été marquée par un **fort accent asiatique**, centré plus spécifiquement sur le Vietnam, la Chine et le Japon ainsi que par l'attention particulière portée à nos relations avec les universités d'Amérique du Nord et du Brésil.

Le Vietnam et la Chine ont été au cœur de la première mission à l'étranger du nouveau recteur. Il a pu apprécier la qualité et l'ancienneté de nos collaborations avec le Vietnam où la Solvay Brussels School of Economic and Management vient de fêter le 15<sup>e</sup> anniversaire de ses premiers Masters et prépare un redéploiement de son offre d'enseignement. De nouveaux projets y sont par ailleurs en préparation dans le domaine du Droit et des formations en Tourisme. La partie chinoise de la mission fut tout aussi fructueuse : renforcement du partenariat privilégié avec l'Université Fudan (Shanghai), signature de nouveaux accords et/ou montage de projets avec les universités de Beijing, Beihang, Renmin, Tongji, Jiao Tong et Communication University of China.

### Japon

Très sensible aux conséquences du tremblement de Terre qui a lourdement touché nos collègues japonais, l'ULB a aussi tenu à marquer de manière concrète son soutien à plusieurs de ses partenaires en prolongeant le séjour à Bruxelles d'étudiantes de la Tokyo Women's Medical University (TWMU), en accueillant en urgence des étudiants de l'Université de Tohoku et en préparant (via la Faculté d'Architecture) une mission liée à la reconstruction de la ville dévastée d'Ishinomaki. Ces actions s'inscrivent dans le cadre plus général d'une collaboration stratégique avec ce pays qui a aussi permis le renforcement de notre partenariat privilégié avec l'Université Waseda (Tokyo) et un rapprochement avec les Universités de Kobe et de Shizuoka.

### Amérique du Nord

L'Amérique du Nord fut aussi l'objet d'une intense activité. Le recteur y a dirigé deux délégations : la première dans le cadre d'une mission du ministre Marcourt sur la côte Ouest du Canada (Universités de Simon Fraser, Victoria et notre partenaire privilégié UBC - University of British Columbia) ; la seconde en liaison avec une visite princière à Boston (MIT et Université d'Harvard).

### Brésil

En Amérique latine, c'est vers le Brésil et plus particulièrement l'Université de São Paulo (USP), que notre action internationale a connu un nouvel élan : l'USP, souvent considérée comme la meilleure université de la région, deviendra le 10<sup>e</sup> partenaire privilégié de l'ULB, une décision qui reflète l'ampleur de nos collaborations parmi lesquelles notre participation à son tout nouvel Institut d'études Brésil-Europe, largement financé par la Commission européenne.

1 SIGNATURE À VANCOUVER DE LA NOUVELLE CONVENTION D'ÉCHANGE D'ÉTUDIANTS AVEC THE UNIVERSITY OF BRITISH COLUMBIA (UBC), PARTENAIRE PRIVILÉGIÉ DE L'ULB.

2 SOIRÉE DES AMBASSEURS DE L'ULB, EN JUIN 2011.

3 DÉLÉGATION ULBISTE, À L'OCCASION DE LA DERNIÈRE MISSION EN ASIE, AVEC NOS PARTENAIRES CHINOIS.

### Europe

Au niveau européen, l'année a été marquée par notre participation à plusieurs projets dans le domaine de l'éducation, de la culture et de la coopération : deux Erasmus Mundus Action 1, trois Erasmus Mundus Action 2 (Inde, Japon/Corée, Chine), deux Edulink, un ACP Sciences et Technologies, quatre Tempus, deux projets Jean Monnet, un important projet Europaid avec le Cambodge et le Laos... Notre institution a aussi tenu à témoigner son attachement au réseau des Universités des capitales d'Europe UNICA (dont elle est un membre-fondateur) en y lançant un nouveau groupe de travail sur la coopération au développement et en participant à celui qui planchera sur la politique environnementale des universités.

### Coopération au développement

La coopération au développement est l'un des domaines sur lesquels les autorités de l'Université ont mis un accent particulier en améliorant l'aide au lancement de nouveaux projets. Au sein de la Commission universitaire pour le développement (CUD), l'ULB est aujourd'hui le promoteur principal de 21 projets interuniversitaires ciblés (PIC). Elle organise cinq cours internationaux, trois stages internationaux, un pôle de formation spécialisé (PFS) et un Groupe de recherche en appui à la politique (GRAP). Parmi les nombreuses délégations académiques accueillies cette année, on notera aussi qu'en juin 2011, l'université a tenu à réserver un accueil particulier aux membres de la commission chargée de la réforme de l'enseignement universitaire en Haïti.

### Conseil des relations internationales

Les grandes lignes de cette politique internationale sont aujourd'hui définies au sein du Conseil des relations internationales et mises en œuvre, notamment, via le BRIC (Bureau des relations internationales et de la coopération) qui octroie une grande partie des financements internes destinés à encourager la mobilité et à favoriser les nouvelles collaborations. Cette année, il a financé 113 dossiers internationaux et 26 bourses de doctorat de coopération au développement.

### Mobilité

Notre politique d'internationalisation se caractérise aussi par un appui à la mobilité des étudiants et des chercheurs. Chaque année, plus de 21% des étudiants diplômés de MA de notre Université peuvent se prévaloir de leur participation à un programme d'échange (enseignement ou stage). Par ailleurs, l'ULB a tenu à renforcer la qualité de l'accueil réservé aux chercheurs et doctorants étrangers en développant le Centre de mobilité qui les accompagne désormais dans leurs démarches administratives. Le succès rencontré par des événements devenus traditionnels comme les Midis de la mobilité internationale, la Journée de l'Europe ou encore la Journée de la Coopération, en témoigne à souhait : « l'international » s'est peu à peu imposé comme une composante essentielle de la vie quotidienne de notre Université.





## HÔPITAL ERASME, L'HEURE DU REDÉPLOIEMENT

2011 marque un tournant dans la vie de l'Hôpital Erasme. Il y a quatre ans, le plan de redressement était mis en place. Il a permis d'atteindre, dès 2009, l'équilibre en termes d'exploitation. 80% du plan de redressement a été, aujourd'hui, réalisé ! Et cela n'a nullement empêché de relever les défis de l'hôpital académique au quotidien : mener une recherche d'excellence, enseigner et soigner. Une mission accomplie avec l'appui constant de l'Université libre de Bruxelles et de son Conseil d'administration. Grâce à ces résultats, la nouvelle phase de redéploiement de l'institution, tant d'un point de vue médical que financier, a été enclenchée. La nouvelle identité visuelle en est un des reflets.

### Gamma Knife, POEM et Heartware, Erasme à la pointe

Jacques Brotchi a créé au sein de l'Hôpital Erasme, il y a une dizaine d'années, le Centre de radiochirurgie « Gamma Knife ». Il est unique en son genre en Belgique. Dirigé actuellement par Nicolas Massager et Olivier De Witte, il s'est équipé en novembre 2010, d'un modèle dernière génération. Cet appareil, « Leksell Gamma Knife Perfexion », est utilisé dans le traitement de tumeurs cérébrales bénignes et malignes, de malformations vasculaires et d'affections fonctionnelles du cerveau. Il présente des innovations technologiques majeures. Les traitements sont plus précis, plus rapides, plus efficaces et plus sûrs. Parallèlement à cette acquisition, deux premières médicales belges en gastro-entérologie et en chirurgie cardiaque ont émaillé l'année, quasi simultanément.

L'équipe de chirurgie cardiaque, menée par Guido Van Nooten, a réalisé l'implantation d'un cœur artificiel totalement intrapéricardique (miniaturisé) Heartware chez une patiente souffrant d'insuffisance cardiaque terminale en attente de transplantation.

Le 29<sup>e</sup> workshop européen de gastro-entérologie organisé sous l'égide de Jacques Devière, Chef du Service, a vu le premier traitement endoscopique belge de l'achalasie par myotomie (POEM pour PerOral Endoscopic Myotomy). Affection rare mais invalidante, l'achalasie empêche les patients de s'alimenter normalement. La nouvelle technique consiste à pénétrer, en passant par la bouche, dans la paroi de l'œsophage et permet, ainsi, de réaliser la section du muscle séparant l'œsophage de l'estomac sans devoir ouvrir l'abdomen.

*Le défi consiste en la relance des investissements médicaux avec des solutions alternatives. Les infrastructures permettent désormais d'augmenter l'activité de 25 à 30% en renforçant l'attractivité auprès des médecins généralistes et de la patientèle*



### Du redressement au redéploiement : une ambition retrouvée

Depuis 2007, les résultats financiers de l'Hôpital Erasme sont en constante amélioration. L'Hôpital a retrouvé l'équilibre opérationnel. Les recettes liées à l'exploitation sont maintenant supérieures aux dépenses nécessaires à son activité. Cependant, l'Hôpital a accumulé un déficit historique et doit assumer les investissements réalisés avec, pour conséquence, un endettement bancaire à rembourser. Le défi consiste en la relance des investissements médicaux avec des solutions alternatives. Les infrastructures permettent désormais d'augmenter l'activité de 25 à 30% en renforçant l'attractivité auprès des médecins généralistes et de la patientèle. Cette même attractivité passe également par la rénovation des unités de soins (néonatalogie, cytogénétique...) et l'augmentation du confort des chambres, désormais équipées d'un accès au Web. Enfin, le plan directeur se poursuit : une nouvelle chaudière, un nouveau système basse et haute tension et un nouveau réseau d'égouttage ont été installés tandis que l'administration de l'Hôpital prend progressivement ses quartiers dans le bâtiment dit Bucopa.

### Une nouvelle identité visuelle, reflet de la volonté de redéploiement

En 35 années, les évolutions de l'Hôpital ont été majeures. Renforcer et moderniser l'identité visuelle (pour la première fois depuis 1977) marque également la volonté d'écrire une nouvelle page de l'histoire. Le nouveau logo de l'Hôpital Erasme se veut simple, moderne et signifiant. L'Hôpital, l'humanisme et les soins de qualité qu'il incarne, ainsi que le libre examen, ont été les piliers de la réflexion. Avec l'espoir qu'il soit au service des ambitions, des défis et du rayonnement de l'Hôpital Erasme et de tous ceux qui y vivent. Erasme, pour un hôpital académique d'aujourd'hui et de demain.



## L'ULB, UNE UNIVERSITÉ DANS LA CITÉ

L'Université libre de Bruxelles, fidèle à sa tradition d'engagement, multiplie les contacts avec le monde extérieur.

L'ULB se préoccupe, pour ce faire, de renforcer son réseau d'Alumni, non seulement pour assurer la promotion des valeurs qu'elle défend, mais aussi pour soutenir efficacement sa recherche et son enseignement. En étroite collaboration avec plusieurs organisations et fondations, au rang desquelles l'Union des anciens étudiants (UAE), un travail patient de récolte des données concernant nos Alumni se poursuit. Sur cette base, nous établirons avec eux un contact permanent, de sorte que toutes et tous se sentent impliqués dans la vie de leur Université et puissent se revendiquer comme membres à part entière de la Communauté « ulbiste ».

### Anciens & partenaires privilégiés

Dans ce même esprit, l'ULB a souhaité accroître les contacts qu'elle entretenait avec plusieurs de ses partenaires privilégiés, tels l'Extension de l'ULB ou l'Union des anciens étudiants (UAE) avec laquelle elle entend poursuivre l'organisation conjointe d'événements-clés de l'année académique. Ce fut le cas de la conférence exceptionnelle de Stéphane Hessel, qui rappela à quelque 1.500 participants que les raisons de s'indigner existent.

### Acteurs de la vie publique

Au-delà de sa propre communauté universitaire, l'ULB doit renforcer et étendre ses collaborations avec les principaux acteurs de la vie publique, à la fois pour participer activement à la construction de nouveaux projets qui concernent l'ensemble de la société et pour ouvrir toujours plus l'accès de la communauté universitaire aux institutions actives à Bruxelles et dans sa région. Dans cet esprit, les autorités de l'ULB ont pour mission d'entretenir un dialogue constant avec le monde politique afin de concevoir, développer et soutenir des projets cruciaux pour l'Université. Et ils ne manquent pas, de la restructuration du paysage de l'enseignement supérieur à un accroissement indispensable des moyens consacrés à la recherche fondamentale, du développement de nos infrastructures ou des logements pour étudiants à l'intensification de la valorisation de la recherche et de la formation continue. Plusieurs rencontres ont par ailleurs été organisées, tout au long de cette année académique, pour contribuer au développement de la politique de mobilité, mais aussi à un accès privilégié des membres de l'ULB aux institutions culturelles et muséales bruxelloises. On rappellera, à titre d'exemple, l'opération Campus-Opéra, qui offre aux étudiants de Master qui le souhaitent, quelle que soit leur Faculté, la possibilité de suivre un cours spécifique sur l'opéra,

1 « LES VOYAGEURS DU SAVOIR », UNE EXPOSITION QUI MET EN LUMIÈRE CES ÉTUDIANTS NON EUROPÉENS (ILS SONT ENVIRON 2.000 CHAQUE ANNÉE...) QUI VIENNENT SE FORMER CHEZ NOUS.

2 LE 26 AVRIL DERNIER, UN AN APRÈS LA CHUTE DU GOUVERNEMENT, UNE RENCONTRE ENTRE ELIO DI RUPO ET JOHAN VANDE LANOTTE ÉTAIT ORGANISÉE PAR LA FACULTÉ DES SCIENCES SOCIALES ET POLITIQUES DE L'ULB.

3 L'ÉCRIVAIN ET DIPLOMATE STÉPHANE HESSEL AVAIT FAIT AUDITOIRE (JANSON) COMBLE, LE 11 MAI DERNIER POUR ÉVOQUER SES ENGAGEMENTS, SES LUTTES ET DE SES ESPOIRS.

dûment crédité, et d'assister à trois représentations, commentées, au Théâtre royal de la Monnaie. L'expérience a connu un tel succès les années précédentes que le rectorat et la Faculté de Philosophie et Lettres, qui pilote l'opération, ont décidé d'élargir l'expérience au domaine de la danse. C'est ainsi pour nos étudiants une manière d'approfondir leur connaissance des arts de la scène, tout en participant activement à la riche vie culturelle bruxelloise.

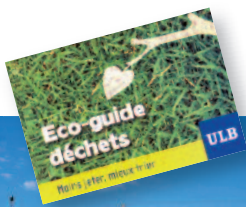
### Monde économique

Nos liens avec le monde économique ne sont pas en reste. Nous les développons notamment dans le cadre des formations continues et de la valorisation de la recherche. Dans ce dernier domaine (que nous avons déjà évoqué précédemment cf. p. 12), le succès des fonds d'investissement Theodorus I et II, qui ont permis le développement de nombreuses spins-off de l'Université, incite à la mise en place d'un nouveau fonds (Theodorus « III »), actuellement à l'étude.

### Rayonnement

Nous restons aussi tout particulièrement attachés au rayonnement de l'Université à travers sa mission essentielle de diffusion du savoir, à l'attention d'un large public. Les formations continues constituent l'un de nos outils d'importance: en participant au « recyclage » des enseignants du secondaire et en organisant des formations répondant à des besoins du secteur marchand (modélisation des risques financiers, formations IT, utilisation rationnelle de l'énergie) et non-marchand (médecine du sommeil, clinique psychothérapeutique, management associatif, etc.), l'université contribue à la transmission vers la collectivité des connaissances produites en son sein. Il en va de même pour les activités de vulgarisation. Parmi elles, on soulignera l'investissement important de nos chercheurs dans les différents organes de communication (radio, télévision, presse écrite...), mais aussi les innombrables conférences délivrées un peu partout sur le territoire belge, notamment par le truchement de l'Extension de l'ULB. Enfin, l'organisation d'expositions occupe désormais un champ de plus en plus fréquenté par un public varié (Exemples : « La face cachée des math », « Xpo climat », « Sacrilège, la religion satirisée », « Printemps des Sciences », « Dyna math », « Les Voyageurs du savoir »).

Si l'enseignement et la recherche constituent les axes fondateurs et prioritaires de l'Université, il nous appartient également, pour en faire valoir l'apport essentiel au progrès de notre société, d'en défendre les couleurs au sein même de celle-ci et en dialogue constant avec l'ensemble de ses acteurs.



1 RESTAURATION DE L'ANCIENNE SALLE DU CONSEIL.

## UNE UNIVERSITÉ VERTE ET SOUCIEUSE DE SON PATRIMOINE

Depuis plusieurs années, l'environnement est une préoccupation à l'ULB : en enseignement et en recherche, bien entendu et de longue date, mais aussi en termes de **gestion environnementale de ses activités et de ses campus**. Notre Université accorde par ailleurs une attention particulière à la préservation de son patrimoine.

Notre Université s'est dotée d'une politique environnementale ambitieuse, qui vise à réduire de façon continue « les impacts négatifs de l'ensemble de ses activités sur l'environnement, en tenant compte des dimensions sociales, culturelles et économiques de tous les processus qui la concernent ». La Coordination environnementale est chargée de piloter la gestion de cette politique pour l'ensemble des sites de l'ULB et d'ainsi conseiller, informer, piloter, faciliter et mettre en œuvre des projets sur les campus.

### 16 filières

Le tri des déchets est l'une des lignes de force de cette politique environnementale. Du papier aux PMC en passant par les gobelets en plastique, les équipements électroniques, le verre ou les déchets organiques, le contenu de nos poubelles fait ainsi l'objet de pas moins de seize filières de tri sur les campus. Pour s'y retrouver, la Coordination environnementale a publié cette année un « **eco-guide déchets** » qui centralise toute l'information utile en un seul document. L'exposition « **Pack Story : l'emballage dans tous ses états** » a présenté, elle, les processus de recyclage mis en place pour réduire nos déchets et notre impact sur l'environnement.

**Grande nouveauté au Solbosch : à la rentrée prochaine, les cyclistes pourront laisser leur monture dans un parking vélo de 200 places complètement sécurisé**

### Lutter contre le gaspillage

L'eau est également un enjeu planétaire auquel l'Université veut participer positivement en diminuant ses consommations. À cette fin, un inventaire du matériel des sanitaires du campus du Solbosch a été mené en 2010 afin de mettre en place des améliorations techniques. Un projet-pilote d'urinoirs sans eau a par exemple été installé. Ceux-ci permettent, d'une part, d'éviter l'apparition de toute mauvaise odeur et, d'autre part, d'économiser des volumes d'eau substantiels. Une signalétique appropriée a également été installée dans tous les sanitaires afin

d'inciter les usagers à signaler plus rapidement les fuites et donc à réduire le **gaspillage en eau**.

En matière d'énergie, un **programme de « relighting »** est mené par le Département des Infrastructures lors de chaque rénovation. Ce programme consiste à modifier le système d'éclairage en vue d'atteindre un meilleur confort tout en diminuant les consommations énergétiques. Nos auditoriums sont, par exemple, équipés de nouvelles générations de lampes, avec une intensité lumineuse réglable manuellement et une sonde qui coupe l'éclairage en cas d'absence.

### Biodiversité

L'enrichissement de la biodiversité est aussi un enjeu environnemental majeur. L'ULB a ainsi signé, pour son campus Erasme, la **charte « Réseau Nature »** développée par l'association Natagora. En adhérant à cette charte, notre Université s'est engagée à pratiquer une gestion de ses terrains qui permet d'améliorer la richesse biologique. Un programme de valorisation des espaces verts et des espèces végétales présentes sur les campus a également été lancé.

### Éco-consommation

De son côté, l'Association des cercles étudiants s'implique aussi pour l'environnement et l'éco-consommation. Elle a ainsi banni de ses activités **les gobelets en plastique** à usage unique au profit des gobelets réutilisables dont l'empreinte écologique est bien moindre. Les étudiants de l'ULB étaient ainsi les premiers à s'engager dans cette voie pour leurs festivités.

### Mobilité

L'ULB encourage également, via sa Cellule mobilité, le recours à une mobilité durable. Elle entretient ainsi des relations avec les sociétés de transports en commun, mais aussi avec Cambio, Carpoolplaza, Villo et VAP. Certains campus sont d'ailleurs dotés de stations de voitures et/ou de vélos partagés. Et, grande nouveauté au Solbosch : à la rentrée prochaine, les cyclistes pourront laisser leur monture dans un **parking vélo de 200 places** complètement sécurisé.

### Patrimoine

Si l'environnement est une préoccupation portée par les autorités et les membres de la communauté universitaire, la préservation du patrimoine légué par son histoire en est une autre. Cette année, l'attention s'est portée sur la restauration, par l'ENSAV, des **huit portraits de l'ancienne Salle du Conseil** (campus du Solbosch - bâtiment A). L'objectif fixé pour la restauration de ces peintures était de rétablir une cohérence esthétique entre elles. Chaque portrait a naturellement exigé une intervention particulière liée à son état matériel. À coup sûr, une réussite !

## PARMI LES HAUTS FAITS DE L'ANNÉE ÉCOULÉE...

### JUIN 2011

#### ■ GRAPHÈNES : PROPRIÉTÉS POLARISANTES

Le Dr. Han Zhang, chercheur post-doctorant auprès du service OPERA-photonique (Faculté des Sciences appliquées), en collaboration avec le Prof. Loh (National University of Singapore) a découvert le « polarizer » le plus fin du monde : il s'appuie sur des vagues électromagnétiques couplées, guidées et polarisées par graphène. Leur recherche a été publiée dans le *Nature Photonics* du 30 mai. En fabriquant des « polarizers graphènes » qui combinent les avantages du coût faible (moins de quelques euros), du caractère compact, d'un temps de relâchement ultra-court et d'une large gamme d'opérations possibles, les chercheurs pensent que ce matériel permettra de nouvelles architectures pour des communications optiques sur puces ultra-rapides. Outre ses perspectives industrielles, cette découverte ouvre aussi la voie à une nouvelle physique : les chercheurs auront dans cette structure de « graphène polarizer » un nouveau terrain pour tester leurs idées et méthodes vers des appareils photoniques-plasmoniques tout en carbone.

#### ■ CŒUR ARTIFICIEL INTRAPÉRICARDIQUE

C'est une première en Belgique et un nouveau pas dans l'aide au patient souffrant d'insuffisance cardiaque terminale : l'implantation d'un cœur artificiel totalement intrapéricardique (miniaturisé) chez une patiente en attente de transplantation a été réalisée avec succès à l'Hôpital Erasme. Depuis 1990, pour parer le manque de greffons, le Service de chirurgie cardiaque de l'Hôpital Erasme a développé de nouvelles techniques d'assistance cardiaque permettant de maintenir en vie les patients en attente de transplantation. Le système Heartware, utilisé sur cette patiente, est une nouvelle pompe centrifuge utilisant la force magnétique et la suspension hydrodynamique pour propulser le sang du ventricule gauche affaibli vers l'aorte et l'ensemble du corps. Cette pompe permet de raccourcir le temps d'intervention et favorise une récupération plus rapide.

#### ■ SOUS LA MAIN DE L'AUTRE...

« Sous la main de l'autre » est le nouveau long métrage documentaire réalisé par Dominique Henry et Vincent Detours (ULB, IRIBHM). Sorti dans les salles de cinéma en Suisse, le film a été diffusé sur Arte et la RTBF durant la seconde partie de juin. Il suit, sur plus de deux ans, les psychothérapies de victimes de torture. Leur parole renaissante explore un passé indicible parce qu'inhumain. Faire cesser la douleur, écarter la folie, protéger leurs proches d'une violence qui dort en eux, être compris et reconnus – voilà les enjeux qui les animent. Parallèlement à son travail de chercheur, Vincent Detours poursuit, depuis plusieurs années, une carrière de cinéaste documentaire sur de grands sujets de société.

### JUILLET 2011

#### ■ ARCHI ET LA RECONSTRUCTION D'ISHINOMAKI

Le projet « Ishinomaki architecture workshop » (IAW), initiative belgo-japonaise lancée par le Space Speculation Lab de la Faculté d'Architecture La Cambre-Horta, a pour but d'aider les habitants de Ishinomaki à planifier la reconstruction de leur ville, l'une des plus dévastées de la région par le tsunami de mars 2011. Réunis du 22 juillet au 2 août 2011, à Ishinomaki au Japon, des académiques, des étudiants, des professionnels du métier japonais et belges ont travaillé en collaboration avec les habitants et les autorités locales, afin de prévoir des projets de reconstruction équitables et durables pour la ville.

#### ■ SAISON DES INSCRIPTIONS... EN LIGNE

L'ULB a ouvert sa campagne d'inscriptions le 27 juin. Et, pour la 1<sup>re</sup> fois en Communauté française, l'ensemble des futurs ou actuels étudiants (sauf pour les études contingentées) pouvaient réaliser la totalité de leur inscription en ligne !

#### ■ SUR LES TRACES DE LA BANANE

Base de l'alimentation dans de nombreux pays, la banane plantain est aujourd'hui menacée : sa biodiversité décroît de façon alarmante, ce qui amène nombre de chercheurs à l'étudier pour la préserver. Originaire d'Indonésie, la banane est aussi un fabuleux « traceur » des échanges qui ont eu lieu entre les peuples, au cours des millénaires puisqu'elle ne se propage que transportée par l'homme. Depuis plusieurs années, le prof. Pierre de Maret (Faculté de Philosophie et Lettres) s'intéresse à cet aliment ancestral. Avec son équipe, il a notamment montré que la banane était déjà présente au Cameroun, au 1<sup>er</sup> millénaire avant notre ère ; et donc, qu'il y avait déjà alors des échanges entre les continents asiatique et africain. Dans une étude parue le 4 juillet dans la revue *PNAS*, Pierre de Maret et des collègues belges, français, américains et australiens retracent les étapes de la géodomeestication qui a donné naissance aux différentes variétés de bananes cultivées.

### AOÛT 2011

#### ■ ÉTUDIANTS INGÉNIEURS À OUAGADOUGOU

Un projet réalisé par un groupe de 6 étudiants ingénieurs de l'ULB, en collaboration avec l'Université de Ouagadougou (UO) et l'entreprise Rose Eclat (Ouagadougou), avait pour objectif le développement d'un nouveau type de séchoir solaire de mangues et l'évaluation de ses performances sur le terrain. Le séchoir développé a une bonne productivité, un coût de fonctionnement nul, et permet l'obtention de mangues d'une qualité remarquable. Ce projet a été encadré par la Cellule de coopération au développement de l'École polytechnique de Bruxelles (CODEPO), à l'ULB, qui a comme mission de proposer aux étudiants de l'École une expérience en coopération au développement. Depuis 5 ans, ce sont plus de 60 étudiants qui ont réalisé un projet dans des domaines variés comme la conservation des aliments, le biomédical, les énergies renouvelables, le traitement des eaux et la valorisation de la biodiversité.

## PARMI LES PRIX ATTRIBUÉS À DES PERSONNALITÉS DE L'ULB CETTE ANNÉE...

(NB : VOIR AUSSI P. 11)

- Le Prix Ithier à Cédric Blanpain, Patrick Flamen, François Fuks et Christos Sotiriou.
- L'ERC Advanced Grant à Marc Henneaux.
- Le Prix Socrate à Serge Schiffmann et Michèle Dramaix-Wilmet.
- Le Prix Francqui à Pierre Vanderhaeghen.
- Le Grand Prix du jury à Cannes à Luc et Jean-Pierre Dardenne.
- Le Prix Karlson à Nathan Goldman.
- Le Humboldt Research Award à André Preumont.
- Le Prix La Recherche à Serge Massar et Stefano Pironio.
- La nomination de Cédric Blanpain au 9<sup>e</sup> rang du titre de « Belge de l'Année ».
- Le Prix Lavalleye Coppens à Valentine Hendriks.
- Le Prix du Fonds Carine Vyghen à Patrick Biston.
- Le groupe « Bruegel » (dont font partie André Sapir et Bruno Van Pottelsberghe), classé 4<sup>e</sup> des 20 think tanks économiques les plus influents au niveau mondial.
- Le New Researchers Prize à Stéphanie Collet.
- Le Prix AFFI-FNEGE de la meilleure thèse en finance d'entreprise à Anaïs Hamelin.
- Un Prix Wernaers décerné à Simon-Pierre Gorza, Service OPERA de la Faculté des Sciences appliquées (conjointement avec Albert Art), pour la création et l'organisation de l'exposition « Si nous parlions des énergies ? ».
- Un Prix Wernaers attribué à Cédric Boey, Benoît Haut et Antoine Nonclercq (respectivement du Bureau d'appui pédagogique de la Faculté des Sciences appliquées, du service TIPS et du laboratoire LIST) pour leurs travaux de coopération au développement dans le domaine des énergies alternatives.
- Un Prix Wernaers attribué à Alain Jorissen, Dimitri Pourbaix et Sophie Van Eck, de l'Institut d'astronomie et d'astrophysique (IAA), Faculté des Sciences pour le projet « Clés pour l'Univers » (l'astronomie portée dans les lieux d'enfermement), les cours publics d'astronomie et les activités menées à la Coupole de l'ULB.

## PARMI LES PRIX ATTRIBUÉS À DES ÉTUDIANTS DE L'ULB CETTE ANNÉE...

- Le 2<sup>e</sup> Prix Challenge APERAU-AMO à une équipe d'étudiants de l'Institut d'urbanisme et d'aménagement du territoire (IUAT) de la Faculté des Sciences appliquées.
- Le Prix Ingénieurs sans frontières-Philippe Carlier à Amandine Caprasse, étudiante en bioingénierie.
- Le 2<sup>e</sup> prix diplomatique (« Distinguished delegation ») pour une délégation de 22 étudiants ayant participé à la simulation de la National Model United Nations ; Émilie Taton, a quant à elle obtenu un prix individuel « Distinguished delegate » au sein de son comité (l'Organisation des États américains).
- Le titre de champion du monde de la diplomatie à une équipe interuniversitaire belge dont faisait partie François Koulischer, doctorant en économie à la Solvay Brussels School of Economics and Management, à la WorldMUN.
- Le Prix UDIAS à Cédric Barroo, jeune diplômé en Sciences chimiques (chimie physique des matériaux, catalyse et tribologie) et aspirant FNRS.
- Le Prix François Delor à Mademoiselle Yang Yang pour son mémoire de fin d'études autour des questions LGBTI (lesbiennes, gays, bis, transgenres et intersexués).
- Le premier Prix du concours d'idée pour le Palais de justice de Bruxelles attribué à Julie Collet et Géraldine Lacasse, jeunes diplômées de la Cambre (Faculté d'Architecture) et anciennes étudiantes de l'Unité 22 Space Speculation. Par ailleurs, une série de projets d'étudiants de l'atelier 22 Space Speculation de la Faculté d'Architecture ont aussi été primés pour leurs réflexions critiques sur la question du monument et de l'architecture à grande échelle : Simon Bidal, Valentin Thévenot, Pierre Escobar et Yannick Vanhaelen,
- Des Prix au concours international de l'Économie et de la Finance-Paris 2011 attribués à Corentin Poels, Alexandre Gueulette, David Lebrun et Gil Badart, étudiants en Master de la Solvay Brussels School of Economics and Management.
- Une mention spéciale du Prix euro-atlantique à Hadrien-Laurent Goffinet, étudiant en Science politique à l'ULB, pour son mémoire « L'A400M : un envol vers l'Europe de la défense ? ».

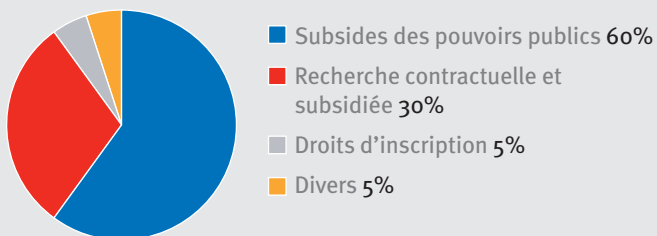
**Légende**

BA = bachelier (1<sup>er</sup> cycle);  
 MA = master (2<sup>e</sup> cycle);  
 MA+ = études post master (2<sup>e</sup> cycle - master complémentaire et formation des maîtres);  
 DOC = doctorat (3<sup>e</sup> cycle)  
 ETP = équivalent temps plein  
 PS = personne physique

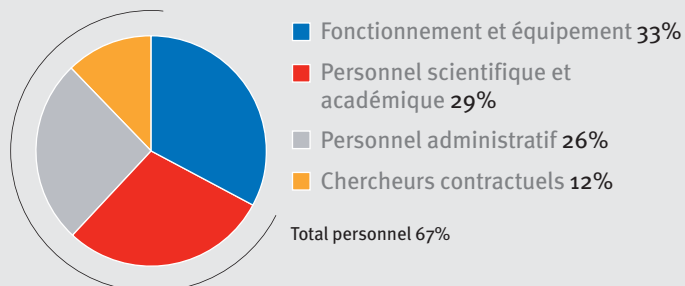
## COMPTES 2010

COMPTES : 274 MILLIONS € (Hôpital académique non compris)

### Les principales sources de financement



### Les principales dépenses



### Les comptes de résultats de l'Institution (en euros)

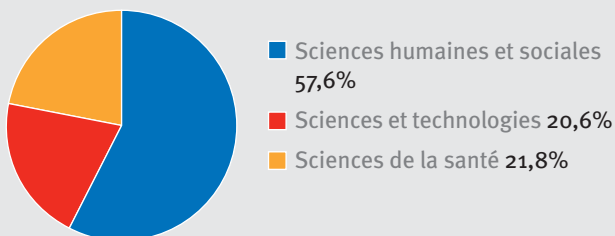
	Budget 2010	Comptes 2010
<b>RÉSULTAT</b>		
Recettes	191 521 298	192 516 983
Dépenses	-191 911 874	-191 417 027
<b>RÉSULTAT BRUT DE L'EXERCICE (SECTION II COMPRISE*)</b>	<b>-390 576</b>	<b>1 099 955</b>
Solde reporté de 2010		14 688 872
Solde à reporter en 2011		-15 732 528
<b>RÉSULTAT NET DE L'EXERCICE (SECTION II COMPRISE)</b>		<b>56 300</b>
Résultat de la Section II	-187 400	-532 195
<b>RÉSULTAT NET DE L'EXERCICE (HORS SECTION II)</b>	<b>-203 176</b>	<b>588 495</b>
Perte nette cumulée fin 2009 (Hors Section II)		-2 689 419
<b>PERTE NETTE CUMULÉE À FIN 2010 (HORS SECTION II)</b>		<b>-2 100 924</b>

\* SECTION II = le secteur social étudiant

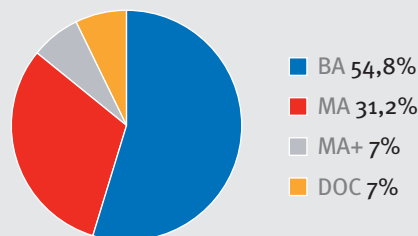
## ULB, UNIVERSITÉ COMPLÈTE

### ÉTUDIANTS 2010-2011

#### 2010-2011: Étudiants par secteur d'études



#### 2010-2011: Étudiants par niveaux d'études



**En 2010-2011, près de 24.000 étudiants inscrits dans 40 programmes de BA, 70 programmes de MA (déclinés en 185 finalités), 60 post-masters dont 37 programmes de spécialisation médicale.**

Les domaines d'études les plus prisés sont ceux de Sciences politiques et sociales (13%), de Sciences économiques et de gestion (12%) et de Sciences médicales (11%).

Il faut noter que dans le domaine 'Art et sciences de l'art' ne sont organisées que des formations doctorales en collaboration avec les écoles supérieures des arts; cette coorganisation est nouvelle, 2 thèses de doctorat sont en cours.

## Étudiants 2010-2011

	BA	MA	MA+	DOC	TOTAL
<b>Total ULB</b>	<b>13 305</b>	<b>7 572</b>	<b>1 763</b>	<b>1 661</b>	<b>24 301</b>
<b>SCIENCES HUMAINES ET SOCIALES</b>	<b>7 883</b>	<b>4 897</b>	<b>518</b>	<b>700</b>	<b>13 998</b>
Art et Sciences de l'Art				2	2
Philosophie	141	92	18	50	301
Langues et Lettres	574	234	31	68	907
Histoire, Art et Archéologie	634	335	32	121	1 122
Information et Communication	864	649	29	38	1 580
Sciences politiques et sociales	1 203	1 584	110	189	3 086
Sciences juridiques	1 466	450	184	21	2 121
Criminologie	33	127		8	168
Sciences économiques et de Gestion	1 939	803	77	103	2 922
Sciences psychologiques et de l'Éducation	1 029	623	37	100	1 789
<b>SCIENCES ET TECHNOLOGIES</b>	<b>2 683</b>	<b>1 349</b>	<b>350</b>	<b>616</b>	<b>4 998</b>
Sciences	980	609	76	340	2 005
Sciences agronomiques et Ingénierie biologique	239	82	10	38	369
Sciences de l'Ingénieur	696	373	217	221	1 507
Art de bâtir et Urbanisme	768	285	47	17	1 117
<b>SCIENCES DE LA SANTÉ</b>	<b>2 739</b>	<b>1 326</b>	<b>895</b>	<b>345</b>	<b>5 305</b>
Sciences médicales	1 017	581	824	120	2 542
Sciences de la Santé publique	51	324	2	26	403
Sciences vétérinaires	208				208
Sciences dentaires	386	42	29	6	463
Sciences biomédicales et pharmaceutiques	326	196	23	176	721
Sciences de la Motricité	751	183	17	17	968

## DIPLÔMÉS

**Chaque année, l'ULB confère plus de 5.000 diplômes - ~ 1.900 grades de bachelier, 2.500 grades de master, plus de 600 grades post-master - ce qui porte à ± 110.000 le nombre de diplômes délivrés depuis 1971.**

L'intégration des Instituts supérieurs d'architecture dans les universités a été réalisée en 2010-2011; l'ULB n'a pas conféré de grades d'architecte (domaine 'art de bâtir et urbanisme') en 2009-2010; 166 étudiants ont achevé leurs études en 2010-2011.

## PERSONNEL au 01.02.2011

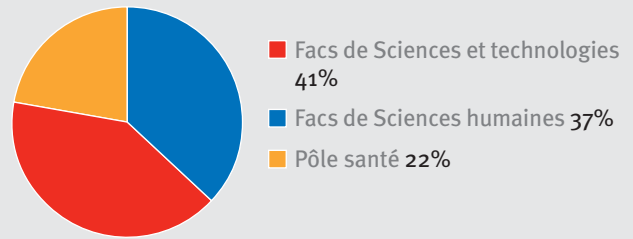
	ETP	PS
<b>Total</b>	<b>6 359,3</b>	<b>8 202</b>
<b>ULB</b>	<b>3 040,6</b>	<b>4 441</b>
Académique	682,6	1 278
Scientifique	1 041,2	1 785
Personnel administratif, technique, spécialisé	1 316,8	1 378
<b>FRS-FNRS ET FONDS ASSOCIÉS</b>	<b>604,0</b>	<b>606</b>
Académique	116,0	116
Scientifique	486,0	488
Personnel administratif, technique, spécialisé	2,0	2
<b>HÔPITAL ERASME</b>	<b>2 635,6</b>	<b>3 053</b>
Personnel médical, infirmier et soignant	2 100,7	2 443
Personnel administratif	534,9	610

## Académiques et scientifiques (hors Hôpital) au 01.02.2011

	Cadre	Hors cadre
<b>TOTAL GÉNÉRAL</b>	<b>1 032,4</b>	<b>1 360,9</b>
Facultés de Sciences humaines	523,9	330,6
Facultés de Sciences et technologies	293,8	658,9
Pôle santé	214,7	292,4

L'ULB est un des plus importants employeurs de la région : **8.200 personnes** y sont employées - plus de 5 000 à l'université même et 3.000 à l'Hôpital universitaire Erasme.

2011 : Personnel académique et scientifique



# ULB, UNIVERSITÉ DE RECHERCHE

## CHERCHEURS

Personnel affecté partiellement ou totalement à la recherche, au 01.02.2011

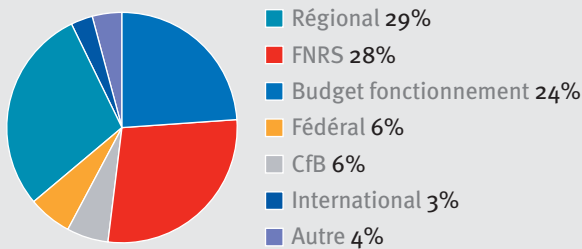
	ETP	PS
<b>Total ULB</b>	<b>1751,8</b>	<b>3091</b>
<b>SUR BUDGET DE FONCTIONNEMENT</b>		
Académiques	669,9	1257
Scientifiques	368,2	1004
<b>HORS BUDGET DE FONCTIONNEMENT, SUR FONDS EXTÉRIEURS</b>		
Rémunérés par l'ULB	472,7	589
Rémunérés par le FNRS	241,0	241

Plus de 3.000 personnes – sans compter les doctorants – participent à l'essor de la recherche à l'ULB.

C'est l'ampleur de l'activité Recherche qui fait la spécificité des universités. C'est pourquoi l'ULB a adopté une politique volontariste en matière de bourses post-doctorales : 113 bourses de postdoc ont été accordées en 2010-2011 à de jeunes docteurs issus de 30 pays.

## BUDGET ALLOUÉ À LA RECHERCHE

Sources de financement de la recherche



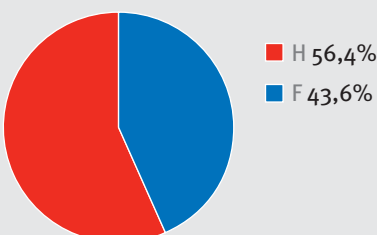
Le budget alloué à la recherche est de l'ordre de 150.000.000 €. Il provient de :

- l'allocation de base de l'université (on s'accorde à considérer que 25% de l'allocation annuelle couvre spécifiquement les activités de recherche);
- des différents fonds du FNRS, eux-mêmes principalement alimentés par le budget de la Communauté française;
- des Régions;
- de ressources fédérales (PAI, projets pilotés par le SPSS...);
- de fonds internationaux, essentiellement européens (FP7, ERC) ;
- d'autres fonds provenant du budget de la Communauté française (FSR, ARC);
- d'autres ressources diverses (entreprises, fonds propres, etc.).

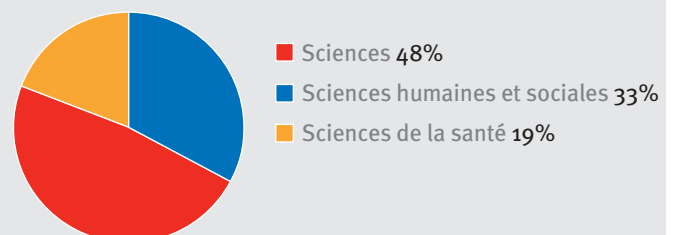
## DOCTEURS

En 2009-2010, 30% des thèses défendues en Communauté française l'ont été à l'ULB.

2009-2010 : Doctorats selon le genre



2009-2010 : Docteurs par secteurs de recherche



Globalement, les docteurs sont plus nombreux que les docteuses mais celles-ci l'emportent dans certains domaines, "Sciences politiques et sociales" et "Sciences biomédicales et pharmaceutiques" en particulier.



Doctorats 2009-2010	F	H	F + H
<b>Total ULB</b>	<b>96</b>	<b>124</b>	<b>220</b>
<b>SCIENCES HUMAINES ET SOCIALES</b>	<b>37</b>	<b>36</b>	<b>73</b>
Philosophie	3	5	8
Langues et Lettres	7	2	9
Histoire, Art et Archéologie	4	8	12
Information et Communication	2	2	4
Sciences politiques et sociales	16	5	21
Sciences juridiques		1	1
Criminologie	1		1
Sciences économiques et de Gestion	1	9	10
Sciences psychologiques et de l'Éducation	3	4	7
<b>SCIENCES</b>	<b>33</b>	<b>72</b>	<b>105</b>
Sciences	24	45	69
Sciences agronomiques et Ingénierie biologique	1	4	5
Sciences de l'Ingénieur	8	23	31
<b>SCIENCES DE LA SANTÉ</b>	<b>26</b>	<b>16</b>	<b>42</b>
Sciences médicales	11	9	20
Sciences de la Santé publique		2	2
Sciences biomédicales et pharmaceutiques	15	5	20

## CO-TUTELLES DE THÈSE

**Dans le cadre d'une co-tutelle, le travail de recherche est mené pour partie dans une université, pour partie dans l'autre et supervisé par deux directeurs de thèse - un dans chaque établissement.**

176 thèses en co-tutelles sont en cours à l'ULB en 2010-2011, dans quasiment tous les domaines d'études. 71 conventions avec des universités françaises, 13 avec des universités italiennes, 11 avec le Canada.

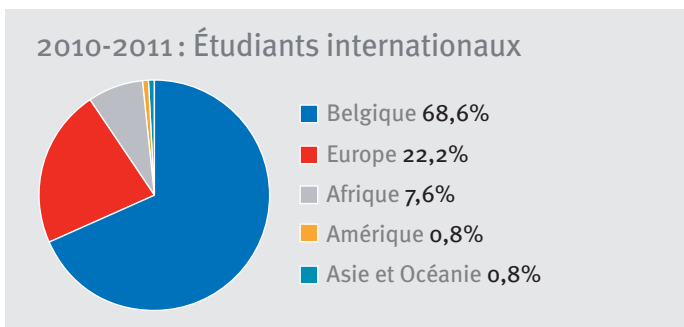
Le décret "Bologne" a introduit pour les universités de la Communauté française, la possibilité de co-tutelles avec d'autres institutions belges; 35 conventions sont en cours dont 10 avec notre université sœur, la Vrije universiteit Brussel, 9 avec l'Université catholique de Louvain, 6 avec l'Université de Liège, 4 avec l'École royale militaire.

En 2009-2010, 13% des diplômes de doctorat ont été conférés en co-tutelle.

## ULB, UNIVERSITÉ INTERNATIONALE

### POPULATION ÉTUDIANTE INTERNATIONALE 2010-2011

<b>Total ULB</b>	<b>24 301</b>	
Belgique	16 622	] <b>68%</b>
Europe	5 372	
Afrique	1 838	] <b>32%</b>
Amérique	183	
Asie + Océanie	203	
Réfugiés	83	



**De plus en plus d'étudiants étrangers choisissent l'ULB.**

En 2010-2011, 7.679 étudiants étrangers soit 32% des étudiants inscrits – sans compter les étudiants en échange – originaires de 126 pays, ont étudié à l'ULB; 5.372 proviennent de pays européens et 1.838 de pays africains.

**42% des étudiants étrangers inscrits dans une université en Communauté française de Belgique le sont à l'ULB.**

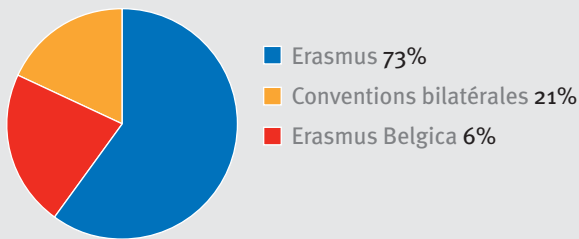
Le pays européen le plus représenté est la France (2 941 étudiants), suivi par l'Italie, le GD de Luxembourg, l'Espagne, la Roumanie, le Portugal, la Grèce.

Les étudiants africains sont majoritairement originaires du Maroc, de la République démocratique du Congo et du Cameroun.

Les domaines d'études les plus attractifs pour les étudiants étrangers sont ceux des Sciences politiques et sociales (en particulier le **master en politique internationale** et les **masters en études européennes**), des Sciences psychologiques et de l'Éducation (dont les formations en logopédie), de l'Art de bâtir et urbanisme (architecture) et **l'ensemble du secteur de la santé.**

## ÉTUDIANTS ÉTRANGERS EN SÉJOUR D'ÉCHANGES

2010-2011 : Etudiants visiteurs en programmes d'échanges



**En 2010-2011, 525 étudiants étrangers ont effectué un séjour d'échanges et suivi une partie de leur programme à l'ULB;** ils viennent de l'Union européenne (programme Erasmus), de la Communauté flamande (programme Erasmus Belgica) ou d'autres universités du monde avec lesquelles l'ULB a signé des conventions bilatérales d'échange.

26% de ces étudiants étaient espagnols, 14% italiens, 10% canadiens, 9% français, d'autres venant de Chine, de Corée, de Singapour.

Leurs disciplines de prédilection : Médecine, Droit, Gestion d'entreprise, Sciences politiques, Ingénierie, Sciences psychologiques, Langues et Littératures.

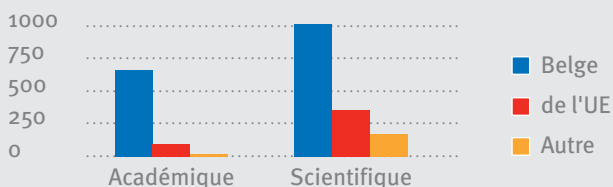
## MOBILITÉ INTERNATIONALE DES DIPLÔMÉS DE L'ULB

**21% des diplômés de MA ont participé à un programme d'échanges durant leurs études.**

En 2010-2011, ils sont près de 600 à suivre une partie de leur cursus dans une université étrangère (à Montréal, Madrid, Valence, Copenhague, Berlin, ... ) ou de la Communauté flamande (Universiteit Gent, Vrije Universiteit Brussel).

## PERSONNEL INTERNATIONAL

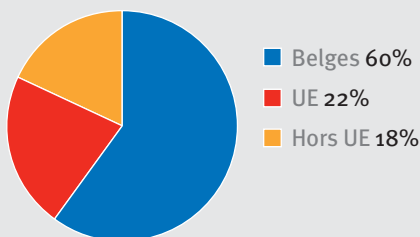
2011 - Personnel académique et scientifique selon la nationalité



**26% du personnel académique et scientifique est de nationalité étrangère.**

Il provient de 57 pays. Le plus grand nombre est originaire de l'Union européenne (France, Italie, Allemagne, Espagne) mais ils sont nombreux aussi à venir de Chine, d'Inde, de Russie.

2009-2010 : Docteurs selon la nationalité



**40% des doctorants sont de nationalité étrangère :** 22% proviennent de l'UE - dont environ la moitié de France ; 12% sont originaires d'Afrique, essentiellement du Congo.

Près de la moitié de ces thèses ont été défendues dans le secteur des sciences.

### Docteurs internationaux

	Belges	UE	Hors UE
<b>Total ULB</b>	<b>132</b>	<b>49</b>	<b>39</b>
<b>SCIENCES HUMAINES ET SOCIALES</b>	<b>40</b>	<b>21</b>	<b>12</b>
Philosophie	5	3	
Langues et Lettres	6	2	1
Histoire, Art et Archéologie	8	2	2
Information et Communication	2		2
Sciences politiques et sociales	8	9	4
Sciences juridiques	1		
Criminologie	1		
Sciences économiques et de Gestion	4	5	1
Sciences psychologiques et de l'Éducation	5		2
<b>SCIENCES</b>	<b>66</b>	<b>20</b>	<b>19</b>
Sciences	42	15	12
Sciences agronomiques et Ingénierie biologique	4	1	
Sciences de l'Ingénieur	20	4	7
<b>SCIENCES DE LA SANTÉ</b>	<b>26</b>	<b>8</b>	<b>8</b>
Sciences médicales	14	4	2
Sciences de la Santé publique			2
Sciences biomédicales et pharmaceutiques	12	4	4

# LISTE DES 1<sup>ers</sup> CYCLES (BA) À LA RENTRÉE 2011

## EN SUIVANT L'ALPHABET

- Architecture
- Bioingénieur
- Droit
- Histoire
- Histoire de l'art et Archéologie
- Histoire de l'art et Archéologie, or. musicologie
- Information et communication
- Ingénieur civil
- Ingénieur civil Architecte
- Ingénieur de gestion
- Langues et Littératures anciennes, or. classiques
- Langues et Littératures anciennes, or. orientales
- Langues et Littératures françaises et romanes
- Langues et Littératures modernes, orientation générale
- Langues et Littératures modernes, orientation germaniques
- Langues et Littératures modernes, orientation orientales
- Langues et Littératures modernes, orientation slaves
- Logopédie
- Médecine
- Médecine vétérinaire
- Philosophie
- Sciences biologiques
- Sciences biomédicales
- Sciences chimiques
- Sciences de la motricité - Kinésithérapie et réadaptation
- Sciences dentaires
- Sciences des religions et de la laïcité
- Sciences économiques
- Sciences géographiques
- Sciences géologiques
- Sciences humaines et sociales
- Sciences informatiques
- Sciences mathématiques
- Sciences pharmaceutiques
- Sciences physiques
- Sciences politiques
- Sciences psychologiques et de l'éducation
- Sociologie et anthropologie

## PAR DOMAINE

- **Art de bâtir et Urbanisme**
  - Architecture
- **Histoire, art et archéologie**
  - Histoire
  - Histoire de l'art et Archéologie
  - Histoire de l'art et Archéologie, or. musicologie
- **Information et communication**
  - Information et communication
- **Langues et lettres**
  - Langues et Littératures anciennes, or. classiques
  - Langues et Littératures anciennes, or. orientales
  - Langues et Littératures françaises et romanes
  - Langues et Littératures modernes, orientation générale
  - Langues et Littératures modernes, orientation germaniques
  - Langues et Littératures modernes, orientation orientales
  - Langues et Littératures modernes, orientation slaves
- **Philosophie**
  - Philosophie
  - Sciences des religions et de la laïcité
- **Sciences**
  - Sciences biologiques
  - Sciences chimiques
  - Sciences géographiques
  - Sciences géologiques
  - Sciences informatiques
  - Sciences mathématiques
  - Sciences physiques
- **Sciences agronomiques et ingénierie biologique**
  - Bioingénieur
- **Sciences biomédicales et pharmaceutiques**
  - Sciences biomédicales
  - Sciences pharmaceutiques
- **Sciences de l'ingénieur**
  - Ingénieur civil
  - Ingénieur civil Architecte
- **Sciences de la motricité**
  - Sciences de la motricité
  - Kinésithérapie et réadaptation
- **Sciences dentaires**
  - Sciences dentaires
- **Sciences économiques et de gestion**
  - Ingénieur de gestion
  - Sciences économiques
- **Sciences juridiques**
  - Droit
- **Sciences médicales**
  - Médecine
- **Sciences politiques et sociales**
  - Sciences humaines et sociales
  - Sciences politiques
  - Sociologie et anthropologie
- **Sciences psychologiques et de l'éducation**
  - Sciences psychologiques et de l'éducation
  - Logopédie
- **Sciences vétérinaires**
  - Médecine vétérinaire

# PLUS DE 175 MASTERS À L'ULB À LA RENTRÉE 2011

## ART DE BÂTIR ET URBANISME

- **Architecture** (S)

## CRIMINOLOGIE

- **Criminologie** (A, S)

## HISTOIRE, ART ET ARCHÉOLOGIE

- **Histoire** (D, Archives et document, européenne en Histoire et culture de l'alimentation, Histoire et administrations)
- **Histoire de l'art et archéologie** (D, Arts visuels et analyse de l'image, Musées et conservation du patrimoine mobilier, Pratique de l'archéologie, européenne en archéologie et arts pré-colombiens)
- **Histoire de l'art et archéologie, or. Musicologie** (S, D, musicologie appliquée)

## INFORMATION ET COMMUNICATION

- **Arts du spectacle** (D, Écriture et analyse cinématographiques, Spectacle vivant, Spectacle vivant européen)
- **Communication multilingue** (Ressources humaines, Relations internationales, Multiculturalité)
- **Information et communication** (A, Communication des entreprises, Journalisme, Communication politique)
- **Sciences et technologies de l'information et de la communication (STIC)** (Information, Communication)

## LANGUES ET LETTRES

- **Langues & Littératures (L&L) anciennes, orientation (or.) Classiques** (D, Langue moderne : grec, Langue moderne : italien, Monde du livre et de l'édition)
- **L&L anciennes, or. Orientales** (A)
- **L&L françaises et romanes** (D, Monde du livre et de l'édition, Français langue étrangère)
- **L&L françaises et romanes, or. Français Langue étrangère** (Histoire, arts et culture de Belgique, Contacts linguistiques)
- **L&L modernes** (D, Littérature générale et comparée, Troisième langue, Pratique de la langue)
- **L&L modernes, or. Orientales** (Monde arabo-musulman, Monde arabo-musulman (perfectionnement), Chinois)
- **L&L modernes, or. Germaniques** (D, 3<sup>e</sup> langue, européenne en Langues, cultures et histoires d'Europe centrale, Littérature générale et comparée)
- **L&L modernes, or. Slaves** (européenne en Langues, cultures et histoires d'Europe centrale, Perfectionnement en langues slaves, Russe)
- **Linguistique** (A)

## PHILOSOPHIE

- **Éthique** (Éthique appliquée)
- **Philosophie** (A, D)
- **Sciences des religions et de la laïcité** (A, Assistance morale laïque)

## SCIENCES

- **Biochimie et biologie moléculaire et cellulaire** (A, D, S)
- **Bioinformatique et modélisation** (A)
- **Biologie des organismes et écologie** (A, D, Biodiversité et environnement végétaux tropicaux)
- **Computer Science** (S)
- **Sciences actuarielles** (S)
- **Sciences chimiques** (A, D, S, Material science)
- **Sciences et gestion de l'environnement** (Sciences de l'environnement, Gestion de l'environnement)
- **Sciences et gestion du tourisme** (S)
- **Sciences géographiques** (D, Territoires, sociétés, aménagement, Urban Studies)
- **Sciences géologiques** (A)
- **Sciences mathématiques** (A, D)
- **Sciences physiques** (A, D)
- **Statistiques** (A)

## SCIENCES AGRONOMIQUES ET INGÉNIERIE BIOLOGIQUE

- **Bioingénieur : chimie et bio-industries** (S)
- **Bioingénieur : sciences agronomiques** (S)
- **Bioingénieur : sciences et technologies de l'environnement** (S)
- **Architecture du paysage** (S)

## SCIENCES BIOMÉDICALES ET PHARMACEUTIQUES

- **Sciences biomédicales** (A, Dermopharmacie et Cosmétologie)
- **Sciences pharmaceutiques** (S)

## SCIENCES DE L'INGÉNIEUR

- **Computer Engineering** (S)
- **Ingénieur civil architecte** en Fr et Eng (S)
- **Ingénieur civil biomédical** (S)
- **Ingénieur civil des constructions** en Fr et Eng (S)
- **Ingénieur civil en chimie et science des matériaux** en Fr et Eng (S, A en 2<sup>ème</sup>)
- **Ingénieur civil électricien** (S)
- **Ingénieur civil électromécanicien** en Fr et Eng (Électromécanique, Gestion et technologie)
- **Ingénieur civil mécanicien** (Mécanique, Aéronautique)
- **Ingénieur civil physicien** (Physique appliquée, Génie nucléaire)

## SCIENCES DE LA MOTRICITÉ

- **Kinésithérapie et réadaptation (1 an)** (-)
- **Sciences de la motricité** (A, Prévention – santé, Pathologies sportives, Ostéopathie)
- **Sciences de la motricité, or. Éducation Physique** (D, Préparation physique, Entraînement et coaching)

## SCIENCES DENTAIRES

- **Sciences dentaires** (S)

## SCIENCES ÉCONOMIQUES ET DE GESTION

- **Gestion culturelle** (Gestion culturelle appliquée)
- **Ingénieur de gestion** (S, Business and Technology, Organisation et technologie)
- **Sciences économiques** (D, Analyse, conseil et recherche économiques, Management Science, Business Economics)

## SCIENCES JURIDIQUES

- **Droit** (Droit public, Droit privé)

## SCIENCES MÉDICALES

- **Médecine** (S)
- **Sciences de la santé publique** (Gestion des établissements et services de soins, Santé Environnement, Politique et gestion des systèmes de santé, Promotion et éducation santé, Épidémiologie et biostatistiques, Santé, société et laïcité)

## SCIENCES POLITIQUES ET SOCIALES

- **Administration publique** (S)
- **Anthropologie** (D, S)
- **Études européennes** (Économie, Histoire et cultures de l'Europe, Politique)
- **Gestion des ressources humaines** (S)
- **Sciences de la population et du développement** (S)
- **Sciences du travail** (Organisation et administration du travail, européenne en Organisation et administration du travail, Gestion et administration dans le secteur non marchand (horaire décalé), Gestion de la formation et de la transition professionnelle (horaire décalé), Développement social (horaire décalé), européenne en Développement social)
- **Sciences du travail (1 an)**
- **Sciences politiques** (A, D, Politique et gestion publiques, Politique et société en Europe et en Amérique du Nord, Politique et société en Europe centrale-Russie-Caucase, Politique et société des pays émergents)
- **Sciences politiques (1 an)** (à horaire décalé)
- **Political Science (1 an)** (Horaire de jour)
- **Sciences politiques, or. Relations internationales** (Sécurité, paix, conflits, Mondialisation et politiques publiques)
- **Sociologie** (D, Sociologie appliquée, Action sociale et diversité culturelle)

## SCIENCES PSYCHOLOGIQUES ET DE L'ÉDUCATION

- **Sciences psychologiques** (A, Neuropsychologie et développement cognitif, Psychologie clinique et psychopathologie, Psychologie sociale et interculturelle, Psychologie du travail, psychologie économique et des organisations)
- **Logopédie** (S)
- **Sciences de l'éducation** (A, S)



## LE DOCTORAT À L'ULB

### Qu'est-ce que le doctorat ?

- Diplôme universitaire à part entière, le Doctorat repose sur des activités de recherche menées sous la supervision d'un promoteur académique et encadrées par un comité d'accompagnement personnalisé. L'épreuve finale du doctorat consiste à présenter une thèse de doctorat qui sera évaluée par un jury ad hoc. Durant son parcours jusqu'à la thèse, le doctorant suit également une formation à la recherche destinée à renforcer ses compétences scientifiques dans sa discipline et à développer des compétences transversales utiles à la recherche. À l'ULB, cette formation est sanctionnée, indépendamment de la thèse de doctorat, par un Certificat de formation à la recherche.
- Durant son doctorat, le jeune chercheur contribue également par ses travaux aux recherches menées par le laboratoire qui l'accueille. Il peut aussi participer, dans une certaine mesure, à l'enseignement universitaire. D'une part, certains doctorants sont engagés directement par l'ULB comme assistants et partagent leur temps entre la recherche doctorale et l'enseignement. D'autre part, de nombreux doctorants s'impliquent spontanément dans des activités d'enseignement ou d'encadrement d'étudiants des cycles inférieurs.

### Le doctorat à l'ULB : quelques chiffres significatifs

- L'ULB considère le doctorat comme le terreau de la recherche de haut niveau et l'une des spécificités des études universitaires par rapport aux formations offertes dans les Hautes Écoles. C'est pourquoi l'ULB a développé depuis plusieurs années une politique d'encouragement au doctorat, aujourd'hui couronnée de succès : en 2009-2010, 30% des doctorats délivrés en Communauté française ont été défendus à l'ULB.
- En 2010-2011, plus de 1.600 doctorants sont inscrits à l'ULB et y bénéficient d'un encadrement personnalisé de la part des spécialistes de leur discipline. Une partie de ces doctorants a obtenu une bourse auprès des organismes de soutien à la recherche, tels que le Fonds de la recherche scientifique (FRS-FNRS) ou le Fonds pour la formation à la recherche dans l'industrie et dans l'agriculture (FRIA), mais aussi auprès de l'ULB via des fonds régionaux bruxellois et wallons, fédéraux ou européens (39% des bourses doctorales dont sont bénéficiaires les doctorants inscrits à l'ULB).
- La recherche doctorale à l'ULB s'internationalise également de façon spectaculaire : 40% des doctorants à l'ULB sont aujourd'hui de nationalité étrangère. De même, de plus en plus de doctorats sont réalisés à l'ULB en partenariat avec d'autres universités, pour la plupart situées hors de la Belgique (13%

cette année). Ce partenariat, appelé co-tutelle de thèse, permet aux doctorants de mener leurs travaux dans deux universités, sous la direction de deux promoteurs, et d'obtenir à l'issue de ceux-ci un double diplôme de doctorat. Cette internationalisation croissante du doctorat s'explique en partie par la participation active des équipes qui encadrent les doctorats aux réseaux internationaux de recherche et d'enseignement (on observe par exemple une participation croissante des équipes de l'ULB au montage de programmes conjoints de doctorat Erasmus Mundus).

### La valorisation du doctorat

- La vocation première du doctorat est de préparer au métier de chercheur qui, selon les disciplines, peut s'exercer de façon variable dans et hors de l'université. Certains jeunes docteurs de l'ULB se sont particulièrement distingués ces dernières années. Plusieurs chercheurs ont ainsi été récompensés pour leur travaux menés à l'ULB durant leur doctorat par des prix prestigieux. D'autres ont été recrutés pour poursuivre leur recherche dans les meilleures universités du monde.
- Mais la carrière académique n'est pas toujours la voie privilégiée par les jeunes docteurs, qui peuvent faire de brillantes carrières dans les entreprises, les services publics ou les organisations internationales. Le docteur est en effet un spécialiste reconnu dans sa discipline, ce qui peut être particulièrement recherché dans de nombreux domaines, comme par exemple les finances, l'informatique ou la médecine. En outre, les compétences et les savoir-faire développés par les doctorants dépassent cette seule spécialisation et sont multiples : l'implication active dans des équipes de recherche, la manipulation technique d'équipements perfectionnés, la participation aux enseignements universitaires ou l'autonomie dans un projet individuel qu'il faut mener à bien, illustrent parfaitement quelques acquis des docteurs qui sont valorisables sur le marché du travail.
- Pourtant, le doctorat et les compétences qu'il mobilise restent méconnus à l'extérieur de la sphère académique. Pour améliorer cette image et favoriser l'insertion socio-professionnelle des jeunes docteurs, l'ULB participe activement depuis plusieurs années au projet PRODOC, projet Interreg en partenariat, notamment, avec des universités du Nord de la France, financé entre autres par la Commission européenne et la Région wallonne, et qui inclut des actions tout à fait concrètes pour les docteurs, allant du « coaching » des doctorants à des rencontres entre les docteurs et le monde de l'entreprise au sens large.



## LES MASTERS EN ANGLAIS

### Masters complets en anglais

- Business Engineering (Master in Business and technology)
- Computer Engineering
- Computer Science
- Economics – Management Science
- Economics – Research focus
- Economics – Teaching focus
- Economics Business Economics
- Geography – Urban studies (Euromaster 4Cities)
- Political Science (60 ECTS)
- Statistics, option Economics and Statistics

### *L'ULB et la VUB organisent dans le cadre de BRUFACE (Brussels Faculty of Engineering), une série de Masters of Science en anglais dans le domaine des sciences de l'ingénieur :*

- Architectural Engineering
- Chemical and Materials Engineering
- Civil Engineering
- Electromechanical Engineering

Plus d'info: <http://www.bruface.eu>

### MA2 exclusivement en anglais

- Chemistry – Materials Sciences specialisation

### Masters avec une part importante de cours en anglais

- Business Engineering
- Economics – Analyse, consult and economical politics
- Economics (60 ECTS)
- Electro-mechanical Engineering
- Chemical and Materials Engineering
- Architecture and Engineering
- Statistics - Research focus

► Infos: [www.ulb.ac.be/ma/en/ma-fr.html](http://www.ulb.ac.be/ma/en/ma-fr.html)

### N° SPÉCIAL « HAUTS FAITS 2010-2011 »

Cette publication a été réalisée par le Service de communication de l'ULB (Département des relations extérieures) avec l'appui de la communication « recherche » (Département des relations extérieures), du Bureau d'études et du Département de l'administration financière de l'Université, du Département recherche et du Département enseignement.

**Éditeur responsable :**  
Anne Lentiez

**Coordination :**  
Alain Dauchot et  
Isabelle Pollet

**Rédaction :**  
Julie Allard,  
Sophie Coppens,  
Alain Dauchot,  
Nathalie Gobbe,  
Serge Jaumain,  
Anita Mathieu,  
Isabelle Pollet,  
Michel Sylin,  
Valérie Van Innis

**Statistiques :**  
Claude Henschel  
(Bureau d'études)

**Graphisme :**  
Geluck, Suykens & partners  
(Chiquinquira García)

**Photos © ULB :** A. Antonioli,  
J.-M. Bodson, J.-D. Burton,  
J.-M. Clajot, L. Geerts,  
J. Jottard, C. Sturbois,  
M. Vanden Eeckhoudt.

**Imprimerie & routage :**  
IPM

**Esprit libre sur le Web :**  
[ulbruxelles.be/espritlibre/](http://ulbruxelles.be/espritlibre/)





# UNION DES ANCIENS ETUDIANTS DE L'ULB

## L'UAE en bref

- Le lien entre l'ULB et ses Anciens **depuis 1843**
- Plus de **4.000 membres** actifs et **25.000 contacts** à travers le monde
- Une vingtaine de prêts d'études chaque année
- Près de **150 activités** professionnelles, culturelles ou scientifiques par an
- **Un soutien** financier et logistique constant à l'ULB
- De la **convivialité** entre Alumni défendant les valeurs de l'ULB

## Soutien aux étudiants

- Prêts d'études
- Aide au logement
- Tutorat
- Prix UAE récompensant la défense des valeurs
- Facilitation d'accès aux stages et à l'emploi
- Participation aux PUB

## Vie culturelle, débats et engagement

- Organisation de conférences, expositions, théâtre, voyages culturels, Culture d'Europe, tables d'hôtes...
- Rencontres Euro-Méditerranéennes
- Soutien d'activités sur et autour des campus (Nocturne de l'ULB, Nuit des Lumières, festival du film scientifique de Bruxelles, colloque avec la Ligue des Droits de l'Homme...)

## Réseau et services aux Alumni

- Annuaire on-Line
- Réseau international via les sections étrangères sur les quatre continents
- Présence de l'UAE tant à Bruxelles qu'en Wallonie via les sections régionales
- Lien avec les entreprises
- Activités par secteur
- La Maison des Anciens

## Maison de l'UAE

Campus de la Plaine - CP 235  
Boulevard du Triomphe,  
Accès 4  
1050 Bruxelles  
Tél. : 02/650 58 58  
uae@ulb.ac.be  
www.uae-ulbalumni.be

[www.uae-ulbalumni.be](http://www.uae-ulbalumni.be)

**ULB**

**Université libre de Bruxelles**  
Avenue F.D. Roosevelt, 50  
B-1050 Bruxelles

**[www.ulbruxelles.be](http://www.ulbruxelles.be)**

MEMBRE DE L'ACADÉMIE WALLONIE – BRUXELLES  
ET DU PÔLE EUROPÉEN DE BRUXELLES WALLONIE

SITUÉ PRÈS DU SERVICE DES INSCRIPTIONS, LE NOUVEAU BÂTIMENT K ABRITE NOTAMMENT UN AUDITOIRE DE 830 PLACES ET 6 SALLES DE SÉMINAIRE. PHOTO: SERGE BRISON - © ULB.