



UNE GRANDE DÉCOUVERTE  
EN PHYSIQUE ?

## Le boson ... CERNé!



### HUMAN WAVES

La neurotechnologie  
au service de la santé  
et du sport



### UE & CRISE

Fragmentation ?  
Relance ?  
Et quel rôle  
pour la BCE ?



### AVEC LE CREA À PACHACAMAC

Découverte  
archéologique  
d'une ampleur  
inédite au Pérou



### FRANÇOIS ENGLERT

& la logique du  
boson scalaire



**Près de chez vous :**

15 et 16 novembre 2012 :  
Salon étudiant du Luxembourg  
23 et 24 novembre 2012 :  
Salon SIEP à Bruxelles  
1 et 2 février 2013 : Salon SIEP à Namur  
22 et 23 février 2013 : Salon SIEP à Tournai  
1 et 2 mars 2013 : Salon SIEP à Charleroi  
14, 15 et 16 mars 2013 : Salon SIEP à Liège

**À l'ULB :**

6 février 2013 : Journée Portes Ouvertes  
(rhétos + activité spécifique pour les 5<sup>es</sup>)  
Du 11 au 15 février 2013 :  
Semaine de cours ouverts  
Du 18 au 24 mars 2013 :  
Printemps des Sciences  
Mardi 26 mars 2013 : Soirée d'information  
sur les Masters et les doctorats  
Samedi 4 mai 2013 : Matinée d'information  
pour les parents et futurs étudiants

**Tout au long de l'année :**

Pour toute information,  
contactez InFOR-études

T : 02/650.36.36  
M : infor-etudes@ulb.ac.be  
W : www.ulbruxelles.be/de/infor-etudes

# ULB RENDEZ-VOUS

L'ULB va vous surprendre

2012 ❖ 2013



INFORÉTUDES



## Liberté, solidarité... et action !

Mesdames, Messieurs,

Nous avons ouvert le recteur et moi-même, en présence du Premier ministre Elio Di Rupo, la 179<sup>e</sup> année académique sur le thème de la citoyenneté européenne. Concilier diversité et cohésion sociales, construire une société ouverte et multiculturelle, tels sont les défis qui attendent l'Europe. Elle doit remettre le citoyen et la solidarité au cœur de son projet. L'ULB y participe : elle doit être humaine, solidaire et ouverte sur le monde. La solidarité, c'est aussi penser l'enseignement et la recherche dans le but de participer à cette cohésion et au bien-être de tous les citoyens.

À l'interne, notre institution se veut solidaire. Notre université a été pionnière dans son mode de gouvernance, qu'elle a toujours voulu démocratique et ouverte à la participation de tous les membres de la communauté universitaire. Mais nous pouvons faire encore mieux. Le Conseil d'administration a créé un groupe de travail de façon à améliorer la gouvernance participative et la solidarité dans notre institution. C'est aussi une démarche participative qui a servi de point de départ à un autre chantier ambitieux : celui des plans stratégiques de l'administration.

C'est grâce à un effort collectif que la deuxième version de notre logiciel de gestion intégrée de nos données informatisées (Smiley) a été mise en place. La campagne chaotique de l'année passée nous a permis d'apprendre de nos erreurs. Des groupes « métiers » rassemblant des acteurs de terrains issus des facultés et de l'administration générale ont été créés. Bien que le logiciel nécessite encore de nombreuses améliorations, cette nouvelle version a permis à tous les étudiants de s'inscrire en ligne, les dossiers ont été traités, les attestations délivrées dans des délais raisonnables, les délibérations menées à bien. Permettez-moi de remercier sincèrement l'ensemble des membres du personnel qui ont œuvré sans compter, depuis des mois, pour arriver à ce résultat.

Nos campus vivent, se transforment, bougent. Nous souhaitons soutenir le développement de la vie de ceux-ci par l'encouragement et l'implication de tous les membres de la communauté universitaire. C'est ainsi que nous avons mis en place, en mars dernier, des groupes participatifs sur le thème de la convivialité. Nos campus doivent redevenir des lieux de projets, des lieux de « tous les possibles ». Bref des campus voulus, et non des campus subis.

Penser l'université solidaire, c'est par ailleurs favoriser le dialogue et les échanges entre les générations. Nous le faisons tous les jours avec nos Anciens de l'Union des Anciens Etudiants (UAE) et nos Alumni.

Solidaire, l'Université veut l'être, enfin, à travers l'ensemble de ses actions sociales. À ce titre, il est un enjeu capital pour une Université située au cœur de la Région bruxelloise : le logement. C'est pourquoi, le Conseil d'administration s'est lancé dans un plan de construction et de conventionnement de plus de 2.500 nouveaux logements à l'horizon 2017. Pour l'Université, le choix a été très clair : en continuant, comme l'ULB le fait régulièrement, à revendiquer le refinancement public de l'enseignement à hauteur minimum de 7% du PIB, l'institution s'est placée dans l'action et l'engagement pour pouvoir répondre à la demande des étudiants de disposer d'un logement de qualité et accessible financièrement.

Liberté et solidarité sont les deux conditions nécessaires de la construction d'une société européenne ouverte et humaine. Liberté et solidarité sont le fruit de politiques, décidées en commun, qui doivent être soutenues et encouragées par les pouvoirs publics. Mais ils ne peuvent agir seuls. À l'ULB, nous ne croyons pas aux miracles, nous sommes acteurs de notre avenir. Notre héritage nous pousse à aller de l'avant, forts de nos valeurs et de nos principes.

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



N° 25 – OCT.-NOV.-DÉC. 2012

04

### BOSON DE BROUT-ENGLERT-HIGGS

Physique : la plus grande distinction à l'ULB ..... 05

Une grande découverte en Physique ? Le boson de Brout-Englert-Higgs semble CERNÉ! ..... 06

François Englert & la logique du boson scalaire ..... 08

Banque centrale européenne : la mystérieuse ..... 10

L'Union européenne face à la crise: fragmentation ou relance? ..... 11

Du rôle majeur de l'Université dans l'articulation des citoyennetés ..... 12

Human Waves : la neurotechnologie au service de la santé et du sport..... 15

16

### ULBcaire : L'UNIF EN BRÈVES...

Découverte exceptionnelle à Pachacamac ..... 19

ARC : 13 projets en recherche fondamentale ..... 20

Le Fonds Erasme pour la Recherche médicale fête ses 30 ans ..... 22

Le Tutorat s'étend au primaire ..... 23

Laura Nsengiyumva D'art et d'archi ..... 24

Solvay et l'idée d'une cité scientifique ..... 26

27

### À VOIR, À FAIRE À L'ULB... OU AILLEURS

28

### LIVRES





## À la découverte d'une nouvelle particule!

Une grande excitation règne dans le monde scientifique depuis l'annonce le 4 juillet 2012 de la découverte ou en tout cas d'une forte avancée, dans le royaume des particules élémentaires : on aurait cerné la particule qui donne une masse à toutes les autres particules élémentaires, le fameux boson scalaire, communément appelé boson de Brout-Englert-Higgs. Ce maillon manquant parmi les constituants les plus fondamentaux de la nature a été prédit il y a 48 ans par deux physiciens de l'Université libre de Bruxelles (ULB), Robert Brout et François Englert, et par Peter Higgs, de l'Université d'Édimbourg.

À l'heure de boucler ce magazine, nous ne pouvons encore savoir si le Boson, et donc François Englert ainsi que les autres chercheurs associés ayant contribué à mettre la particule en lumière, seraient mis à l'honneur à Oslo par un Prix Nobel, attribué le 9 octobre...

# Physique : la plus grande distinction à l'ULB



La découverte au CERN d'une nouvelle particule, qui est probablement le boson de Brout-Englert-Higgs, place **le Département de physique de l'ULB sous les feux de la rampe**. Le vice-recteur à la Recherche, Pierre Marage, met en perspective la recherche à l'ULB.

**Esprit libre : Le boson découvert au CERN est directement associé à l'ULB puisqu'il avait été prédit par deux de nos professeurs, Robert Brout et François Englert. Est-ce un hasard, ou existerait-il à l'ULB une tradition particulière d'excellence en physique ?**

**Pierre Marage :** Cette tradition existe certainement ! Elle remonte à Théophile De Donder, un des premiers correspondants d'Einstein sur la Relativité générale, qui fut aussi à l'origine de l'école de mathématique de l'ULB et de l'école de chimie théorique, illustrée si brillamment par Ilia Prigogine, prix Nobel en 1977.

À De Donder succédèrent Jules Géhéniau, qui a notamment travaillé sur l'électromagnétisme avec Louis de Broglie et sur la Relativité générale, puis Brout et Englert. Et pour ne citer que les détenteurs du prix Francqui, la plus haute distinction scientifique belge, attribué tous les trois ans dans le domaine des sciences exactes, il faut mentionner Radu Balescu en 1970 (physique des plasmas et mécanique statistique), François Englert en 1982, Marc Henneaux en 2000 (gravitation quantique), et Pierre Gaspard en 2006 (physique non-linéaire).

Il faudrait encore mentionner Léon Van Hove, docteur en sciences de l'ULB et prix Francqui en 1958, qui fut directeur de la recherche du CERN de 1976 à 1980.

**Esprit libre : Et en physique expérimentale ?**

**Pierre Marage :** Ici aussi, une tradition ancienne, avec entre les deux guerres, le

français Emile Henriot, qui sera un des inventeurs de l'ultracentrifugeuse et un des premiers à construire un microscope électronique, ou encore le suisse Auguste Piccard, qui se rendra universellement célèbre par ses vols en ballon destinés à étudier le rayonnement cosmique. Dès sa création en 1954, pour laquelle Jean Willems, ancien secrétaire de l'ULB et premier secrétaire-général du FNRS, a joué un rôle très important, l'ULB sera aussi très présente au CERN, le Centre européen de recherche nucléaire. Les équipes de l'ULB sont d'ailleurs aujourd'hui parmi les codécouvreurs du fameux « boson » qui fait tant parler de lui !

Dans un tout autre domaine, Jean Jeener fut un des pionniers de l'imagerie par résonance magnétique nucléaire, aujourd'hui universellement répandue en médecine.

**Esprit libre : Et dans d'autres domaines ?**

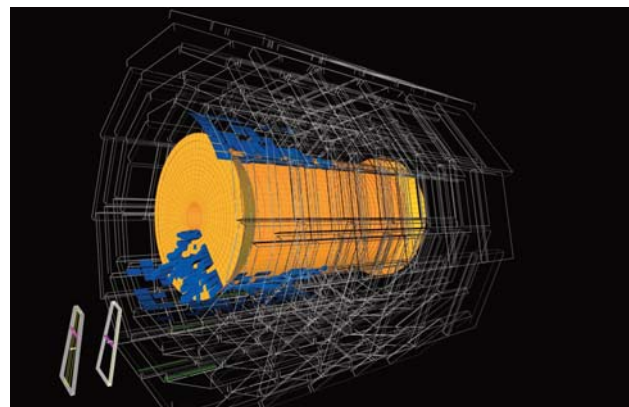
**Pierre Marage :** J'ai déjà mentionné la chimie théorique et les mathématiques, auxquels sont associés par exemple

les noms de Pierre Deligne (médaille Fields) et Jacques Tits (prix Abel). Mais la recherche à l'ULB brille dans de nombreux domaines ! Pour la médecine et les sciences de la vie, pensez aux prix Nobel de Jules Bordet et d'Albert Claude. Mais aussi à la pléiade de prix Francqui, une moisson sans exemple : pas moins de 10 prix sur les 21 attribués depuis 1948, toutes universités belges confondues, en biologie moléculaire, en immunologie, en parasitologie, en génétique médicale, ou encore en neurosciences ! Et il en va de même en sciences humaines, dans des domaines aussi variés que la philosophie, l'histoire de l'antiquité, la littérature, la linguistique ou l'économie.

**Esprit libre : Comment expliquer ces succès ?**

**Pierre Marage :** Par deux facteurs principaux, qui tous deux puisent à l'esprit même de notre université : la liberté de la recherche et l'internationalisme. L'ULB est viscéralement attachée à la liberté, qu'elle af-

fiche dans son nom même. Eh bien, en recherche, elle mise pleinement sur l'initiative et la liberté de ses chercheurs, dans une logique « bottom-up » : elle soutient du mieux possible ses équipes, notamment les talents émergents, mais elle se garde de définir « d'en haut » les domaines à favoriser ou les démarches à suivre. Par ailleurs, en termes de recrutement, nous avons toujours fait largement appel à de brillants chercheurs et professeurs étrangers. Un des meilleurs exemples est Robert Brout, qui a quitté Cornell pour rejoindre François Englert à l'ULB. Nous poursuivons résolument cette politique de recrutement international. En outre, et les Conseils Solvay créés en 1911 ou notre implication au CERN, à l'ESO ou à l'EMBO en sont d'excellents exemples, nous avons toujours été très impliqués dans les réseaux internationaux du plus haut niveau, et nous encourageons nos chercheurs à se projeter à l'échelle mondiale.



« Comment expliquer ces succès ? Par deux facteurs principaux, qui tous deux puisent à l'esprit même de notre université : la liberté de la recherche et l'internationalisme »



# Une grande découverte en Physique ? Le boson de Brout-Englert-Higgs semble CERNé!



- 1 ENGLERT & BROUT
- 2 ENGLERT & HIGGS
- 3 BARBARA CLERBAUX & ENGLERT

Cet été, au CERN, les expérimentateurs ont découvert une nouvelle particule dont les propriétés semblent compatibles avec celles du boson scalaire (de spin 0, pour les spécialistes) qu'avaient postulé les théoriciens Brout et Englert, professeurs à l'ULB, et l'Écossais Peter Higgs en... 1964. **Une découverte qui pourrait expliquer d'où vient la masse des particules élémentaires**, et donc constituer un pas en avant immense dans notre compréhension de l'Univers !

« Fantastique! » « Fabuleux! » « Extraordinaire! » Les adjectifs ont fusé le 4 juillet dernier au CERN (Genève) : les deux expériences, CMS et ATLAS, annoncent qu'elles ont découvert une nouvelle particule élémentaire, qui pourrait être le fameux boson de Brout-Englert-Higgs ! À Bruxelles, l'excitation était aussi forte qu'au CERN : la Belgique – et en particulier l'ULB – participe à cette fabuleuse aventure depuis ses débuts et, fierté supplémentaire, le boson tant convoité a été postulé en 1964 par deux professeurs de l'ULB, Robert Brout et François Englert, et par Peter Higgs, de l'Université d'Édimbourg.

Rétroactes... nous sommes en 1964. François Englert et Robert Brout, immédiatement (et indépendamment) suivis par Peter Higgs, signent dans *Physical Review Letters* un article qui relie l'électromagnétisme, interaction à portée infinie, à l'interaction « faible » de la radioactivité, dont la portée est limitée au noyau de l'atome. Un mécanisme fascinant dit « de brisure spontanée de symétrie », qui unifierait ces deux types d'interactions, expliquerait l'origine de la masse des particules et fournirait ainsi un élément décisif dans la construction du « Modèle standard » des particules élémentaires. Cette théorie postule l'existence d'une particule auxiliaire, un boson scalaire, le boson de Brout-Englert-Higgs (BEH).

## ÉTAPE-CLEF

Le 4 juillet 2012, le CERN annonce la découverte d'une particule élémentaire à une masse d'environ 125 Giga-électrons-volts ou 135 fois la masse du proton, qui semble compatible avec le boson de BEH. « Cette particule a été observée indépendamment par les expériences CMS et ATLAS, qui analysent les données produites au sein du plus grand collisionneur

de hadrons, le LHC au CERN, à Genève. C'est une étape-clef, très importante pour la validation de notre modèle, le 'Modèle standard'. Mais nous devons encore vérifier, en accumulant davantage de données, que cette particule possède bien toutes les propriétés du boson de BEH », explique **Barbara Clerbaux**, maître de recherche du FNRS au Laboratoire de physique des particules élémentaires de l'ULB.

Près de la moitié du laboratoire travaille pour l'expérience CMS. Parmi ces chercheurs, **Pascal Vanlaer**, chargé de cours à la Faculté des Sciences, est impliqué dans le projet depuis 19 ans déjà ! « Je suis ingénieur de formation, et j'ai commencé à travailler sur l'expérience CMS lors de ma thèse de doctorat : nous avons participé à la conception et à la construction du détecteur central de l'expérience. Ensuite, je me suis impliqué dans la préparation des outils statistiques et des algorithmes qui permettent de traiter les données, ainsi que dans la préparation des analyses via des simulations sur ordinateur. Ces dernières années, j'ai participé à la recherche du boson scalaire avec une équipe du laboratoire, et actuellement nous travaillons à analyser les caractéristiques de la particule qu'on vient de découvrir, en particulier sa désintégration en deux particules tau. Mais pour cela, il nous faudra encore davantage de données, qui seront prises dans la suite de cette année. Et peut-être trouverons-nous en outre des choses inattendues... »

## LA SUITE

En étudiant les données qui sont actuellement prises en continu, des physiciens du monde entier – les expériences CMS et ATLAS comptent ensemble plus de 6000 chercheurs de tous les continents ! – étudient les propriétés de la nouvelle parti-



cule, afin de s'assurer qu'il s'agit bien d'un boson de Brout-Englert-Higgs, ce qui confirmerait son rôle dans la masse des particules élémentaires. Mais en même temps, ils scrutent ses propriétés pour comprendre s'il s'agit du boson « minimal » du Modèle standard, ou du composant le plus léger de toute une famille, ouvrant une fenêtre sur toute une nouvelle physique, au-delà du Modèle standard lui-même...

Quoi qu'il en soit, la nature du boson sera précisée d'ici le printemps 2013, moment où le LHC s'arrêtera pour deux ans, afin de lui permettre de redémarrer en 2015 à une énergie encore deux fois plus élevée (14 TeV contre 8 actuellement).

« Cette découverte bouscule le calendrier du LHC et de l'ensemble du programme de recherche en physique des particules, aussi bien à court terme (le LHC fonctionnera trois mois de plus que prévu avant son arrêt), qu'à long terme. Les chercheurs commencent à réfléchir aux équipements d'après 2020. À cette échéance, des choix devront être faits : allons-nous viser à augmenter encore l'énergie des faisceaux afin de rechercher d'éventuelles autres particules plus massives de la même famille, ou plutôt augmenter l'intensité effective de l'accélérateur, afin d'étudier en grand détail les propriétés de ce que nous avons découvert ? L'existence de ce boson scalaire est tout à fait essentielle pour valider le processus d'acquisition de la masse des particules, le Modèle standard laisse néanmoins encore beaucoup de questions ouvertes, notamment sur la nature de la matière noire, l'asymétrie matière/anti-matière dans l'Univers, l'existence possible de dimensions supplémentaires de l'espace-temps, etc. Le LHC pourrait aussi découvrir d'autres particules au-delà du Modèle standard, comme les particules supersymétriques qui sont prédites dans de nombreux modèles d'unification des forces de l'Univers. Aujourd'hui, des centaines de modèles théoriques coexistent; en tant qu'expérimentateurs, nous analysons les données afin qu'elles nous guident, avec nos collègues théoriciens, dans la compréhension de la nature » précise Barbara Clerbaux.

> **Nathalie Gobbe**

## Traque de particules « exotiques », au-delà du Modèle standard



Autrichien, **Thomas Reis** est arrivé à l'ULB en février dernier pour y réaliser sa thèse de doctorat au service de Physique des particules élémentaires. Il travaille sur l'expérience CMS, afin de rechercher éventuellement une particule « exotique » d'un tout nouveau type qui, selon les modèles théoriques, serait très massive et se désintégrerait en un électron et un positron : de telles particules sont prévues par différents modèles d'unification des forces fondamentales, et aussi dans des modèles faisant appel à des dimensions supplémentaires de l'espace-temps.

Un sujet que connaît bien Laurent Thomas qui depuis deux ans prépare lui aussi une thèse de doctorat sur ce sujet au laboratoire. « Trouver une telle particule peut paraître simple, mais nous devons l'identifier dans un bruit de fond très élevé, dû à de multiples autres processus. Nous devons donc connaître ceux-ci parfaitement avant d'être sûrs d'avoir trouvé quelque chose de nouveau ! Ainsi, au-delà du boson de Brout-Englert-Higgs, nous sommes au LHC également à la chasse d'autres nouvelles particules » explique Laurent Thomas.

Partageant leur temps entre l'ULB et le CERN, les deux doctorants ont vécu 'en direct' la découverte du boson. « Depuis quelques jours, des rumeurs circulaient

au CERN, mais les chercheurs de CMS ignoraient les résultats de l'expérience ATLAS, et réciproquement. L'idée est en effet de bien séparer les deux expériences, afin de pouvoir croiser et valider les résultats, et aussi de créer une certaine émulation. Lors du séminaire du 4 juillet, le grand auditorium du CERN était bondé, et nous étions très impatients de savoir ce qu'allaient annoncer nos collègues d'ATLAS. C'était fabuleux : indépendamment l'une de l'autre, CMS et ATLAS avaient découvert la même nouvelle particule, qui pourrait bien être le boson de Brout-Englert-Higgs » se souvient Laurent Thomas.

« C'est extraordinaire : ce qui a été prédit il y a 48 ans est vu aujourd'hui, poursuit Thomas Reis. Lors de nos expériences, nous sommes souvent amenés à exclure des modèles, montrer que l'une ou l'autre hypothèse théorique est fautive. Mais ici nous sommes arrivés à découvrir une nouvelle particule, prédite par la théorie, et cela grâce à des centaines de chercheurs du monde entier qui travaillent à un même objectif scientifique. Notre motivation est forte mais là, elle est boostée ! »

## Boson de BEH à haute masse



**Jian Wang**, qui est Chinois, est arrivé à l'ULB il y a moins d'un an comme post-doctorant dans l'expérience CMS, après un premier post-doctorat aux États-Unis. « Je travaille dans le groupe qui se concentre sur la recherche du boson de BEH à haute masse (plusieurs centaines de fois celle du proton). Le boson actuel a été découvert à plus faible masse, mais notre travail reste important, car il doit permettre d'exclure (ou de confirmer !) différentes hypothèses

qui sont également possibles théoriquement, et donc d'affiner la recherche. J'ai 30 ans, je n'étais donc pas né quand les professeurs Brout, Englert et Higgs ont postulé l'existence de cette particule, mais j'imagine que la découvrir après 40 ans de recherche, c'est comme un rêve pour eux. »



# François Englert & la logique du boson scalaire

À 80 ans, François Englert a gardé intacts sa curiosité, son enthousiasme et sa volonté de s'amuser en menant ses recherches. À l'origine avec son ami Robert Brout et Peter Higgs de la prédiction du boson scalaire, **le physicien François Englert est en quête d'esthétisme** pour le monde.



« En 1964, Brout et moi avons compris que notre théorie était sans faille du point de vue logique »

Divers papiers et publications jonchent le bureau; au mur, des toiles peintes par son épouse et quelques photos de maisons colorées au Chili... À 80 ans, François Englert fréquente toujours assidûment son bureau du campus de La Plaine. « Vous savez, la physique, c'est un peu une drogue. Je continue à m'intéresser à certains problèmes » sourit-il, assis derrière deux ordinateurs flambant neufs.

Pourtant, à 18 ans, c'est à l'ingénieur qu'il se destine : il entame polytechnique à l'ULB. « Pendant mes études, je me suis rendu compte que ce qui m'intéressait, c'était comprendre les lois qui régissent les phénomènes et moins comment les utiliser techniquement. Diplômé, j'ai poursuivi des études de physique, puis un doctorat ». En 1959, docteur en physique, il s'envole pour l'Université de Cornell aux États-Unis, invité par le professeur Robert Brout. « Pendant mes études, j'avais rencontré le Français Pierre Aigrain dont j'étais devenu l'assistant à l'ULB; j'ai d'ailleurs signé avec lui mon premier ouvrage, intitulé *Les Semiconducteurs*. Robert Brout voulait accueillir un chercheur dans son laboratoire, il a demandé conseil à Pierre Aigrain et je me suis retrouvé invité à l'Université de Cornell » se souvient-il.

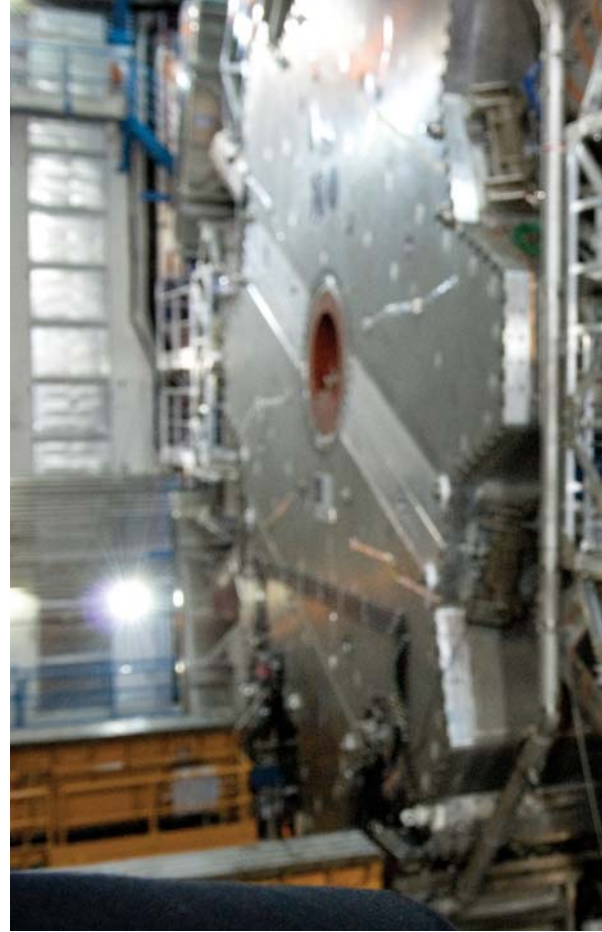
## AMITIÉ

François Englert et Robert Brout se rencontrent pour la première fois en 1959. Très vite, une grande complicité intellectuelle et une amitié forte naissent entre les deux hommes. « Nos visions sur la physique étaient très complémentaires: lui avait une approche plutôt anglo-saxonne basée d'abord sur l'image intuitive puis suivie du développement théorique tandis que j'avais une démarche plus 'latine', allant du formel à l'image, précise François Englert. Et surtout, tous les deux nous voyions la physique et la connaissance en général comme devant échapper à la spécialisation. »

En 1961, alors qu'il termine son post-doctorat, François Englert se voit offrir un poste à l'Université de Cornell, mais il refuse : la Belgique lui manque et il revient donc à l'ULB comme chargé de cours. Amateur de la culture européenne – et en particulier des

arts –, marié à une européenne, Robert Brout décide de suivre son ami et s'envole pour Bruxelles. Quelques années plus tard, Robert Brout qui entretemps a résilié la nationalité américaine au profit de la belge, sera intégré définitivement à l'ULB. À partir de 1979, François Englert et Robert Brout dirigent ensemble le Service de Physique théorique en Faculté des Sciences.

« En 1961, nous avons rencontré à l'Université de Cornell, Yoichiro Nambu qui introduisit en théorie des particules élémentaires la brisure spontanée de symétrie et qui recevra le prix Nobel de physique en 2008. Robert Brout et moi avons commencé là à étudier la théorie des particules élémentaires. À l'époque, les forces à longue portée (c'est-à-dire agissant sur des objets très éloignés) étaient bien comprises et certains scientifiques pensaient qu'on pouvait ainsi comprendre les phénomènes depuis l'échelle de l'atome jusqu'aux limites de l'univers observable. Mais les forces à courte portée agissant au niveau nucléaire et subnucléaire restaient mystérieuses, précise François Englert. Nous basant sur la brisure de symétrie introduite par Nambu nous avons construit un mécanisme engendrant des forces à courte portée à partir de celles à longue portée. En 1964, nous étions sûrs de la cohérence



▲ ROBERT BROUT.





▲ « THE QUANTUM QUEST: A FASCINATING JOURNEY », SÉRIGRAPHIE DE L'ÉPOUSE DE FRANÇOIS ENGLERT, POUR L'AFFICHE DU WORKSHOP ORGANISÉ EN NOVEMBRE PROCHAIN PAR LES INSTITUTS SOLVAY, À L'OCCASION DU 80<sup>e</sup> ANNIVERSAIRE DE FRANÇOIS ENGLERT.

« Sans être déiste, le chercheur peut se demander: si j'étais dieu, comment aurais-je créé les choses ? »

logique de notre théorie même si nous n'en voyions alors pas encore toutes les implications précises et nous avons publié notre article dans *Physical Review Letters* ».

Quelques semaines plus tard, l'Écossais Peter Higgs introduisait lui aussi ce mécanisme. La théorie des trois chercheurs implique l'existence d'une particule, le « boson de Brout-Englert-Higgs » que le CERN a très probablement découvert cet été. Dès 1967, ce mécanisme devient un des éléments essentiels du « modèle standard » des interactions fondamentales initié par la théorie électrofaible de Steven Weinberg.

#### PRIX...

Novatrice, cette vision de la physique des particules mettra quelques temps à s'imposer. En 1982, François Englert reçoit le Prix Francqui; en 1997, Brout, Englert et Higgs se voient attribuer le prix de la Société européenne de physique; suivront en 2004, le Prix de physique de la Fondation Wolf et en 2010, avec aussi Guralnik, Hagen et Kibble, le Prix JJ. Sakurai de la Société américaine de physique.

On murmure que François Englert pourrait voir ses travaux couronnés du Nobel de Physique – le premier attribué à un Belge !. « Le Nobel ? Il m'est arrivé d'y penser » avoue-t-il, mais ça n'a jamais été une motivation ou une source d'anxiété. Mon plaisir, c'est dans la recherche que je l'ai trouvé. La découverte de 2012 au CERN m'a bien sûr ravi et je regrette profondément que Robert Brout ne soit plus parmi nous pour y assister. J'avoue toutefois que l'annonce de cet été n'a pas provoqué en moi une excitation comparable à celle que j'ai ressentie en 1964 lorsque Brout et moi avons compris que notre théorie était sans faille du point de vue logique. Ceci dit, je pense qu'un autre Nobel devrait être décerné, le Prix Nobel de la Paix au CERN : c'est à la fois émouvant et impressionnant de voir tous ces chercheurs travailler ensemble, autour d'un objectif commun alors qu'ils viennent parfois de pays pratiquement en état de guerre et qu'ils pourraient être destinés à s'entretuer ! »

#### ARTS

« Plaisir », un mot qui a jalonné la carrière de François Englert. « J'ai toujours voulu m'amuser dans ma recherche ; j'ai choisi mes sujets selon ma curiosité du moment et le plaisir que j'avais à collaborer avec certains collègues. Nous ne vivons bien sûr pas à la Renaissance, les connaissances sont devenues trop vastes pour les maîtriser toutes mais il n'est pas nécessaire d'avoir tout lu sur un sujet pour s'y intéresser. L'important est avant tout d'apprendre à discerner l'essentiel de l'accessoire pour ensuite s'y plonger... J'ai par exemple publié il y a trois ans, un article sur les virus suite à une discussion animée avec des collègues. Sélectionné comme article de pointe par une revue en ligne, l'article m'a valu d'être invité à prendre la parole dans des congrès. J'ai bien sûr décliné ces invitations : je n'ai pas la prétention d'être un biologiste même si je me suis intéressé à une question de biologie. »

Et de poursuivre, un brin malicieux « Le plaisir de la création scientifique est lié à une certaine forme d'esthétisme, comme chez l'artiste. Sans être déiste, le chercheur peut se demander : si j'étais dieu, comment aurais-je créé les choses ? »

Sciences et arts semblent en effet étroitement liés chez François Englert. Il aime la musique et joue du piano. Son épouse, peintre, a aussi réalisé la sérigraphie du workshop « The quantum quest : a fascinating journey » organisé en novembre prochain par les Instituts Solvay, à l'occasion du 80<sup>e</sup> anniversaire de François Englert.

S'il a beaucoup sillonné les endroits où « on fait de la physique », François Englert avoue que les voyages finissent par le lasser, « peut-être parce qu'ils me fatiguent plus qu'avant » sourit-il. Sans doute aussi, déplore-t-il, parce que l'Europe, les États-Unis, l'Amérique du Sud ou l'Extrême Orient, tout fini par se ressembler, par perdre de son originalité. »

> **Nathalie Gobbe**



# Banque centrale européenne : la mystérieuse

Face à la crise économique qui se prolonge, la Banque centrale européenne (BCE) est pointée du doigt par certains États tandis que d'autres attendent qu'elle les sauve. **Chercheur de la Faculté Solvay Brussels School of Economics and Management, Pierre-Guillaume Méon** vient de publier un article dans le CESifo DICE Report qui éclaire le fonctionnement de la BCE.



## Esprit libre : Quel est le rôle de la Banque centrale européenne ?

**Pierre-Guillaume Méon :** La BCE a été créée par le traité de Maastricht pour mettre en œuvre la politique monétaire unique. Le traité lui a donné un objectif prioritaire de stabilité des prix dans la zone. La BCE a précisé cet objectif en définissant la stabilité des prix comme une augmentation maximale de 2% des prix à la consommation dans la zone euro.

## Esprit libre : Qui décide à la BCE ?

**Pierre-Guillaume Méon :** Le Conseil des gouverneurs dirige la BCE ; il est composé du Directoire : les six de Francfort sont répartis en un président (Mario Draghi), un vice-président et quatre membres – dont le Belge Peter Praet, ancien professeur de l'ULB – nommés par les chefs d'État et de gouvernement, sur proposition du Conseil européen. À ces six membres permanents s'ajoutent les gouverneurs des dix-sept banques nationales de la zone euro. Officiellement, le Conseil des gouverneurs a toujours pris ses décisions à l'unanimité, même si le traité a prévu la possibilité de voter à la majorité simple.

## Esprit libre : Officiellement... et officieusement ?

**Pierre-Guillaume Méon :** On l'ignore bien sûr mais il serait

étonnant que la BCE arrive toujours à une décision unanime. Par exemple, Axel Weber, ancien gouverneur de la Bundesbank, et Jürgen Stark, membre du directoire de la BCE, ont démissionné car ils étaient en désaccord avec la politique de la BCE. Jens Weidmann, l'actuel gouverneur de la Bundesbank, a exprimé publiquement son opposition au rachat de bonds d'État par la BCE. Avec Bernd Hayo de la Philipps-Universität Marburg, j'ai tenté de comprendre comment la BCE prend ses décisions malgré les désaccords inévitables. Nous avons modélisé l'évolution du principal taux d'intérêt directeur dans différents scénarios considérant différentes règles de décision (majorité simple, négociation, contrôle de l'ordre du jour par le président etc.) et deux types d'objectifs suivis par les membres du Conseil des gouverneurs (soit un objectif fédéral s'ils cherchent à stabiliser la croissance et l'inflation dans la zone euro ; soit un objectif national s'ils cherchent à stabiliser le taux d'inflation et le taux de croissance de leur pays). Nous avons ensuite comparé l'évolution du taux directeur prédit par chaque scénario avec son évolution observée depuis le lancement de l'euro, afin de déterminer quel scénario était le plus proche de la réalité.

## Esprit libre : Votre conclusion ?

**Pierre-Guillaume Méon :** Le scénario qui fonctionne le mieux est celui où on suppose que les gouverneurs poursuivent des objectifs nationaux et négocient pour arriver à une décision de la BCE, lorsque leur pouvoir de négociation est supposé proportionnel à la taille de leur économie. Si la BCE a été conçue de façon à être indépendante, on ne peut donc pas exclure que les dirigeants soient influencés par leur origine nationale. Lorsque Mario Draghi a pris la présidence de la BCE, on l'a soupçonné de vouloir mener une politique inflationniste « à l'italienne ». On ne saura jamais comment se seraient comportés les autres candidats originaires d'autres pays, mais la politique menée depuis l'arrivée de Mario Draghi semble différente de celle de son prédécesseur, et probablement différente de celle qu'aurait menée l'ancien gouverneur de la Bundesbank. Mario Draghi aurait pu prendre le contrepied des préjugés pour établir une ré-

putation de rigueur, mais la BCE a déjà baissé ses taux d'intérêt à trois reprises depuis le début de son mandat pour atteindre leur niveau le plus bas de leur histoire.

## Esprit libre : Quelle est la marge d'action de la BCE ?

**Pierre-Guillaume Méon :** Depuis 2007, l'Europe est en récession et ses banques ont été fragilisées. Si elle veut relancer son économie, elle doit réduire ses taux d'intérêt pour accroître la quantité de monnaie en circulation, encourager l'investissement, donc la demande, et fournir de la liquidité aux banques. C'est ce que la BCE fait : le principal taux directeur est actuellement de 0,75%, soit le plus bas de l'histoire de l'euro. Cela sera-t-il suffisant pour redynamiser l'économie européenne ? Nul ne le sait aujourd'hui mais on peut déjà noter que face à cette crise, la Banque centrale européenne a réagi et qu'elle semble ne pas s'être souciée uniquement de la stabilité des prix.

> **Nathalie Gobbe**

« (...) Cela sera-t-il suffisant pour redynamiser l'économie européenne ? Nul ne le sait aujourd'hui... »



# L'Union européenne face à la crise : fragmentation ou relance?

Pour le dire vite, le débat organisé à l'ULB le 19 septembre dernier aurait pu s'intituler : « Europe : stop ou encore ? ». Orateur de prestige pour un tel débat, **le président du Parlement européen en personne : Martin Schulz**. Un Martin Schulz dont le visage est sans doute moins connu du grand public que celui des autres orateurs invités ce soir-là : Didier Reynders et Paul Magnette. Symptomatique ?



© ULB - PHOTOS : JEAN JOTTARD

Il faut cependant préciser, pour sa gouverne, que Martin Schulz – député européen depuis 1994 – n'a été élu président du Parlement que le 17 janvier dernier. C'est donc un président encore frais émoulu qui aura fait son apparition au bâtiment K pour évoquer cette Europe au cœur des angoisses, des défits et des questionnements.

Après une introduction du recteur Didier Viviers rappelant le crédo européen de notre Université, Mario Telò entama sa « courte introduction » par une question : « pourquoi un titre si dramatique, au fond, pour une 'success story' de près de 60 ans qui ne connaît la crise que depuis quelques années ? ». Quelque chose de grave est arrivé et nous ne ferons pas l'impasse d'une réflexion approfondie pour comprendre cette crise. La crise de la dette cachait une crise politique qui doit, pour se dissoudre, passer par la résolution d'une équation des plus complexes : économique, politique, sociale, citoyenne... L'Union, dira-t-il, en faisant référence aux recherches de l'Institut d'Études européennes, est en phase de marginalisation : les relations politiques, économiques et commerciales des états ont repris le pas sur le niveau fédéral. Et pourtant, si l'on constate la montée des populismes et des nationalismes, on ne peut que constater aussi les évolutions positives de l'Union qui s'est doté en peu de temps d'outils et de pouvoirs nouveaux, possibles leviers pour une réelle politique intégrée.

## « MORTELLEMENT MENACÉE... »

Oui, l'Union est mortellement menacée dira d'emblée Martin Schulz. Des coups graves ont été portés à la volonté de coopération des états. La bonne vieille méthode communautaire, celle des pères fondateurs, qui rassemblait grands et petits états en cherchant à concilier des intérêts hétérodoxes aurait-elle vécu ? Il s'agissait, expliquera le président Schulz, de trouver des accords dignes qui n'imposaient pas la position des plus forts, en référence à la Seconde Guerre mondiale. C'est d'ailleurs non sans émotion que Martin Schulz rappellera ce fait historique : ce fut une chance pour l'Allemagne de pouvoir rejoindre le concert des nations, quelques années à peine après la « méthode » qu'elle imposa et qui produisit Auschwitz...

À l'heure du traité de Lisbonne, la pensée communautaire a été reléguée au second rang. Pourtant, ce ne sont pas les 25 sommets de crise du Conseil européen depuis 2008 qui ont amené des solutions. « Un gouvernement national agissant comme cela ne serait jamais réélu... ». Et de citer l'impasse de

la Grèce, l'échec de la Conférence de Copenhague sur le climat, l'évasion fiscale des capitaux européens vers la Suisse, les faux débats qui prennent de l'ampleur (l'immigration). « L'Europe, conclura-t-il, a été un modèle, une réponse de la seconde moitié du XX<sup>e</sup> siècle à la première. La domination des nations sur les autres est antinomique de sa philosophie ».

Les ministres des Affaires étrangères, à l'écoute du bruit qui assourdit le message européen l'ont bien compris en créant un groupe de travail pour plus d'Europe. Dans son intervention, Didier Reynders (vice-premier ministre, ministre des Affaires étrangères, du Commerce extérieur et des Affaires européennes), plaidera pour une convention instaurant une gestion fédérale. De nouveaux transferts de compétences sont nécessaires pour établir un réel gouvernement de l'Europe tout en clarifiant les rôles de chaque institution. Et sur le volet économique, instaurer une politique monétaire commune pour gérer les dérapages de façon concertée.

## PRENDRE LE RELAIS DES ÉTATS

Paul Magnette (Ministre des Entreprises publiques, de la Politique scientifique, de la Coopération au développement), quant à lui, rappellera, sourire en coin, combien il était difficile, au moment où il était à la tête de l'Institut d'Études européennes, de rassembler plus de 30 personnes dans une salle pour évoquer l'Europe. Et de tomber d'accord - une fois n'est pas coutume - avec Didier Reynders sur le crédo du « plus d'Europe et de fédéralisme », sur la règle d'or (qui impose aux états le respect des budgets) si elle est intelligemment appliquée. Mais pour lui, les règles arrêtées par l'Union récemment (« six packs »,...) vont trop loin et seront inapplicables : « la question est de savoir si l'Europe a besoin de plus de contrôle des états ou si elle doit prendre le relais des états sur de grands chantiers ? » : réseaux énergétiques, infrastructures de communication, politiques pétrolières, armée commune... Didier Reynders évoquant quant à lui la problématique des ambassades nationales dans la presque trentaine de pays européens.

Conclusion qui fédérera sans doute tous les intervenants du jour, parmi lesquels Guy Haarscher, animateur de ce débat avec Mario Telò : il faut un nouveau projet pour l'Europe, un moteur plutôt que de nouvelles règles qui ressemblent à des options gadgets ou, dans les faits, inapplicables.

> Alain Dauchot





# Du rôle majeur de l'Université dans l'articulation des citoyennetés

L'ULB se doit d'assumer un rôle de pilote dans la société multiculturelle, diversifiée et cosmopolite d'aujourd'hui. Par sa recherche et son enseignement bien sûr, mais aussi par les actions solidaires qu'elle mène et qu'elle soutient. Tels sont certains des **messages-clés entendus à la séance solennelle** de rentrée académique 2012.

Petit aperçu des différentes interventions prononcées devant une assemblée composée de membres de la communauté universitaire, de personnalités politiques, dont le premier ministre Elio Di Rupo, et d'anciens de notre Maison...

## L'ARTICULATION DES CITOYENNETÉS, UN ENJEU CRUCIAL POUR NOS SOCIÉTÉS CONTEMPORAINES

Après une évocation du décès de deux collègues qui ont occupé une place importante au sein de notre Université – Guy Spitaels et Régine Beauthier – et un retour sur la découverte d'une nouvelle particule par le CERN en juillet dernier, le recteur **Didier Viviers** se lancera dans un discours sur l'articulation des citoyennetés, « le nœud de plusieurs vrais problèmes que rencontrent nos sociétés contemporaines, et l'Europe en particulier », qui compte « une forte diversité des conceptions (...) de la citoyenneté ». « Si l'on nie ces différences (...), on ne parviendra jamais à réaliser une union efficace », commentera-t-il, d'autant plus que « les minorités ethniques, religieuses, culturelles (...) critiquent de plus en plus ouvertement le 'modèle national' de la citoyenneté ». Cette tendance doit s'inviter à l'agenda européen, « si l'on veut éviter la constitution de citoyennetés de seconde zone et la rupture de la cohésion sociale et politique », prévient-il Didier Viviers.

Le rôle de l'Université face à ce phénomène est également essentiel, poursuivra le recteur. Elle produit « un discours scientifique éclairant » et, par son enseignement, offre « des outils efficaces à une communication plus aisée entre les individus, consciente des enjeux d'une citoyenneté multiculturelle ».

## TOUS LES CHEMINS NE MÈNENT PAS À LOUVAIN

Parlant du projet de développement d'un pôle d'enseignement des langues à Bruxelles, Didier Viviers en profitera pour dire combien notre Université vit « comme une véritable agression » l'ambition affichée par l'UCL de s'implanter davantage dans la capitale et estimer bien suffisante l'offre actuelle en matière d'enseignement supérieur. « Qui peut prétendre que l'offre d'une université complète comme l'ULB à Bruxelles nécessite un complément de formation ! », « Il y a un peu de l'universalisme conquérant historiquement associé à l'histoire 'catholique' dans

(ces) positions », dira, grinçant, le professeur Viviers. « Il faut quitter la logique du réseau tentaculaire, où tous les chemins mèneraient à Louvain... », ironisera-t-il encore.

## LE REFINANCEMENT DE L'ENSEIGNEMENT, UNE URGENCE SANS APPEL

Revenant ensuite au rôle majeur de l'Université dans l'articulation entre les citoyennetés, le recteur insistera sur la position occupée par l'ULB au cœur de la multiculturalité urbaine, au cœur de l'Europe et par conséquent, au sein d'un cosmopolitisme de plus en plus marqué. « L'ULB se doit d'assumer un rôle de pilote », conclura-t-il, elle doit pouvoir sortir de ses cycles de formation « une population d'étudiants dont la diversité (sociale, culturelle, économique) est aussi riche que celle qui nous entoure désormais ». Mais pour réussir à relever ce défi, de taille, le refinancement de l'enseignement est devenu « une urgence sans appel », martèlera le recteur en présence de Jean-Claude Marcourt, ministre en charge de l'Enseignement supérieur.

## AGIR POUR ASSURER UN ENSEIGNEMENT DE QUALITÉ ET UNE RECHERCHE DE POINTE

Représentant du corps scientifique, **Benjamin Mertens** appellera, pour sa part, les responsables politiques à « agir pour qu'un enseignement de qualité puisse continuer à voisiner avec une recherche de pointe ». « C'est par vos actions que les hommes et les femmes qui font le corps scientifique retrouveront les perspectives d'avenir auxquelles leurs efforts quotidiens leur donnent droit. Donnez-leur l'opportunité de faire un métier qu'ils aiment et qui bénéficie à la société dans son ensemble », avancera-t-il.

Benjamin Mertens avait auparavant en effet dénoncé « l'aridité budgétaire » dont souffre la recherche et « l'appétit d'ogre » de la charge d'enseignement sans qu'elle ne soit pour autant « valorisée ». « On ne compte plus les assistants étouffant sous les charges liées à l'enseignement et perdant tout possibilité d'achever leur thèse ou de prétendre à une carrière scientifique ultérieure », soulignera-t-il, ajoutant que, faute de budget, l'Université voit parfois partir des « éléments brillants ». Il pointera également ce manque de moyens budgétaires comme le responsable de la détérioration de conditions de travail.





© ULB - Photos : Jean Jottard

## VALORISER LE PROFESSIONNALISME DU PERSONNEL ET REMETTRE LES OUTILS À SON SERVICE

**Carine Guillaume**, s'exprimant au nom du personnel administratif, s'attaquera, elle, d'emblée aux manques de moyens et à la surcharge du personnel administratif, qui ne peuvent être contrés « par le recours à de nouvelles techniques de management ou des machines de gestion intégrée d'entreprise », qui « causent des dysfonctionnements au lieu d'améliorer l'efficacité de l'administration », insistera-t-elle, faisant ensuite référence à « Smiley », ce logiciel de gestion intégré « qui rend impossible la vie du personnel depuis près de deux ans ».

Carine Guillaume dénoncera ainsi la réaction des autorités qui imputent en partie les errements des inscriptions de l'an passé à un « manque d'adaptation » des administratifs au logiciel, « oubliant de mentionner qu'aucune politique de formation n'a été planifiée pour familiariser les agents à l'outil » et que le personnel « présumé inefficace » n'est pas associé à la définition des nouvelles procédures et des nouveaux outils. « C'est qu'il règne dans l'Institution une sorte de réflexe lié à la 'hiérarchie sociale' historique des corps de l'Université et qui voudrait que les 'académiques' soient bien plus compétents en toutes choses que les 'petites mains' de l'administration », clamera-t-elle.

Pourtant, l'Université continue à « tourner » et même à se développer grâce à « la mise en commun des savoirs et savoir-faire des agents » de l'Université, « leur profond attachement à cette grande maison » et « leur flexibilité extrême », soulignera encore Carine Guillaume. « Il est temps de remettre les outils au service des agents, de valoriser leur professionnalisme et leur expérience et surtout, de leur permettre de participer pleinement aux décisions qui les concernent », conclura-t-elle.

## DU MANQUE DE FINANCEMENT DE L'ENSEIGNEMENT SUPÉRIEUR

**Arthur de Heusch**, représentant la délégation étudiante, n'ira pas par quatre chemins et pointera d'emblée « le manque de financement de notre enseignement supérieur comme le dénominateur commun des problèmes rencontrés par les étudiants ». Il épinglera ainsi, pour ne donner que quelques exemples, l'absence de budget pour l'entretien et le réaménagement, un encadrement insuffisant et la carence de logement pour les étudiants. Il proposera ainsi plusieurs pistes de réflexion : augmenter l'en-

veloppe budgétaire bien sûr, mais aussi, par exemple, pallier les carences de l'enseignement secondaire qui contribuent à l'échec en première année et au surcoût lié à celui-ci.

## LES DÉFIS D'UNE UNIVERSITÉ SOLIDAIRE

Dernier tribun du jour, **Alain Delchambre** entamera son discours par un hommage aux membres de la communauté universitaire qui nous ont quittés. Il poursuivra avec les enjeux et défis qui attendent l'Europe : concilier diversité et cohésion sociale. « Car il ne peut y avoir de 'citoyenneté européenne' si ne sont pas respectés les principes fondamentaux d'égalité et de solidarité entre les citoyens européens », en ce compris la libre circulation des idées, des savoirs et des citoyens. Le président dira, dans ce contexte, le rôle crucial qu'a à jouer notre Université, donnant l'exemple de la campagne Marguerite (informer les jeunes des quartiers populaires sur l'accès aux études supérieures), d'un colloque sur l'ouverture de l'Université organisé en ce mois d'octobre ou de la valorisation des acquis de l'expérience. La solidarité est également au cœur la gouvernance participative de notre Institution, poursuivra-t-il. « Mais nous pouvons encore faire mieux », commentera le président. Plusieurs chantiers sont ainsi en cours au sein du Conseil d'administration, des Conseils facultaires et de l'administration.

Alain Delchambre remerciera ensuite l'ensemble des membres du personnel qui ont œuvré « sans compter » pour mener à bien la campagne d'inscriptions de cette année et présentera une nouvelle fois « les excuses des autorités et du Conseil d'administration à toutes celles et tous ceux qui ont souffert de l'implantation mal planifiée et trop peu concertée du logiciel Smiley ».

Le président soulignera aussi dans son discours l'importance de la convivialité sur les lieux de travail et les campus de l'Université, du lien à créer avec tous les Alumnis, de l'accessibilité aux soins de santé de qualité, l'un des objectifs du redéploiement de l'Hôpital Erasme, du combat pour l'accès aux études universitaires et, enjeu capital pour notre Université, le logement. Le Conseil d'administration s'est ainsi lancé dans un plan ambitieux de construction et de conventionnement de plus de 2 500 nouveaux logements à l'horizon 2017.

> **Valérie Van Innis**





## Faire battre le cœur de l'Europe

Le premier ministre **Elio Di Rupo** était l'invité d'honneur de la séance solennelle de rentrée académique. Dans un grand discours sur l'état et l'avenir de l'Europe, le chef du gouvernement s'est notamment prononcé pour une intégration européenne plus poussée mais portée d'abord par les 17 pays de la zone euro.



Prenant la parole après le recteur Didier Viviers, le premier ministre n'a pas manqué de revenir avec humour sur la tentative d'entartage dont il a été victime à son arrivée à l'ULB. « Je n'ai pas l'habitude de prendre le dessert avant le plat. La couleur rouge que certains ont aperçu n'était pas du sang... mais de la cerise qui garnissait la tarte. Les cerises ont cette couleur merveilleuse, le rouge ». Elio Di Rupo s'est ensuite lancé dans un grand discours sur l'Europe, « en toute liberté académique » dans « un lieu sans tabou ».

### REDONNER DE L'HUMAIN AUX PRATIQUES DU MONDE DE LA FINANCE

Le premier ministre estimera à l'entame de son discours que l'Europe d'aujourd'hui est loin de l'ambition politique, « celle d'une Europe unie et forte, qui parlerait d'une seule voix et qui serait le moteur d'une prospérité pour tous », qu'avaient eu les fondateurs historiques de l'Union européenne. Gardant à l'esprit le rôle déterminant des institutions financières dans la crise actuelle, M. Di Rupo soulignera qu'offrir comme réponse la seule austérité ne sortira pas l'Europe de l'ornière. Les efforts budgétaires réalisés ces derniers mois par l'Irlande, l'Espagne, le Portugal ou l'Italie n'ont en effet pas pour autant calmé les marchés financiers, de plus en plus robotisés. « Les machines ont pris le pouvoir sur les hommes ! », mettra-t-il en garde. « Il n'y aura pas de redressement durable des économies réelles, avec à la clé des millions d'emplois, si nous ne trouvons pas le moyen de redonner aux êtres humains la maîtrise des outils de gestion du monde de la finance. (...) S'il est un champ de recherche qui devrait être investi d'urgence par nos plus brillants ingénieurs, mathématiciens, informaticiens et autres scientifiques, c'est bien celui de la reprise en mains, par les humains, des pratiques du monde de la finance. Et il y a certainement un département de l'ULB qui y travaille... », commentera le chef du gouvernement.

### « AUJOURD'HUI, PARLER D'UNE EUROPE POLITIQUE À 27, C'EST UNE ILLUSION »

Allant plus loin dans sa réflexion, le premier ministre s'est par après prononcé pour une intégration européenne plus poussée mais portée d'abord par les 17 pays de la zone euro vu les difficultés à s'entendre aujourd'hui à 27. « Aujourd'hui, parler

d'une Europe politique à 27, c'est une illusion », lancera M. Di Rupo, prenant pour preuve les mesures européennes « trop modestes » et « fort tardives » face à la crise. « Cette illusion engendre des attentes fortes et crée de grandes déceptions, ce qui nourrit un terrible sentiment anti-européen », avertira-t-il.

Pour relancer son économie, l'Europe aurait besoin d'un « New Deal européen » inspiré par la philosophie de Franklin Roosevelt, défendra ensuite le chef du gouvernement.

« Par rapport à la concurrence mondiale, l'Europe doit mener une politique industrielle volontariste, en particulier dans les secteurs d'avenir (...) et intensifier l'investissement dans la recherche scientifique et l'innovation », plaidera-t-il. Il exprimera aussi son souhait que la Banque centrale européenne devienne prêteur en dernier ressort de la zone euro et se prononcera en faveur d'une mutualisation « de certaines dettes » des pays de la zone euro.

### RISQUES DE CONVULSIONS POPULAIRES

Faisant référence aux jeunes militants d'extrême gauche qui manifestaient à son arrivée sur le campus du Solbosch, le chef du gouvernement dira également comprendre la révolte qui anime une partie de la jeunesse. Il fustigera notamment le chômage des jeunes qui progresse en Europe : « Les chiffres sont révoltants. (...) Ces millions de jeunes sans espoir et sans perspectives d'avenir, c'est une bombe sociale à retardement », reconnaîtra-t-il.

Autre risque majeur de convulsions populaires : les tendances indépendantistes. « Tantôt de gauche, tantôt de droite, les indépendantistes divisent leur pays », dénoncera-t-il, ajoutant : « Vivre ou non ensemble durablement sera d'ailleurs la question existentielle qui se posera prochainement. Et la réponse dépendra aussi des conditions économiques et sociales du pays ainsi que des actions que pourra mener l'Union européenne. »

> Valérie Van Innis



# Human Waves :

## la neurotechnologie au service de la santé et du sport

Quel est le point commun entre le traitement d'un trouble d'origine cérébrale et un jeu vidéo? L'utilisation du second pour améliorer les performances du premier via un «serious game». Le *serious game* (jeu sérieux) est un logiciel qui combine une intention sérieuse, de type pédagogique, informative, communicationnelle ou d'entraînement avec des moyens ludiques. Le développement du «serious game» à des fins thérapeutiques de réhabilitation locomotrice ou neuronale s'est ainsi fortement amplifié ces dernières années pour devenir un thème de recherche important. **La spin-off «Human Waves» (issue de labos ULB et UMons)**, créée en juin dernier, propose notamment des produits et services utilisant le serious game.



Toute jeune spin-off, Human Waves propose des services et développe des produits spécifiques en neurotechnologie. Grâce à la mesure des activités cérébrales et musculaires et à l'enregistrement du mouvement en 3 dimensions, elle propose différents produits pour différentes applications, dans les domaines de la santé et de l'apprentissage, du sport ou des interfaces entre l'ordinateur et le cerveau.

Les services et produits sont basés sur le paradigme PAMDA. PAMDA signifie Perception, Attention, Mémorisation, Décision et Action. Ce paradigme a été analysé et développé par le LNMB au cours de différents projets européens et lors de deux projets réalisés en collaboration avec l'ESA (European Space Agency). Le LNMB réalise des expériences dans la Station spatiale internationale afin de mieux comprendre le fonctionnement du cerveau en apesanteur.

### ONDES & TDAH

La mesure de l'évolution des ondes cérébrales permet à Human Waves de développer un système d'entraînement des ondes cérébrales basé sur le principe du neurofeedback (Brain Wave Trainer). L'objectif est de commercialiser un tel système pour les enfants et les patients souffrant de déficit de l'attention avec hyperactivité (TDAH) en 4 ans. Cette pathologie représente entre 3 à 7 % des enfants dans nos pays. Les parents demandent des solutions permettant de remplacer les médicaments et une approche multimodale.

### POUR LES JO !

Les services de Human Waves s'adressent également aux sportifs et aux entraîneurs, afin de diminuer le risque de blessures, de lésions musculaires et aussi de développer des stratégies neuro-musculaires gagnantes. Ce système a récemment été testé sur notre équipe nationale de hockey en prélude aux Jeux Olympiques de Londres. Un système de capteurs réfléchissants décomposant le mouvement en 3 dimensions, couplés à des capteurs transmettant l'activité musculaire permettent d'analyser l'activité cérébrale lors de la phase de concentration qui précède l'effort. En se concentrant, le sportif développe des ondes Alpha (caractéristiques d'un état de conscience apaisé). Si ces ondes sont de grande amplitude, elles présagent d'une excellente performance au moment où le geste est réalisé. Le professeur Guy Cheron qui dirige le Laboratoire de neurophysiologie et de biomécanique du mouvement (LNMB) de la Faculté des

Sciences de la Motricité à l'ULB explique: « nous devons développer des méthodes de synchronisation pour que l'ensemble des signaux (musculaires et neurologiques) soient synchronisés avec une très grande précision afin de comprendre ce qui se passe lors de la prise de décision par le cerveau juste avant la performance. » > **Frédérique Margraff**

### Douleurs fantômes...

Autre exemple de *serious game* appliqué au domaine thérapeutique, les expériences réalisées avec des caméras de jeu Kinect servent à lutter contre les douleurs fantômes chez les amputés. «Les données captées par la barrette optique tournée vers le patient sont augmentées afin de restituer sur écran une image en trois dimensions du sujet, expliquent Benoît Penelle, du Laboratoire de l'image: synthèse et analyse» (Lisa) de l'École polytechnique de Bruxelles, et Dominique Mouraux du



Centre de réadaptation de l'appareil locomoteur de l'Hôpital Erasme. Le logiciel ne garde que la moitié de l'image: celle où se situe le bras encore présent chez un patient amputé par exemple. L'ordinateur reconstruit ensuite de manière digitale l'autre moitié du corps. À l'écran, le patient, muni de lunettes 3D, se voit donc au complet. Il a l'illusion d'avoir à nouveau deux bras et doit, avec son bras manquant reconstruit virtuellement, effectuer certains exercices. Son bras valide devient ainsi son membre fantôme avec lequel il doit toucher des objets virtuels qui lui sont présentés.» Avec cette thérapie, dite «par miroir», l'image du membre amputé est rétablie dans le cerveau, ce qui permet d'atténuer de manière persistante la douleur liée à celui-ci. Les avantages de l'outil sont nombreux: «Outre le jeu qui mobilise l'attention et les mouvements du patient, et bien sûr les premiers résultats cliniques encourageants déjà engrangés, il y a aussi l'accessibilité au matériel. Des vraies caméras 3D et le système qui les accompagne en rééducation/ réhabilitation sont généralement hors de prix pour des patients. Ici, pour quelques dizaines d'euros, ils peuvent disposer du matériel à la maison».

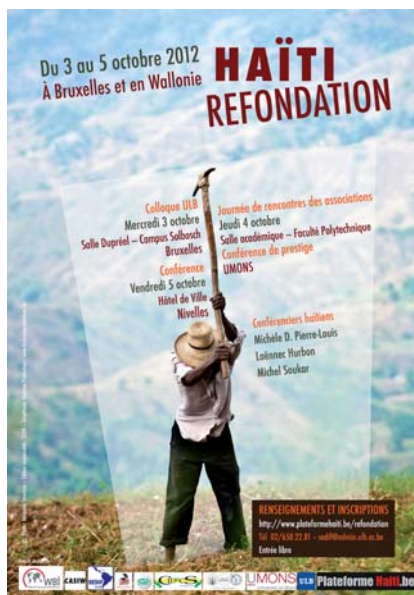
# ULBcdaire

Retrouvez toute l'actualité universitaire au quotidien sur

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

## L'ULB (se) présente... dans « Un peu court »

L'ULB (se) présente dans « Un peu court », un tout nouveau film projeté lors de la Journée d'accueil des nouveaux étudiants (JANE) du 13 septembre dernier. Pourquoi choisir de faire ses études à l'ULB? Suivez les tribulations d'Alice, Victor, Audrey et Kim au milieu des campus de l'Université libre de Bruxelles et faites-vous votre idée... Regardez le film sur le compte YouTube de l'ULB.



## La refondation d'Haïti

Plus de deux ans après le tremblement de terre de Haïti, tout le monde parle encore de « refondation ». Dans le cadre d'une semaine de réflexion, plusieurs acteurs (Le SEDIF ULB et la Plateforme Haïti.be) se sont penché sur la question, à l'occasion d'un colloque, d'une journée d'échanges et de conférences le 3 octobre dernier. Au programme des discussions : la notion de refondation d'un Etat ; la situation de tutelle dans laquelle se trouve le pays vis-à-vis des institutions de l'aide internationale ; les inégalités de la société haïtienne ; la complexité des liens que le pays entretient avec son importante diaspora et le rôle de la culture dans la refondation d'Haïti.

## Politisation de l'immigration

L'immigration est devenue aujourd'hui un enjeu du débat politique dans la majorité des états européens. Pourtant, selon les pays, selon l'époque, le débat devient central ou pas. Soutenu par le 7<sup>e</sup> programme-cadre de l'Union européenne, le projet SOM, Support and Opposition to Migration, tente de comprendre pourquoi le degré de politisation de l'immigration varie ainsi. Jean-Benoit Pilet (Cevipol) et Dirk Jacobs (GERME) de la Faculté des Sciences sociales et politiques ont participé à ce projet aux côtés des Universités d'Amsterdam, Neufchâtel, Bath, Manchester, Leicester, Vienne et du Trinity College Dublin et ont présenté les conclusions de leur étude lors d'une conférence "The politicisation of migration in Europe", co-organisée avec l'European Policy Center (EPC), à Bruxelles.

## Cancer du sein : une campagne pour la recherche

Dans le cadre du mois du cancer du sein, la Fondation contre le cancer a choisi de sensibiliser le grand public à l'importance des dons pour la recherche contre le cancer. Et pour ce faire, de mettre les chercheurs à l'honneur. Alexandra Van Keymeulen participe activement à cette campagne. Chercheuse à l'IRIBHM (Faculté de Médecine), elle étudie quel type de cellules est à l'origine des cancers du sein et quelles sont les étapes précoces dans le développement de ces cancers. La chercheuse espère découvrir de nouvelles cibles thérapeutiques afin de pouvoir développer de nouveaux médicaments, capables de bloquer plus efficacement le développement des cancers du sein. Cette avancée pourrait aussi permettre de développer des outils de diagnostic plus précoces.



## Canada-Europe : rencontre des recteurs

Ces 24 et 25 septembre, l'ULB organisait en partenariat avec le réseau européen d'étude canadiennes (ENCS), la VUB et UNICA, un prestigieux séminaire des recteurs sur les multiples facettes de la collaboration académique entre l'Europe et le Canada. A cette occasion, l'ULB a accueilli une vingtaine de recteurs européens et canadiens venus présenter leur vision des relations académiques transatlantiques et proposer des idées innovantes sur le développement futur de ces relations. Cet événement a été ouvert par la Commissaire européenne à l'éducation et la culture Androulla Vassiliou.

## Bruxelles-Montréal-Genève

L'ULB, l'Université de Montréal et l'Université de Genève ont décidé de créer conjointement un partenariat formel dont le but est de devenir une référence francophone dans le monde. L'entente était signée le 26 septembre avant que le recteur de l'UdeM prononce un discours devant la Chambre de commerce Canada-Belgique-Luxembourg. Le but de l'entente est de développer un partenariat entre universités francophones d'excellence et vise à accroître la qualité des activités de recherche et de formation de chacun des partenaires en tirant profit des convergences d'intérêts. De plus, les trois universités s'engagent à concevoir et à réaliser des actions conjointes aptes à maximiser le rayonnement international de chacun. Cette entente permettra de créer un espace dans lequel les professeurs, les chercheurs et les étudiants des trois universités pourront circuler aisément et dans lequel seront offerts des programmes conjoints aux cycles supérieurs. Les étudiants des trois institutions bénéficieront de cette entente en pouvant faire des stages dans des entreprises et des organisations du Québec, de la Belgique et de la Suisse.



## Nouveau volcan sous l'eau...

Une immense nappe de pierres ponces dérive actuellement au large de la Nouvelle Zélande. De la taille de la Belgique, cette nappe est faite de petites roches volcaniques poreuses et de faible densité retombées à la mer après une éruption volcanique. En collaboration avec des chercheurs du GNS (Nouvelle Zélande) et de la NASA, Alain Bernard et son Laboratoire de Volcanologie (Faculté des Sciences, ULB) ont réussi à identifier le volcan sous-marin à l'origine de cette nappe de pierres ponces: il s'agit d'un nouveau volcan situé dans le haut fond sous-marin Havre Seamount de l'arc volcanique des Kermadec (océan Pacifique). A partir des images satellitiques fournies par l'instrument MODIS de la NASA, les chercheurs ont donc découvert un nouveau volcan sous-marin dans cette région isolée de l'Océan Pacifique où étaient jusqu'alors répertoriés six volcans, sans activité identifiée jusqu'alors.

## QTEM, un nouveau Master pour Solvay

Le mercredi 5 septembre 2012, la Solvay Brussels School of Economics & Management (SBS-EM, Université Libre de Bruxelles) accueillait la cérémonie de lancement du nouveau programme de master en réseau Quantitative Techniques for Economics and Management (QTEM), dont la faculté est l'initiatrice et un des membres fondateurs. A cette occasion, les doyens des cinq Universités partenaires (SBS-EM, Universiteit van Amsterdam, Goethe-Universität Frankfurt am Main, l'Université de Lausanne et BI Norwegian Business School) ainsi que Monsieur Didier Viviers, recteur de l'ULB, ont procédé à la signature de l'accord de coopération multilatéral. Le réseau QTEM, dont le projet est de s'étendre à plus de 20 partenaires académiques, a pour but de développer les techniques et outils quantitatifs utiles à la prise de décision dans un contexte international.



## L'ULB soutient les intellectuels tunisiens

L'ULB a été consternée d'apprendre que le professeur Habib Kazdaghli, doyen de la Faculté des Arts, des Lettres, et des Humanités de l'Université de Tunis-La Manouba, est poursuivi devant les tribunaux et menacé d'une très lourde peine de prison, accusé d'actes de violence commis par un fonctionnaire dans l'exercice de ses fonctions, et ce alors que le professeur Habib Kazdaghli est lui-même, depuis de longs mois, victime d'agressions et de menaces violant toutes les normes de conduite à l'égard d'un membre du personnel académique. L'Université exprime sa pleine solidarité avec les universitaires tunisiens qui défendent avec force et courage les valeurs universelles qui sont au fondement de l'enseignement et de la recherche scientifique.

## Co-diplomation en sciences politiques

L'ULB et l'Université des langues étrangères de Beijing ont lancé un programme de mobilité et de double diplomation en 2<sup>e</sup> année de Master en Sciences politiques, notamment dans les domaines de la politique internationale, de l'économie internationale et du droit international. La convention conclue permettra à des étudiants des deux institutions d'être admis dans l'institution partenaire pour la totalité de la 2<sup>e</sup> année de Master et d'obtenir une double diplomation.

## Système de gestion des soins de santé pour un hôpital du Nord-Kivu

Cet été, une étudiante ingénieure biomédicale de l'École polytechnique et un étudiant informaticien de la Faculté des Sciences de l'ULB se sont rendus à l'Hôpital de Kirotshe, situé dans la province du Nord-Kivu en République démocratique du Congo (RDC). Leur mission, remplie avec succès, avait pour objectif de proposer, de développer et d'installer un système informatique permettant de gérer les données des patients de tout l'hôpital. À terme, ce système permettra aussi un passage progressif vers une gestion entièrement informatisée des données des patients au sein de l'hôpital. Ce projet est né de la collaboration entre la Cellule de coopération au développement de l'École polytechnique de l'ULB (CODEPO) et le Centre scientifique et médical de l'Université libre de Bruxelles pour ses activités de coopération (CEMUBAC).

## Mission YROSIAE en Antarctique

Jean-Louis Tison et Jiayun Zhou (Laboratoire de glaciologie, Faculté des Sciences) et un chercheur de l'Ulg sont en Antarctique dans le cadre de la mission Yrosiae. Les chercheurs passeront l'hiver sur place, à travailler dans le noir et par -50°!! L'équipe s'intéresse à la composition en gaz (plus particulièrement aux gaz à effet climatique : CO<sub>2</sub>, CH<sub>4</sub>, DMS) de la glace de mer annuelle. Elle travaille également sur les processus qui pourraient influencer leur teneur dans le temps et leur échange avec l'atmosphère. La mission a débuté en 2011 avec l'installation à Scott Base d'une tour qui mesure le flux de CO<sub>2</sub> à travers la glace de mer en continu. Les données récoltées depuis 2011 seront comparées aux résultats obtenus actuellement afin de comprendre en détails les interactions existantes entre l'atmosphère, la glace de mer et l'océan. Toutes les 2 à 3 mois, 2 voire 3 équipes retourneront sur place pour assurer un suivi continu (entretien de la tour, échantillonnage continu...).

Suivez l'évolution de la mission grâce au blog : <http://yrosiae.blogspot.co.nz/>

## Le coup de plume - Cécile Bertrand



## L'ULB s'engage avec Rio+20

Dans le cadre de la Conférence des Nations Unies sur le développement durable Rio+20, les établissements d'enseignement supérieur du monde entier s'engagent au travers d'une déclaration à des pratiques durables. Les établissements signataires reconnaissent ainsi la responsabilité qui leur incombe dans l'effort international en faveur du développement durable. Cet engagement s'inscrit dans la parfaite continuité des engagements précédents, tels que la Charte Copernicus (1994) dont l'ULB est signataire. Concrètement, l'ULB, « réaffirme, au travers de la Déclaration Rio+20 des établissements d'enseignement supérieur, son engagement en tant qu'institution d'enseignement, de recherche et de services à la société, mais aussi grand employeur, de montrer l'exemple et d'assumer pleinement sa responsabilité environnementale et sociétale ».

## Space Week @ULB-VUB

Il y a 20 ans, Dirk Frimout entrait dans l'histoire en devenant le premier Belge membre d'une navette spatiale de la NASA. L'ULB et la VUB se sont associées à l'occasion du 20<sup>e</sup> anniversaire du vol STS-45 en organisant le Space Week @ULB-VUB. Une occasion unique pour 1 400 élèves du secondaire (de la 4<sup>e</sup> à la 6<sup>e</sup> année) et des étudiants des deux universités de rencontrer plusieurs astronautes le 25 septembre dernier dans l'auditoire Paul-Emile Janson de l'ULB ; séance au cours de laquelle les formations, métiers et thèmes de recherches liés au secteur spatial à l'ULB et à la VUB ont été brièvement présentés. Parmi les astronautes, soulignons la présence exceptionnelle de Charles Bolden, ancien astronaute aujourd'hui administrateur de la NASA ou de Kathy Sullivan, seule femme de la mission STS-45, sans oublier bien évidemment Dirk Frimout.



## Du neuf dans le logement étudiant

Le 13 septembre l'ULB a inauguré la résidence universitaire Elix face aux étangs d'Ixelles (94 chaussée de Boondael). Cette résidence dont la façade est classée, propose 105 chambres aux étudiants (81 simples et 24 doubles soit un total de 129 lits) ainsi qu'un jardin intérieur de 1000 m<sup>2</sup> (photo). L'Université concrétise pour cette rentrée un autre de ses projets en matière de logements puisque l'internat de Forest (48 rue de Bourgogne) met 85 chambres à disposition de l'ULB pour 2012-2013. Parmi ces dernières, destinées aux étudiants en bachelier, 15 d'entre elles sont destinées aux étudiants émanant de la coopération au développement pour de courts ou de moyens séjours. Les travaux de rénovation de la Résidence Nelson Mandela (227 chambres), avenue des Courses ont également débuté le 9 juillet 2012 et se termineront en septembre 2013. D'autres projets de rénovation et de construction sont actuellement en cours sur les campus du Solbosch et d'Erasmus.

## Visite de l'Université Jiao Tong

L'ULB a accueilli, les 6 et 7 septembre derniers, des représentants de la Faculté de Médecine de l'Université chinoise Jiao Tong (Shanghai). Cette délégation était conduite le prof. Huang Gang, vice-doyen en charge de l'enseignement et des relations internationales. Le but de cette visite était de prendre contact, par l'intermédiaire de l'ULB, avec l'école d'infirmière abritée au sein de la HELB-llya (campus Erasme) et de visiter le département infirmier de l'Hôpital universitaire des enfants Reine Fabiola. La rencontre avec le doyen de notre Faculté de Médecine, le Prof. Yvon Englert, ainsi qu'avec Weihong Zhang et Alain Lemoine (responsables pour les relations de la faculté avec la Chine) et le Prof. Casimir, a confirmé la volonté mutuelle de poursuivre nos excellentes, et déjà anciennes, relations. Les premiers jalons pour l'élaboration d'un Master conjoint entre les deux institutions ont ainsi été placés à cette occasion.

## Solvay, N°1 des Masters en management

La Solvay Brussels School of Economics and Management regagne sa place de N°1 en Belgique dans le classement Financial Times pour les Masters in Management 2012. Le Financial Times (FT) a publié son classement 2012 pour les Masters en Management. La Solvay Brussels School of Economics & Management (SBS-EM) est fière d'annoncer qu'elle a regagné sa place de N°1 en Belgique en se maintenant à la 25<sup>e</sup> place du classement international.

## En bref, quelques prix ...

Le Gouvernement wallon a remis ses distinctions du Mérite wallon. Parmi elles, comptons: **Marie Cornaz, Marie-Alexis Colin, Manuel Couvreur, Valérie Dufour et Roland Van der Hoeven, François Englert et Cédric Blanpain.**

Les membres de **l'asbl Koregos** ont reçu collectivement le Prix Jean Teghem, lors de la séance de rentrée de l'Université Inter-Âges de l'ULB. Koregos est une revue et une encyclopédie multimédia consacrées aux arts publiées exclusivement sur internet alimentée notamment par un important groupe d'académiques de l'ULB.

**Bernard Dan et Nicolas Deconinck** ont reçu le Prix Coërs.

**Clément Dessy** a été distingué par le prix du Musée d'Orsay 2012.

**Simone Napolitano** a été récompensé par le Peter Debye Prize for Young Investigators for Excellence in Dielectric.

**Isabelle Stengers** a reçu les insignes de Docteur Honoris Causa de l'Université d'Aarhus, la deuxième université du Danemark.

**Decio L. Eizirik**, a reçu le prix Albert Renold 2012.

L'European Academy of Sciences a décerné à **Charles Joachain**, la médaille Blaise Pascal 2012 pour la Physique.

**Des détails sur ces prix et quelques autres sur la page :** <http://www.ulb.ac.be/actulb>





## Découverte exceptionnelle à Pachacamac

Menée par Peter Eeckhout, **une équipe du CReA-Patrimoine** a réalisé une découverte d'une ampleur inédite à Pachacamac, au Pérou : un tombeau intact abritant plus de 80 défunts de différents âges.

À quelques kilomètres de Lima, sur la côte Pacifique s'étend Pachacamac, un des plus grands sites précolombiens d'Amérique du sud. Depuis près de 20 ans, Peter Eeckhout, du Centre de recherche en archéologie et patrimoine, CReA-Patrimoine (Faculté de Philosophie et Lettres) conduit des fouilles dans ce site qui a joué un rôle majeur depuis les débuts de notre ère jusqu'à la conquête espagnole.

Candidat à l'inscription sur la liste du patrimoine mondial de l'UNESCO, Pachacamac couvre près de 600 hectares. C'est là que Peter Eeckhout et son équipe ont réalisé cette année une découverte extraordinaire : face au temple de Pachacamac, parmi les tombes de diverses périodes, les chercheurs ont mis au jour une grande chambre funéraire de 20m<sup>2</sup> totalement intacte et épargnée des pilliers qui sévissent pourtant dans tout le Pérou.

### SQUELETTES, MOMIES

De forme ovale, le tombeau a été creusé dans la terre et fermé par une toiture de joncs soutenue par des troncs d'arbres taillés. Les archéologues ont découvert une dizaine de nouveaux-nés et de jeunes enfants disposés tout autour, la tête tournée vers la tombe qui était divisée en deux compartiments, séparés par un mur de briques en terre crue.

À l'intérieur de chacune des deux pièces souterraines, l'équipe du CReA-Patrimoine a découvert plus de 70 squelettes et momies, logés sur deux niveaux, tous en position fœtale comme c'est la tradition dans ces régions. Les défunts, des deux sexes et de tous âges – même s'il y avait une majorité de bébés et de très jeunes enfants – étaient accompagnés de très nombreuses offrandes : vases en céramique, animaux, bijoux en cuivre et en alliage d'or, masques « fausses-têtes » en bois peint, Calebasses, etc.

Réalisée dans le cadre de la mission Ychsma soutenue par le CReA-Patrimoine, la Fondation ULB et le FNRS, cette découverte exceptionnelle, provisoirement datée des alentours de l'an 1000, soulève de multiples questions : les enfants ont-ils été sacrifiés ? Les défunts ont-ils tous été enterrés au même moment,

« L'archéologie précolombienne fait aujourd'hui une vraie percée à l'ULB : neuf doctorats y sont menés sur différents pays et différentes périodes du Nouveau Monde »

faisant de la chambre une sorte de fosse commune ou ont-ils été ensevelis à des époques différentes, selon le modèle du caveau ? Proviennent-ils de Pachacamac ou d'ailleurs ? Appartiennent-ils tous à la même famille, au même groupe ? Quelle a été la cause des décès ? etc.

Sous la direction de Lawrence Owens, University College of London, les anthropologues de l'équipe ont pu mettre en évidence de probables liens familiaux entre certains des défunts. D'autres corps présentent des traces de mort violente ou de grave maladie, ce qui conforterait l'hypothèse que Pachacamac – par ailleurs lieu de pèlerinage attesté sous les Incas – ait été une sorte de Lourdes préhispanique. Mais, les scientifiques n'en sont qu'au début de leurs recherches, toutes les pistes restent ouvertes et devront être explorées.

### POST-FOUILLES

À l'automne, Peter Eeckhout et son équipe commenceront les études anthropométriques fines ainsi que l'analyse de la céramique, des textiles et des ossements d'animaux. À l'issue de ces traitements (à l'ULB mais aussi au Pérou et dans divers laboratoires étrangers), les chercheurs décideront s'il est opportun de poursuivre les fouilles sur le terrain dès 2013. « Un autre secteur prometteur a été détecté, qui pourrait révéler des tombes encore plus anciennes, mais faute de temps, nous n'avons pas encore pu l'explorer. Bien d'autres sites retiennent également notre intérêt au Pérou, et je ne désespère pas de mettre un jour la truelle en région maya ! Tout cela dépendra des opportunités et... des financements ! » précise Peter Eeckhout.

Peu répandue jusqu'alors en Belgique, l'archéologie précolombienne fait aujourd'hui une vraie percée à l'ULB : neuf doctorats y sont menés sur différents pays et différentes périodes du Nouveau Monde. « Nous faisons figure de pionniers, sourit Peter Eeckhout, Nous menons nos fouilles, telles que celle de Pachacamac, en collaboration avec de nombreux spécialistes locaux et étrangers (anglais, français, nord-américains principalement). Nous allons chercher les experts là où ils se trouvent tout en formant nos propres étudiants qui un jour prendront le relais. »

> **Nathalie Gobbe**

## ARC : 13 projets en recherche fondamentale

Les nouvelles Actions de Recherche Concertées (ARC) pour la période 2012-2017 débutent cet automne. Financés par la Fédération Wallonie-Bruxelles (quelque 7,3 millions d'euros pour l'ULB) et décernés tous les deux ans, ces programmes de collaboration visent à **soutenir la recherche fondamentale** au sein des universités.

Cette année, treize projets ont été sélectionnés à l'ULB (sur cinquante-quatre candidatures) par des experts extérieurs à la Fédération Wallonie-Bruxelles : cinq en sciences et technologies, cinq en sciences de la vie et de la santé et trois en sciences humaines et sociales. Chaque projet recevra au moins 500 000€ (sur cinq ans) pour son implication dans ces collaborations, subside qui serviront principalement à l'embauche de doctorants ou post-doctorants et au fonctionnement des équipes. Informatique quantique, recherche en oncologie, immigration, statistiques etc. : les sujets sont variés. Présentation de quelques-unes de ces ARC, pour attiser votre curiosité.

Découvrez toutes les ARC sur le site web de l'ULB [www.ulb.ac.be](http://www.ulb.ac.be) onglet Recherche



> Natacha Jordens

Les Actions de Recherche Concertées dévoilent leur palmarès



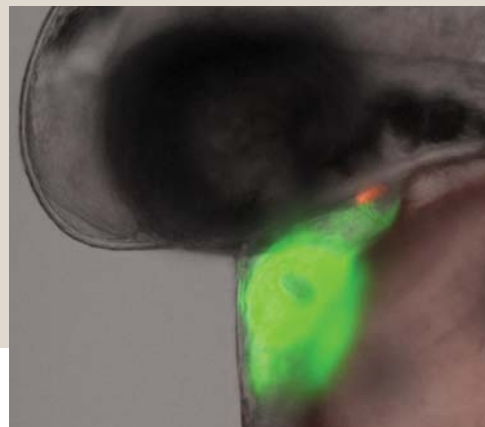
## La thyroïde du poisson zèbre

Petit, vif et paré de son beau costume rayé aux reflets argentés, le poisson-zèbre est digne des beaux aquariums. Mais depuis quelques mois, le "zebrafish" est surtout devenu un modèle animal pour les chercheurs de l'ULB.

C'est Sabine Costagliola qui a introduit ce poisson à l'université. Pour cette chercheuse intéressée par le développement de la thyroïde, la glande située au niveau de la trachée et impliquée notamment dans le développement du système nerveux central, le zebrafish présente de nombreux avantages: «Chez les poissons, la fécondation et le développement de l'embryon se déroulent à l'extérieur du corps. Et cet embryon est transparent ! Donc une fois les œufs fécondés, tout se déroule sous nos yeux et en temps réel», explique-t-elle. Un modèle parfait pour observer le développement embryonnaire de la thyroïde et tenter de comprendre ses dysfonctionnements comme, par exemple, l'hypothyroïdie congénitale. Cette insuffisance de production des hormones thyroïdiennes touche un nouveau-né sur 3000 suite à une malformation de la glande. «Nous nous intéressons notamment à deux gènes qui, lorsqu'ils sont inactivés, provoquent des malformations similaires chez la souris, explique Sabine Costagliola. Le premier but de cet ARC sera de voir quels sont les événements cellulaires et moléculaires qui sont activés, chez le zebrafish, lorsque l'on provoque l'expression de ces deux gènes».

Un deuxième axe concerne le développement... du cœur! Si la thyroïde dérive de l'endoderme, le système vasculaire provient lui du mésoderme, un des trois feuillets embryonnaires à l'origine de toutes les cellules de notre corps. «Nous avons démontré que les cellules du cœur et de la thyroïde migrent ensemble, depuis leur spécification, jusqu'à leur position finale. On observe aussi cette relation entre les deux organes chez les patients atteints d'hypothyroïdisme congénital, qui souffrent fréquemment de problèmes cardiaques. Le but de cette recherche sera aussi d'éclaircir les liens entre ces deux organes lors du développement embryonnaire». Comprendre le développement de la thyroïde tout en éclairant peut-être celui du cœur: du 2-en-1 pour ce beau et ambitieux programme!

> ARC "Delineation of molecular and cellular mechanisms regulating the coordinated development of the thyroid gland and the cardiovascular system": Sabine Costagliola, Françoise Miot, Xavier de Deken, Jean-Yves Springael & Isabelle Migeotte (IRIBHM, Faculté de Médecine).



« C'EST DANS L'EMBRYON DU ZEBRAFISH QUE LES CHERCHEURS ONT MIS EN ÉVIDENCE LE LIEN ENTRE LE DÉVELOPPEMENT DE LA THYROÏDE (ICI EN ROUGE) ET LE SYSTÈME VASCULAIRE (EN VERT) ». © S. COSTAGLIOLA



## Les autres « printemps arabes »

Depuis plus de 20 ans, Firouzeh Nahavandi s'intéresse à tout ce qui touche le monde musulman, en particulier en Iran. Et au début des révoltes tunisiennes et égyptiennes de 2011, la directrice du CECID, le centre d'étude de la coopération internationale et du développement, sursaute : « Je ne comprenais pas cet engouement médiatique autour de ces pays, alors qu'il se passait déjà plein de choses dans le monde musulman dont on ne parlait pas ». Et la chercheuse de citer le "mouvement vert", ces manifestations de la jeunesse iranienne suite à la réélection contestée du président Ahmadinejad en 2009 et où les dernières nouvelles, vidéos et photos s'échangeaient déjà via Twitter. Ou encore le "mouvement d'eau" de l'année dernière, où les « indignés iraniens » contestaient le régime islamique à coup de fusils à eau.

« C'était le point de départ de cette ARC : je voulais mettre au point un projet qui s'intéresserait à toutes les formes de contestations au sein du monde musulman », explique-t-elle. Son groupe s'intéressera dès lors au militantisme des femmes en Egypte et en Iran. « Le poids de la religion et des traditions est très fort sur les femmes et sur les jeunes. Ce sont donc bien eux qui sont à l'origine de ces nouveaux moyens de protestation ».

Le projet s'ancrera aussi en Tchétchénie et au Burkina Faso, deux autres pays musulmans, grâce aux deux autres groupes impliqués dans l'ARC. « On touche ainsi à toutes les formes de contestations : les mouvements armés en Tchétchénie, les mouvements sociaux au Burkina, en particulier le « mouvement paysan », et « les mouvements non-conventionnels en Orient ». Les équipes vont donc comparer les différents pays et mouvements pour tenter d'expliquer les différences observées entre plusieurs pays lors de ces mouvements de révolte, voir quel est l'influence de la religion dans ces stratégies et ainsi consolider l'expertise de l'ULB dans les études liées au monde musulman.

► ARC "Globalisation, recompositions socioculturelles et revendications politiques en monde musulman": Firouzeh Nahavandi et Laurence Roudart (CECID), Aude Merlin (Cevipol) & Mathieu Hilgers (LAMC) (Faculté des Sciences sociales et politiques).



▲ CETTE ARC S'INTÉRESSERA NOTAMMENT AU RÔLE DES FEMMES DANS LES MOUVEMENTS DE CONTESTATION AU PROCHE ET MOYEN-ORIENT

## L'ordinateur du futur sera quantique

Ordinateurs ultraportables, smartphones, puces : nos objets technologiques deviennent de plus en plus compacts. Mais si la course à la miniaturisation continue, les composants électroniques ne fonctionneront plus seulement grâce aux signaux électroniques classiques : les interactions se feront également à l'échelle microscopique, voire atomique.

C'est sur cette théorie, dite de « l'information quantique », que travaille notamment le QuIC (Centre for Quantum Information and Communication, dirigé par Nicolas Cerf). « Aujourd'hui, nous n'avons pas encore la technologie nécessaire pour fabriquer un ordinateur qui fonctionnerait sur des interactions quantiques, explique Jérémie Roland, chercheur au QuIC. Cependant, nous pouvons d'ores et déjà essayer de comprendre, théoriquement, la façon dont un tel ordinateur pourrait fonctionner et comment exploiter ces interactions. Le but, c'est de savoir ce qu'un ordinateur quantique serait capable de faire ».

Quelles seraient les limites de ces ordinateurs du futur, plus puissants que nos systèmes informatiques actuels ? Ce sera la question au centre de l'ARC « COPHYMA », qui rassemble le QuIC et deux équipes de la Faculté des Sciences. Les chercheurs vont tenter de quantifier la complexité d'une tâche informatique (optimisation, recherche, tri de données) pour déterminer quelles opérations un « supercalculateur quantique » pourrait résoudre. « Lors de mon travail sur l'informatique quantique, explique Jérémie Roland, j'ai appliqué plusieurs algorithmes utilisés par nos collègues mathématiciens. La collaboration s'est donc installée naturellement et nous échangeons régulièrement sur le sujet. »

A tel point que les équipes ont déjà obtenu deux résultats importants sur la complexité de tâches de communication et d'optimisation. Si les ordinateurs quantiques n'existent pas encore, ces chercheurs tentent bel et bien d'en baliser, déjà, les contours et les limites.

► ARC "Computational, PHYSical, and MAThematical approaches to complexity (COPHYMA)": Nicolas Cerf et Jérémie Roland (QuIC, Ecole Polytechnique de Bruxelles), Jean Cardinal et Stefan Langerman (Algorithms Research Group) & Samuel Fiorini (Discrete Mathematics Group) (Faculté des Sciences).



# Le Fonds Erasme pour la Recherche médicale fête ses 30 ans

Il y a 30 ans, l'Hôpital Erasme était isolé au milieu d'une friche agricole et la Faculté de Médecine était située sur le campus de la Porte de Hal. C'est dans ce contexte particulier que **quelques visionnaires ont eu l'idée de doter l'Hôpital d'un fonds** chargé de solliciter le mécénat.



L'objectif consistait à financer la recherche faite par de jeunes médecins afin qu'ils complètent leur formation par la recherche. Le Fonds a été immédiatement soutenu par les autorités de l'Hôpital et de l'Université. Dès la première année, cinq lauréats ont pu être sélectionnés par un comité scientifique indépendant pour effectuer une année de recherche. Plus tard, ces mandats ont pu être renouvelés une fois, puis poursuivis par des mandats mi-temps.

## SOUTENIR LA RECHERCHE À L'HÔPITAL ERASME

Le Fonds Erasme pour la recherche médicale a pour objectif de soutenir financièrement la recherche médicale à l'Hôpital Erasme. Ses moyens reposent exclusivement sur les dons que lui font des particuliers ou des entreprises. Il soutient la recherche médicale au travers de bourses et mandats de recherche octroyés à de jeunes médecins et des conventions de recherche conclues avec des groupes de cliniciens chercheurs de l'Hôpital.

**Les bourses et les mandats de recherche** octroyés à de jeunes médecins en formation spécialisée ou juste après celle-ci visent à compléter leur formation par la recherche scientifique. « Nous soutenons l'idée que la recherche constitue une école irremplaçable pour l'apprentissage d'une méthodologie rigoureuse, le développement de l'esprit critique, l'éthique médicale et l'honnêteté intellectuelle nécessaires à assurer la qualité de la médecine moderne » déclare Pierre Alain Gevenois, secrétaire du Fonds Erasme.

**Les conventions de recherche** sont établies entre le Fonds Erasme et des groupes de cliniciens chercheurs de l'hôpital afin qu'ils poursuivent des projets de recherche. « Nous finançons prioritairement des projets qui tentent à transférer les résultats de la recherche fondamentale à la pratique clinique afin de contribuer à faire bénéficier les patients des connaissances générées par la recherche au laboratoire » poursuit-il.

Depuis 30 ans, 339 bourses et mandats de recherche ont été financées par le Fonds Erasme, 230 médecins spécialistes en ont bénéficié, 88 thèses de doctorat ont été défendues et plus de 500 articles scientifiques ont été publiés.

Depuis 2005, quatre conventions de recherche non dédiée, d'un montant individuel de 250.000 €/an, ont été attribuées. Depuis 2007, six conventions de recherche dédiée ont été organisées dans les domaines particuliers des maladies orphelines, de la sclérose en plaques, de la gastro-entérologie, de la médecine nucléaire et de la radioprotection.

«Trois directrices et plusieurs comités scientifiques ont assisté le Fonds Erasme tout comme les membres des Conseils d'administration successifs, et en particulier Pierre van Ommeslaghe, qui en a assuré la présidence. N'oublions pas les services administratifs de l'Hôpital et de l'Université qui ont effectué un excellent travail durant toutes ces années. Que tous soient chaleureusement remerciés !» déclare Paul Alain Foriers, président du Fonds Erasme.

Une telle organisation n'est possible que grâce au soutien financier des mécènes, actuellement tous privés, dont certains sont aussi des patients de l'Hôpital. « Maintenir une telle activité avec l'ambition d'encore la développer est impossible sans l'immense générosité de toutes celles et ceux qui décident de soutenir le Fonds Erasme. Nous les en remercions très sincèrement » insiste Geneviève Bruynseels, directrice du Fonds Erasme.

## > Le Fonds Erasme



## Le 6 décembre...



Le 6 décembre, lors de sa séance académique, le Fonds Erasme attribuera neuf nouvelles bourses de recherche à de jeunes médecins. Cette séance se tiendra à partir de 17h30 au Musée de la Médecine sur le Campus Erasme. Jean-Louis Vincent, Chef de Service des Soins Intensifs à l'Hôpital Erasme, répondra à la question : « La recherche médicale : pour dépenser moins? ».

> Renseignements et inscriptions via le site Internet : [www.fondserasme.org](http://www.fondserasme.org)





# Le Tutorat s'étend au primaire

À Bruxelles, le Tutorat, présent aujourd'hui dans une école sur trois, est le plus important programme de soutien scolaire destiné aux élèves de l'enseignement secondaire. Depuis deux ans, une expérience pilote est en place **dans les écoles primaires de la commune de Saint-Josse-ten-Noode**. Tour d'horizon de ce programme avec Ahmed Medhoun, directeur à l'ULB et pilote dynamique de ce programme.

## Esprit libre : Le programme de tutorat de l'ULB enregistre un beau parcours !...

**Ahmed Medhoun :** En 20 ans d'existence, le Tutorat a permis à 23 000 élèves de l'enseignement secondaire d'être aidés par 2500 étudiants tuteurs universitaires. Créé en 1989 par l'ULB, sous la houlette du regretté Gilbert Debusscher, pour venir en aide aux jeunes moins favorisés et en situation d'échec scolaire, le Tutorat est géré depuis 2006 par l'asbl Schola. Celle-ci travaille aujourd'hui en collaboration avec près de 30 écoles secondaires bruxelloises.

## Esprit libre : Collaboration, le mot est lâché : c'est là, la réelle plus-value de ce programme, par rapport à d'autres acteurs dans l'offre de soutien scolaire...

**Ahmed Medhoun :** En effet, pour que le soutien scolaire soit efficace, il faut que l'action soit intégrée au sein de l'école, avec l'appui des professeurs. La coordination entre les professeurs et les tuteurs est fondamentale pour que les élèves bénéficient d'un référentiel identique.

## Esprit libre : Un autre point fort du tutorat est l'âge des tuteurs...

**Ahmed Medhoun :** Je crois en l'apprentissage par l'exemple. Nos tuteurs sont

des étudiants de l'ULB ou de certaines hautes écoles qui apportent un soutien hebdomadaire à des petits groupes d'élèves. Le mimétisme en âge permet d'intégrer des savoirs-être fondamentaux pour l'intégration. Nos tuteurs, tout comme ces jeunes, se mobilisent pour obtenir un statut. Comme ils connaissent l'enseignement de l'intérieur, ils sont aussi des informateurs de premier plan pour expliquer les évolutions importantes de son paysage ces dernières années.

## Esprit libre : Les principes du Tutorat ont été reconnus en 2004 par la médaille Comenius de l'UNESCO...

**Ahmed Medhoun :** C'est vrai, mais avec les honneurs sont venues les responsabilités. Comenius et l'appui de la Fondation Roi Baudouin ont assis la légitimité de notre action et ont permis le développement du Tutorat en Belgique, tous réseaux confondus. C'est à Genève, lorsque je suis allé recevoir la médaille Comenius, qu'a germé l'idée du Forum des innovations en éducation, ce grand rendez-vous du monde de l'éducation consacré aux pratiques innovantes. Je sais la valeur de l'endettement que nous avons par rapport à ceux qui nous éduquent et à force de parler de l'école comme on le fait, on oublie de dire com-

ment. Le projet a permis à 200 élèves, de la 3<sup>e</sup> à la 6<sup>e</sup> primaire, de recevoir un soutien scolaire trois fois par semaine, avec un coût horaire de 0,80 cents pour les parents.

bien elle est un formidable lieu d'effervescence. Dans l'ombre, de nombreux acteurs militants du monde de l'éducation innovent pour faire progresser le fonctionnement de l'école. Avec le Forum, l'idée était de les mettre dans la lumière en remettant des prix aux porteurs de projets. Le déficit des enseignants ne trouvera de réponse que si on revalorise leur travail et leur action. En novembre, nous organiserons la 5<sup>e</sup> édition de ce Forum et nous sommes fiers de répertorier sur le site de Schola, dans une base de données unique, près de 500 actions innovantes identifiées lors des forums précédents.

## Esprit libre : Avec votre casquette d'échevin de l'instruction publique à St Josse, vous avez lancé un projet pilote dans le primaire ?

**Ahmed Medhoun :** Une analyse stratégique de nos actions menée grâce à la Fondation Roi Baudouin met en exergue que le besoin est criant au niveau du primaire. Les cours s'y terminent à 15h30 et la reprise par les parents a souvent lieu autour de 18 h. Il y a là un temps pédagogique inexploité surtout pour les familles qui n'ont pas toujours les moyens d'aider les enfants et qui ont une attente énorme de voir leurs enfants soutenus scolaire-

ment. Le projet a permis à 200 élèves, de la 3<sup>e</sup> à la 6<sup>e</sup> primaire, de recevoir un soutien scolaire trois fois par semaine, avec un coût horaire de 0,80 cents pour les parents.

## Esprit libre : Comment avez-vous réalisé le financement ?

**Ahmed Medhoun :** Le financement a été pris en charge par la commune avec le soutien de Fortis. Il faut cependant souligner qu'en travaillant avec des étudiants spécifiquement formés, nous arrivons à un coût de 160 euros par élève, par an, pour 120h de cours.

## Esprit libre : Vous avez pu évaluer votre action ?

**Ahmed Medhoun :** Ce sera chose faite scientifiquement avec un groupe témoin l'an prochain. En revanche, nous avons réalisé une enquête de satisfaction auprès des élèves montrant un taux de meilleure compréhension de près de 85% suite au Tutorat. Notre aventure se développe donc avec des ramifications d'autant plus nécessaires que le bulletin de santé de l'école n'est pas très bon. Cette chaîne de solidarité active qui va vers les moins favorisés est quelque chose d'extrêmement important pour nous !

> Isabelle Pollet





## Laura Nsengiyumva **D'art et d'archi**

D'origine rwandaise, Laura Nsengiyumva est née à Bruxelles et **achève sa 2<sup>e</sup> année de Master en architecture à la Cambre**. Visionnage guidé dans l'espace et le temps mis en boîte et vus à travers le prisme d'une étudiante aux identités multiples.

### Addendum

Dans le portrait consacré aux joueuses de hockey issues de l'ULB et parties aux JO cet été, nous avons oublié de citer Émilie Sinia : elle est sortie de l'ULB en 2007 de l'ISEPK en option éducation physique, puis a suivi l'agrégation. Elle travaille depuis 2008 comme professeur d'éducation physique à la commune d'Anderlecht (Athénée Bracops Lambert) et elle est également préparateur physique dans le tennis.



Qu'ont en commun le « spectacle » médiatique du génocide des Tutsi, la pluralité résonnante des langues africaines et une main curieusement familière effleurant une chevelure crépue ? Ces téléspectateurs-témoins, cette femme aux mille voix, cette étudiante piquée au vif, puisés dans le réel, transcendent la dimension spatio-temporelle pour s'animer et prendre vie sur commande, à l'appui du fameux bouton « play ».

D'origine rwandaise, Laura Nsengiyumva est née à Bruxelles. Elle achève sa 2<sup>e</sup> année de Master en architecture à la Cambre et s'est tournée depuis peu vers l'exploration des techniques de l'art vidéo. Pas besoin de chercher le lien, il est bien présent à l'esprit de Laura : « Je ne serais pas devenue artiste sans l'architecture. L'atelier "Art et paysage" et ma formation dans sa globalité m'ont appris à apprendre et à m'adapter, et m'ont surtout aidé dans la façon de structurer et de communiquer mes idées ». Et Laura de poursuivre : « Là où l'aménagement du territoire et de l'espace soulève des problèmes de société insolubles pour l'architecte, l'art dégage des éléments de réponse. »

### **L'ÉCRAN, ENTRE PROTECTION ET EXPOSITION**

Si l'architecture touche en effet à l'artisanat, au design et aux arts plastiques, c'est pourtant bien la vidéo que Laura a choisi. « J'aime la manière dont le média audiovisuel permet de jouer avec le mouvement et la temporalité, de créer des tableaux vivants, et j'aime aussi son ubiquité. De plus, d'un point de vue artistique, il est encore préservé du marché commercial », explique la jeune artiste de 25 ans. Les images animées qu'elle capture, une fois montées, sont destinées à être elles-mêmes



*Face à un monde en crise,  
les histoires que Laura  
raconte à travers ses vidéos  
jouent un rôle de catharsis,  
tant pour les témoins et  
rescapés du génocide  
dans 1994, que pour les femmes  
de cœur à la croisée des cultures  
d’Afrique et d’Europe dans Helen,  
et enfin pour elle-même  
dans Alter.*



**1994** • installation vidéo • 4’44 (en boucle)  
**Helen** • installation son et vidéo • 8’18  
**Alter** • 3 vidéos • 2’37 (en boucle)



mises en scène dans une installation. Ainsi, le fauteuil tout droit sorti de 1994 qui trône à l’avant-plan raconte cette sortie de l’écran, ce voyage entre le récit et le réel.

### IDENTITÉ ET UNIVERSALITÉ

Face à un monde en crise, les histoires que Laura raconte à travers ses vidéos jouent un rôle de catharsis, tant pour les témoins et rescapés du génocide dans 1994, que pour les femmes de cœur à la croisée des cultures d’Afrique et d’Europe dans Helen, et enfin pour elle-même dans Alter. « Tout est parti d’un geste posé par un de mes professeurs qui m’a fait sentir que je venais d’ailleurs : un jour, il a touché mes cheveux et je me suis mise en colère. Depuis, nous avons crevé l’abcès et discuté des différentes façons d’interpréter ce geste, de la condescendance à l’affection, et finalement, il a lui-même participé à la reconstruction de cette situation en vidéo. » Confrontant réalité factuelle et réalités vécues, Laura joue avec l’altérité et lui donne la forme d’un triptyque. Une tête nue recouverte de tresses noires, un foulard jaune et un bonnet rouge, l’artiste teinte de multiculturalisme les couleurs nationales belges. La question identitaire nourrit son travail de la conception à la réalisation. C’est que Laura cultive et revendique sa « bipolarité » de femme du Nord et du Sud, à la fois d’ici et d’ailleurs.

### LE TEMPS DE LA CRÉATION

Une voie artistique nouvellement empruntée – 1994 date de 2011 et ses deux projets plus récents n’ont pas encore été montrés au public – qui lui a plutôt réussi puisque la première installation lui a valu deux récompenses : le premier prix du

Kunstsalon, le concours d’art de la ville de Gand, auquel, poussée par le sous-directeur du musée S.M.A.K, elle a participé un peu par hasard en avril 2011 alors qu’elle étudiait une année en Flandre ; et plus récemment, en mai 2012, le deuxième prix (octroyé par le ministère de la Culture et du Tourisme) de Dak’art, la biennale d’art contemporain de Dakar. Et entre-temps, elle a participé à pas moins de cinq expositions, à Leuven, Anvers et Gand, dont une personnelle à Bruxelles.

Ses examens de dernière année réussis en juin dernier, Laura peaufine son mémoire qu’elle présentera en décembre et profite de cette période de transition entre la fin d’un cursus et l’entrée dans le monde du travail pour se consacrer à son art. Tournage, montage, habillage... Laura touche à tout et se réjouit de mettre son temps désormais dépourvu de cours, de révisions et d’examens à profit. Avec toujours le mémoire dans un coin de la tête. Il faut dire qu’avec un thème comme les nouveaux médias dans les espaces d’exposition, elle est déjà bien ancrée dans le vif du sujet. Passée la défense et une fois le diplôme décroché, Laura optera-t-elle pour le métier d’architecte en cabinet ou pour la vie un peu solitaire d’artiste ? Les deux, sans hésitation.

> Amélie Dogot

À propos de 1994 (extraits et présentation de l’œuvre) :  
<http://vimeo.com/nineteen94> et [www.biennaledakar.org](http://www.biennaledakar.org)



Francis Metzger, vice-doyen de la Faculté d'Architecture de l'ULB, s'est vu décerner le **Prix du patrimoine culturel de l'Union européenne/ Concours Europa Nostra**, dans la catégorie conservation, pour la rénovation de la Bibliothèque Solway.

Le concours, organisé depuis 2002, récompense les restaurations exemplaires et les initiatives touchant les multiples facettes du patrimoine culturel européen. Cette année, 28 lauréats ont été choisis parmi 226 projets émanant de 31 pays. Six d'entre eux ont reçu un grand prix récompensant les réalisations les plus remarquables. La cérémonie de remise des Prix du patrimoine culturel de l'UE/ Concours Europa Nostra de 2012 a eu lieu le 1<sup>er</sup> juin à Lisbonne.

**Infos :** [www.europanostra.org/heritage-awards](http://www.europanostra.org/heritage-awards)

## Solvay et l'idée d'une cité scientifique

**L'Institut de Sociologie Solvay, aujourd'hui Bibliothèque Solvay**, est né en 1901 d'un heureux concours de circonstances... favorisé par les nombreuses fées qui se sont penchées sur son berceau : Paul Héger, Ernest Solvay, Emile Waxweiler, mais aussi Constant Bosmans et Henri Vandeveld...

Dans son troisième quart de siècle, l'Université libre de Bruxelles se trouve fort à l'étroit dans les bâtiments qu'elle occupe au centre-ville. Dès les années 1870, naissent différents projets de campus, tant pour les sciences humaines et sciences exactes que pour la Faculté de Médecine. L'exiguïté des installations de médecine de l'ULB, toujours sise dans le centre de la Ville, avait déjà amené la Ville et l'Université à envisager conjointement de nouvelles installations... mais l'Université ne disposait pas de la personnalité civile indispensable tandis que la Ville n'en avait pas les moyens financiers. Au cours de la même période, la recherche et l'enseignement se diversifient et l'on voit peu à peu apparaître, à partir des années 1870, les exercices de laboratoire et les cours pratiques destinés aux étudiants. C'est pourquoi Paul Héger, physiologiste de talent, comprend dès cette époque la nécessité de doter l'Université de laboratoires médicaux et crée un premier laboratoire en Faculté de médecine, dont il met une partie à la disposition d'Ernest Solvay. L'industriel, dont la réussite est spectaculaire, figure parmi les plus grandes fortunes européennes de son époque. Passionné par la « Science », il souhaite créer une véritable « Cité scientifique », faite de différents instituts de recherche, dévolus à de grandes disciplines dont Solvay estime qu'elles résoudront les derniers mystères de l'univers. D'autre part, Ernest Solvay tenait à faire vérifier ses théories sociales par des spécialistes : en 1894, il avait initié l'idée d'un Institut des sciences sociales puis s'était chargé lui-même de sa mise en œuvre<sup>1</sup>. Solvay fait appel, à cet effet, à Guillaume De Greef et à Hector Denis, professeurs à l'ULB, ainsi qu'à Emile Vandervelde, tous trois figures du mouvement socialiste. Ainsi se nouent, pour un laps de temps assez court, les liens avec une gauche plus affirmée et avec le milieu de la sociologie scientifique. L'Institut produira diverses études sur les principes de Solvay. Mais l'histoire de l'Institut des sciences sociales va être bouleversée par la volonté de Solvay d'en modifier l'organisation. Au terme d'une modification de ses structures, les trois directeurs démissionnent. Solvay pose les jalons d'un Institut de Sociologie à construire dans la Cité scientifique du Parc Léopold. Il adressa une lettre dans ce sens au bourgmestre de Bruxelles le 12 février 1901 et un avis favorable lui fut donné le 3 juin suivant. Tout comme pour l'Institut Solvay de physiologie, la Ville céda un terrain à Ernest Solvay sur lequel il s'engageait à construire des bâtiments d'une superficie allant jusqu'à 670 m<sup>2</sup>. Le fondateur restait donc le propriétaire du bâtiment pour une durée de vingt-cinq ans, après quoi les locaux revenaient à la Ville. Calquant l'organisation de ce nouvel Institut sur l'Institut de physiologie, Ernest Solvay désigna un directeur qui était en même temps son représentant : Emile Waxweiler qui aura la haute main sur l'organisation de l'Institut et son aménagement intérieur. C'est ainsi que le nouvel Institut de Sociologie rejoint, en 1902, les Instituts de Physiologie (1895). Viendront ensuite l'École de Commerce (1904) et les Instituts de Physique et de Chimie Solvay (1911 et 1913). Ainsi se forme au Parc Léopold une véritable Cité scientifique, faite de laboratoires et d'instituts précurseurs de ceux de nos campus d'aujourd'hui.<sup>2</sup>

<sup>1</sup> De manière générale, Despy-Meyer, A., & Devriese, D. (1997). Ernest Solvay et son temps. Bruxelles: Université libre de Bruxelles. <http://hdl.handle.net/2013/ULB-DIPOT:0ai:dipot.ulb.ac.be:2013/106932> et Crombois, Jean-François (1994), L'univers de la sociologie en Belgique de 1900 à 1940 : préf. de J.-J. Heirwegh, Bruxelles : Editions de l'Université de Bruxelles.

<sup>2</sup> Ernest Solvay et son temps, dir. A. Despy-Meyer et D. Devriese, Bruxelles, 1997.

> **Didier Devriese**, Archives de l'ULB



# À voir, à faire à l'ULB... ou ailleurs

Retrouvez toutes les activités de l'ULB dans l'agenda électronique sur : [www.ulbruxelles.be/outils/agenda/](http://www.ulbruxelles.be/outils/agenda/)

## Hystérie à l'étude

Le Musée provincial Félicien Rops (Namur) accueille jusqu'au 6 janvier l'exposition « Hystériques! », co-organisée par Laurence Brogniez, du centre de recherche SAGES (Savoir, Genre, Société), de la Faculté de Philosophie et Lettres. Confrontant œuvres artistiques, discours sociaux et médicaux, l'exposition rencontre parfaitement les recherches de SAGES sur la construction des identités sexuées. A l'occasion de cette exposition, SAGES organise au Musée Rops, une après-midi d'étude le 19/10 (avec notamment Muriel Andrin, Vanessa d'Hooghe et Jérôme), une visite guidée et des lectures.

**Exposition : Jusqu'au 6 janvier 2013**  
**Infos : [www.pulsions.be](http://www.pulsions.be)**



## Athéisme dévoilé aux temps modernes

Le vendredi 26 et le samedi 27 octobre 2012, le CIERL (ULB), l'UMONS et l'Académie royale de Belgique co-organisent un colloque sur le thème « Athéisme dévoilé aux temps modernes ». Il fait suite au colloque « Athéisme voilé aux temps modernes ». Il s'agira de poursuivre l'étude sous les angles de l'histoire, de l'histoire des religions et de la philosophie de l'athéisme aux XVI, XVII et XVIII<sup>e</sup> siècles.

**Colloque : Les 26 et 27 octobre.**  
Salle Hottyat (1<sup>er</sup> étage) 17 Place Warocqué  
Mons, Belgique (7000).  
**Infos : <http://cierl.ulb.ac.be>**

## Colloque « Bruxelles, ville étudiante ! »

Bruxelles est le plus grand pôle académique du pays. Curieusement, cette réalité de Bruxelles « ville étudiante » est souvent oubliée, voire occultée. C'est pourquoi le Brussels Studies Institute (BSI), en partenariat avec l'ULB, la VUB et les FUSL, organise, le 13 décembre prochain, un colloque dont l'objectif est de mettre en exergue la richesse et les multiples conséquences de cette forte présence étudiante à Bruxelles. Parlement de la Région bruxelloise – le 13 décembre 2012.

**Inscription gratuite et obligatoire avant le 7 décembre :**  
**[www.brussels-student-city.be](http://www.brussels-student-city.be)**

## St Verhaegen – le 20 novembre 2012

Dans le cadre de la célébration commune ULB-VUB, le rendez-vous est donné cette année à l'ULB pour le départ des bus vers les lieux de célébration. 8h : café et croissants au Hall (Salle Dupréel, Campus du Solbosch, 44 avenue Jeanne, 1050 Bruxelles) . 8h30 : départ des autocars. 11h15 : séance commune ULB VUB (Salle Dupréel également).

## Marmites, Cocottes & Cie

Dès que vous entrez dans l'exposition « Marmites, cocottes et compagnie », vous sentirez inévitablement monter aux narines le délicieux fumet de la bonne cuisine traditionnelle de nos grand-mères ! Cette exposition, créée et réalisée par le Musée du Fer au Fourneau Saint-Michel (Province du Luxembourg) et adaptée par l'Ecomusée du Viroin, se démarque sans conteste par son caractère fouillé. C'est une mine d'informations historiques non seulement sur la façon dont nos aïeux, en milieu rural, se nourrissaient, mais aussi sur les aliments, les boissons, les ustensiles et les coutumes culinaires de jadis.

**Exposition : Jusqu'au 11 novembre**  
Écomusée du Viroin (ULB)  
Ferme-Château de Treignes.  
**Infos : +32 (0)60 39 96 24**



## Génération Y, réseaux (anti)sociaux et enseignement : entre fascination et rejet

La population étudiante actuelle fait partie de ce qu'on appelle la génération Y. Ils sont nés avec internet, sont connectés massivement sur Facebook, Twitter, etc. et ont développé un mode de communication instantané et virtuel. Il serait illusoire de prétendre que cette évolution de notre public étudiant n'a pas de conséquences sur nos méthodes d'enseignement et nos rapports enseignants/enseignés. Les exposés de ce colloque permettront de replacer la problématique dans une perspective multidisciplinaire, de mieux appréhender le comportement de cette nouvelle génération et de ses modes de communication.

**Colloque : Le 26 février 2013,**  
à HEB-ISTI, rue Joseph Hazard 34,  
1180 Bruxelles  
**Heure : de 9h à 17h.**  
**Infos : [pole@admin.ulb.ac.be](mailto:pole@admin.ulb.ac.be)**



## Les affiches communistes en Belgique

Regard militant sur le XX<sup>e</sup> siècle. Exposition organisée par le Centre d'Histoire et de Sociologie des Gauches de l'ULB et du CARCOB, en collaboration avec l'IHOES, le Mundaneum et ULB Culture. ULB, Campus du Solbosch, Salle Allende, avenue Paul Héger 22, 1050 Bruxelles

**Exposition : du 27/10/2012 au 01/12/2012**  
**Infos : [www.ulb.ac.be/culture](http://www.ulb.ac.be/culture)**

## Archizines

ARCHIZINES célèbre la résurgence de publications d'architecture alternatives et indépendantes partout dans le monde. L'exposition itinérante, conçue par Elias Redstone et initiée en collaboration avec la Architectural Association de Londres. Organisé par la Fédération Wallonie - Bruxelles / Faculté d'Architecture de l'ULB - Site Flagey

**Exposition : Jusqu'au 3 novembre 2012.**  
**Infos : [www.archizines.com/](http://www.archizines.com/) ou [www.archi.ulb.ac.be](http://www.archi.ulb.ac.be)**

## Nous ont également été signalés :



**Sexes et normes,**  
Adam Christophe, De Fraene  
Dominique, Mary Philippe,  
Nagels Carla, Smeets Sybille,  
Éditions Bruylant, 2012,  
326 pages.

**Radiation Dose from Multidetector CT (second Edition),**  
Tack Denis, Kalra Mannudeep  
K., Gevenois Pierre Alain,  
Springer, 2012.

**EU counter-terrorism offences: What impact on national legislation and case-law?**  
Galli Francesca, Weyembergh  
Anne, Dony Marianne,  
Foret François, Éditions de  
l'Université de Bruxelles,  
2012, 320 pages.

**Rhétoriques,** Perelman Chaim,  
Ublire, Éditions de l'Université  
de Bruxelles, 2012, 416 pages.

**Le travail en miettes. Spécialisation et loisirs,**  
Friedmann Georges, Ublire,  
Éditions de l'Université de  
Bruxelles, 2012, 304 pages.



### Nicolas de Staël Le terreau d'un apatride

Peu de recherches ont été effectuées à ce jour sur la période de formation du peintre d'origine russe Nicolas de Staël (1914-1955), aux académies des beaux-arts de Bruxelles et de Saint-Gilles. Quelle a pu être l'influence de ses professeurs et notamment Geo De Vlaminck (composition et décoration avec figure) qui fit appel à son élève pour la réalisation des fresques du Pavillon du Verre d'art à l'exposition internationale de Bruxelles de 1935, œuvre qu'ils cosignèrent et dont il reste six cartons en cours de restauration à l'ENSAV-La Cambre. Dessins, aquarelles, peintures de jeunesse, photographies de sa vie d'étudiant, récits et croquis de voyages le plus souvent inédits constituent autant de témoins des recherches de cet artiste qui vécut plus de dix ans en Belgique. Cet ouvrage se veut le reflet des années "belges" de Nicolas de Staël et de ce qui a constitué le « terreau » qui l'a nourri au niveau artistique.

**Nicolas de Staël - Le terreau d'un apatride,** Ouvrage collectif,  
Gesche-Koning Nicole (dir.),  
A.K.A / arba-esa, 2012, 113 pages.

## Politique et géopolitique de l'énergie

Indispensable mais mal aimée, abondante mais parfois polluante, chère mais souvent gaspillée, l'énergie reste l'irremplaçable sang qui irrigue l'économie mondiale, le moteur de la croissance, engendrant à la fois paix et conflits. Avec la montée en puissance des pays émergents de plus en plus consommateurs d'énergie, la répartition des ressources de la planète prend, pour nos pays industrialisés, un tour géopolitique préoccupant. En effet, nous devons assurer notre approvisionnement alors que notre intérêt pour le développement durable nous pousse à refréner cet appétit, entraînant parfois des choix politiques contradictoires. Les problématiques énergétiques ont d'abord été techniques (extraction des ressources), économiques (gestion des ressources) et géopolitiques (propriété des ressources). Aujourd'hui, elles sont devenues parfois uniquement politiques, nous dit l'auteur, Samuele Furfari, professeur de géopolitique de l'énergie à l'ULB et fonctionnaire à la DG Energie de la Commission. Allant résolument à l'encontre des discours dominants, il nous explique que, malgré le développement soutenu des énergies renouvelables et une efficacité énergétique en progrès constant, l'énergie fossile aura encore un bel avenir devant elle...

**Politique et géopolitique de l'énergie,** Furfari Samuele,  
Collection géopolitique,  
Éditions Technip, 2012,  
456 pages.



### L'écologie au pays des merveilles

... Décidément prolix sur les sujets « énergie et environnement », Samuele Furfari poursuit en publiant dans la foulée « L'écologie au pays des merveilles ». Comme le compte de Lewis Carroll, son livre foisonne d'allusions satiriques. Le communiqué de presse annonce d'ailleurs fort bien la couleur : « Si vous voulez continuer à croire tout ce qu'on raconte sur un monde de l'énergie différent, ne lisez pas ce livre... (...) Manger local, préférer le vélo à la voiture, prendre une douche à la place du bain... Si elles s'appuient sur un bon sens teinté de paternalisme, les recommandations écologiques dont nous sommes continuellement bombardés présentent un caractère mobilisateur qui nous les rend généralement sympathiques. Mais ce n'est souvent qu'une façade. Les écologistes se cassent les dents sur les faits économiques et géopolitiques. » Telle est donc la thèse qui domine tout au long de la lecture de cet ouvrage où l'auteur tente de « démystifier en vingt chapitres les grands thèmes du développement durable », en expliquant d'emblée que « le grand défi des décennies à venir, et à l'échelle du monde, sera celui de l'accès à l'énergie — certainement pas de son rationnement »...

**L'écologie au pays des merveilles,**  
Furfari Samuele, François Bourin  
Éditeur, 2012, 250 pages.



## La crise de l'égalité

Nous vivons aujourd'hui dans une société multiculturelle et qui se doit d'être pluraliste. Mais peut-être avons-nous trop vite fait le constat que nous serions irrémédiablement conduits pour autant à reconnaître des droits spécifiques à de prétendues « minorités », et à mener des politiques multiculturelles actives pour compenser les discriminations sociales. Pour y pousser, pourtant, la pression religieuse s'insinue partout et, conjuguée aux revendications identitaires, mène à la fragmentation de nos sociétés. L'égalité démocratique est ainsi en crise. Cet essai tend à montrer qu'il est néanmoins possible de concilier la défense résolue des principes démocratiques universels et le pragmatisme juridique, politique et pédagogique que peut nécessiter le pluralisme. L'équilibre, dans nos sociétés en forte mutation, est bien entendu malaisé à atteindre : il suppose d'évaluer en la matière ce qui est négociable, et ce qui n'est pas négociable. Mais, surtout, cet équilibre ne peut entamer la triade fondamentale du socle démocratique : l'égalité, la fraternité et la liberté des citoyens.

**La crise de l'égalité. Essai sur la diversité multiculturelle**, Schreiber Jean-Philippe, Éditions espaces de liberté, 2012, 192 pages.



## Politique fiscale de l'Union

Existe-t-il une politique fiscale de l'Union ? Peut-il exister une telle politique, et dans l'affirmative à quoi ressemble(ra)-t-elle ? C'est à ces questions que cet ouvrage tente de répondre. Parti est pris de ce que, à supposer qu'elle existe, une politique fiscale de l'Union ne peut pas ressembler à ses homologues nationales, pour la bonne et simple raison que l'Union ne dispose pas de l'objet de sa politique. Plus exactement, comme il n'y a pas d'impôt de l'Union, elle ne saurait avoir une politique fiscale comparable à celle d'un État. Pour autant est-il interdit de penser que l'Union puisse avoir une politique relative à la fiscalité ? Cet ouvrage répond résolument à cette interrogation par la négative, mais à une double condition. Primo, à condition de ne pas entendre le terme « politique » au sens où ce terme est utilisé pour désigner par exemple la politique agricole commune. Il n'existe en effet pas encore une véritable politique, ou vision, d'ensemble de l'Union en matière fiscale comme dans d'autres domaines, qui permettent d'insuffler une cohérence évidente aux différentes parties de l'action de l'Union. Secundo, cette politique, entendue comme un ensemble de moyens au service d'une ou plusieurs fins, paraît faite d'action tout autant que d'inaction. On en veut pour preuve qu'une partie de « l'action » de l'Union relative à la fiscalité consiste à faire jouer dans une certaine mesure la concurrence fiscale (non dommageable) entre États membres, c'est-à-dire à laisser jouer cette concurrence pour arriver à un niveau de taxation optimale. La période

récente montre que les crises peuvent curieusement jouer contre un tel laissez-faire et militer en faveur du renforcement de la politique fiscale de l'Union. Deux ouvrages résolument au cœur d'une actualité européenne troublée.

**Politique fiscale, Berlin Dominique**, 2 volumes, Coll. Politiques économiques et fiscales – IEE, Éditions de l'Université de Bruxelles, 2012, 642 pages & 486 pages.



## Francs-Parlers 2012

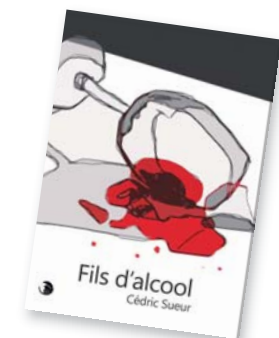
Ce volume reprend des contributions variées qui n'obéissent pas à une unité de thème. Les textes qui y sont rassemblés intéressent la laïcité dans les domaines les plus divers : philosophie, morale, littérature, histoire et histoire des religions, droit et liberté de la presse, sociologie, science, bioéthique, médias, etc.

**Francs-Parlers 2012**, Lemaire Jacques Ch., La Pensée et les Hommes, 2012, 188 pages.

## Fils d'alcool

Vingt ans... Ma mère et moi avons vécu plus de vingt ans d'alcoolisme. Ma mère m'a écrit un jour : « Je vois l'avenir... et il ne me fait pas peur. Au contraire » Et pourtant... Tout a commencé avec le décès de sa mère dans un accident de voiture, puis la mort du chien, la perte de l'amour, la perte du travail. Un, deux, trois verres, puis une et deux bouteilles par jour et le cercle vicieux qui s'enclenche, cette vipère qui se mord la queue. J'ai vécu dans le sang, l'alcoolis-me et les hallucinations. J'ai tout fait pour l'aider et pour-tant elle a toujours rechuté. Des bons moments entre-coupés de crises d'épilepsie, de pulsions morbides. Et puis j'ai chuté à mon tour. La marijuana rythmait mes journées, l'ecstasy mes week-ends. Nous avons failli nous en sortir, j'y ai cru quelques années. Sous la forme d'un journal intime, voici notre histoire. L'histoire d'une mère et de son « fils d'alcool ». Cédric Sueur est né en 1982 à Ham, dans la Somme. Après avoir décroché son doctorat en primatologie et éthologie, il est parti en Afrique du Sud, aux États-Unis et au Japon pour parfaire ses connaissances dans la recherche scientifique. Il est aujourd'hui maître de Conférences à l'Université de Strasbourg et collaborateur scientifique au sein de l'unité d'Écologie sociale de l'ULB.

**Fils d'alcool**, Sueur Cédric, Éditions ThoT, 2012, 138 pages.





### Paradoxes de la transgression

Mahomet caricaturé, tombes profanées, Marseillaise sifflée... De quoi la transgression est-elle le nom ? Comment définir cette notion qui envahit l'actualité, mobilise la réflexion des philosophes, des sociologues, des juristes, bouscule nos systèmes de représentations et interroge en profondeur les conditions de notre existence collective ? La transgression se réduit-elle à la désobéissance, à la licence, au crime ? La transgression se réduit-elle à la désobéissance, à la licence, au crime ? Que nous dit-elle de la faute, du désir, du péché, de la règle, de l'ordre et de la raison ? Que révèle-t-elle sur la déviance et sur la norme ? Sur la puissance des tabous et la force du refoulé ? Des pamphlets de l'Ancien Régime aux transgressions de l'art contemporain, de la sexualité au blasphème, de Sade à Freud en passant par Bataille et Caillois, ce parcours ambitieux et pluriel invite à repenser les limites du tolérable et la force des interdits. Voici un ouvrage de fond sur un sujet trop souvent négligé, cantonné aux poncifs et aux lieux communs alors qu'il s'agit d'un concept d'une richesse extraordinaire pour les sciences humaines.

**Paradoxes de la transgression**, Hastings Michel, Nicolas Loïc, Passard Cédric, CNRS Éditions, 2012, 304 pages.

### Religion et littérature arabe contemporaine

Si la religion est un motif récurrent dans la littérature arabe contemporaine, elle peut néanmoins être abordée de manières très variées : simple marqueur culturel ou au contraire matière romanesque, cause à défendre ou objet de critique. Cette dernière position ne se fait pas toujours sans risque : pour avoir écrit des romans jugés blasphématoires ou irrespectueux envers la religion, censurés par les autorités – qu'elles soient religieuses ou civiles – mais aussi par la presse, voire une partie des intellectuels, des auteurs ont été menacés de mort, d'autres ont été emprisonnés ou contraints de quitter leur pays. Cet ouvrage met en évidence quelques œuvres de fiction dues à des auteurs de différentes confessions, du Maghreb au Proche-Orient en passant par la péninsule Arabique, qui posent un regard critique sur divers aspects de la religion : son poids sur la société, le comportement de ses représentants, l'intransigeance de ses dogmes. Xavier Luffin enseigne la langue et la littérature arabes à l'Université libre de Bruxelles. Il a traduit une douzaine de livres (romans, nouvelles, théâtre, poésie), essentiellement d'auteurs du monde arabe (Égypte, Liban, Soudan, Maroc, Tunisie, Palestine), mais aussi de Turquie et du Libéria.

**Religion et littérature arabe contemporaine. Quelques regards critiques**, Académie royale de Belgique, Éditions L'Académie en poche, 2012, 138 pages.



### L'Iran et la Turquie face au « printemps arabe »

Voisins immédiats et puissances structurantes de la scène moyen-orientale, l'Iran et la Turquie sont concernés au premier chef par les bouleversements du « printemps arabe ». Face aux événements en Tunisie, en Égypte, en Libye, au Bahreïn, au Yémen et enfin en Syrie, ils ont adopté des politiques différentes. Si certaines de leurs interprétations convergent, ils s'opposent cependant sur de nombreux points. Les révolutions arabes ont sans aucun doute un impact considérable sur leurs rapports avec les pays en révolte. Risquent-elles aussi de réinstaurer la mésentente entre Téhéran et Ankara ? Quoi qu'il en soit, il semble acquis qu'il y aura eu un avant et un après-« printemps arabe » dans leurs relations bilatérales... Ce livre comporte quatre parties. Les auteurs retracent d'abord succinctement l'histoire complexe des rapports économiques et politiques entre l'Iran et la Turquie jusqu'en 2011. Ils analysent ensuite leurs politiques respectives face aux « réveils arabes » avant de conclure par une réflexion sur l'avenir de leurs relations.

**L'Iran et la Turquie face au « printemps arabe ». Vers une nouvelle rivalité stratégique au Moyen-Orient ?** Djalili Mohammad-Reza, Kellner Thierry, GRIP (Groupe de Recherche et d'Information sur le Paix et la sécurité), 2012, 120 pages.



### suite...

**L'État dans la société capitaliste. Analyse du système de pouvoir occidental**, Miliband Ralph, UBlire, Éditions de l'Université de Bruxelles, 2012, 336 pages.

**Sur le travail industriel**, Weber Max, UBlire, Éditions de l'Université de Bruxelles, 2012, 176 pages.

**Diverging views of Europe: Euroscepticism within EU institutions**, Brack Nathalie, Costa Olivier (eds.), Londres, Routledge, 2012.

**Europeanisation and Party Politics: How the EU Affects Domestic Actors, Patterns and Systems**, Colchester, ECPR Press, collection Studies in European Political Science, 2012, 216 pages.

**Qui a peur de Bolkestein? Conflit, résistances et démocratie dans l'Union européenne**, Colchester, ECPR Press, collection Studies in European Political Science, 2012, 216 pages.





Enseignements & recherches de pointe...  
Participation aux débats & enjeux sociétaux...

**ULB**

## L'ULB défend les valeurs du libre examen et s'engage comme acteur de progrès

**Vous partagez nos préoccupations ?**  
**Vous voulez amplifier nos actions ?**  
**Vous désirez renforcer la recherche & l'enseignement ?**  
**Vous pensez que l'égalité des chances passe par le soutien des étudiants les moins favorisés ?**

## Soutenez l'Université et faites perdurer votre influence

Renseignements sur les dons, legs et fondations :  
[www.ulbruxelles.be/ulb/bienvenue/soutenez-ulb.html](http://www.ulbruxelles.be/ulb/bienvenue/soutenez-ulb.html)



PÉRIODIQUE D'INTÉRÊT GÉNÉRAL  
PÉRIODIQUE - PARAÎT 5 FOIS PAR AN  
N° d'agrégation P201028  
Campus du Solbosch CP 130  
50, av. F.D. Roosevelt  
1050 Bruxelles

**Éditeur responsable :**  
Anne Lentiez,  
Département  
des relations extérieures

**Rédacteur en chef :**  
Alain Dauchot

**Rédacteur en chef adjoint :**  
Isabelle Pollet

**Comité de rédaction :**  
Alain Dauchot,  
Nathalie Gobbe,  
Isabelle Pollet,  
Anne Lentiez,  
Valérie Van Innis

**Secrétariat :**  
Christel Lejeune

**Contact rédaction :**  
Service communication,  
ULB: 02 650 46 83  
[alain.dauchot@ulb.ac.be](mailto:alain.dauchot@ulb.ac.be)

**Mise en page :**  
Geluck, Suykens & partners  
Chiquinquirá García

**Impression :**  
Corelio Printing

**Routeur :**  
The Mailing Factory SA

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

# OUVRIRE L'UNIVERSITÉ

Dispositifs et stratégies pour élargir les publics de l'Université

**Jeudi 25/10/2012 de 9h à 17h**

Dans le tout nouvel Athénée Marguerite Yourcenar,  
rue Claessens 10 - 1020 Bruxelles

L'Université libre de Bruxelles vous invite à son colloque :  
Conférence-débat en matinée  
Ateliers thématiques l'après-midi

Inscription gratuite et obligatoire  
avant le 20 octobre  
Plus d'infos :  
<http://ouvrir.ulb.ac.be>