

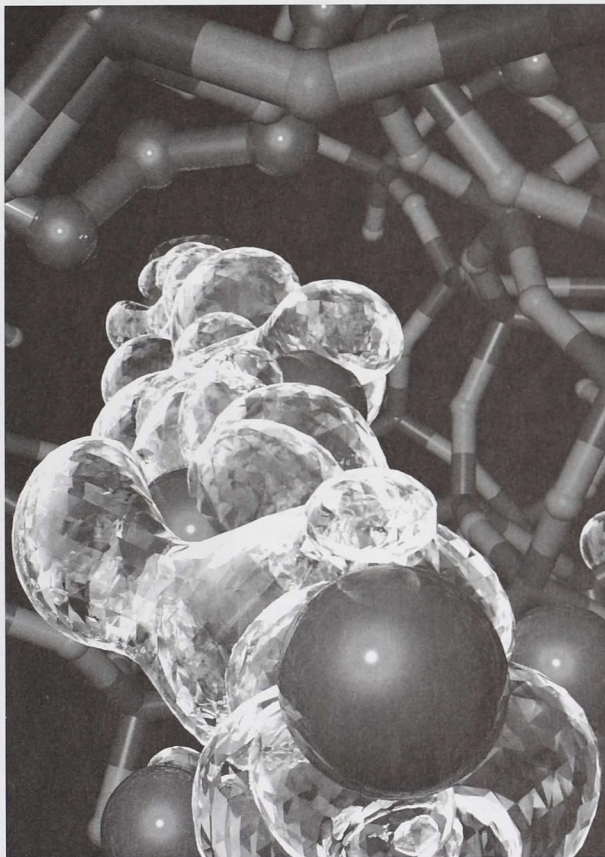


Photo J.Y. Ruy

SOMMAIRE

Corscif

Création d'un pôle commun des scientifiques
des universités francophones belges
PAGE 2

Stress rural

Preventagri tente de résorber les problèmes
de stress et d'épuisement qui touchent les
agriculteurs
PAGE 4

Anniversaire

STE-Formations souffle ses bougies pour la
20^e fois. L'occasion parfaite pour faire le bilan
PAGE 5

Colonster

Ouverture vers l'extérieur d'un château
aux nombreuses potentialités
PAGE 8

Cahier de laboratoire

Un outil indispensable pour le scientifique.
Interview de Shibeshih Belachew, chercheur
qualifié au FNRS, du service de neurologie
PAGE 9

3 questions à

Marie-Thérèse Casman, assistante à l'Institut
des sciences humaines et sociales,
à propos de l'enquête
"Onze ans de vie en Belgique".
PAGE 12

Le monde des nanos

La révolution technologique se prépare à Liège

A l'échelle du nanomètre (un milliardième de millimètre), un matériau ne compte que quelques centaines d'atomes. Ses propriétés – chimiques, optiques, magnétiques etc. – ne sont plus alors simplement celles du matériau massif : elles sont souvent exaltées et, parfois, entièrement nouvelles. Ce qui ouvre des perspectives étonnantes : le matériau de base peut ainsi être transformé en un matériau "intelligent", capable par exemple de jouer un rôle actif dans des dispositifs miniaturisés comme le sont les lecteurs CD, DVD, les gsm, etc.

Un réseau d'excellence européen "Fame" vient de voir le jour dans ce domaine. Liège y participe activement.

Le point sur ces nanotechnologies qui façonneront le monde de demain.

VOIR PAGE 3



Une alliance pour la science

Travailler de concert, telle est l'ambition du personnel scientifique des trois Académies de la Communauté française

Le corps scientifique des universités francophones de Belgique (Corscif) a été porté sur les fonts baptismaux le 25 novembre dernier. Jean-Michel Dogné et Pierre Drion – respectivement président et vice-président du Conseil universitaire du personnel scientifique (Cups) de l'ULg – sont heureux d'annoncer cette naissance à toute la communauté universitaire de l'université de Liège.

« Le Corscif souhaite devenir l'organe représentatif de tout le personnel scientifique des neuf universités francophones, ce qui représente 6000 personnes environ. L'objectif est de travailler sur les dossiers qui nous concernent en collaboration avec les universités, les syndicats et les ministères », expliquent-ils en chœur. Depuis plusieurs mois – plus précisément depuis la manifestation de soutien de la recherche scientifique et de l'enseignement en Communauté française du 5 juin dernier dans les rues de Bruxelles –, l'idée de rassembler formellement autour d'une même table les membres du personnel scientifique des neuf universités francophones a fait son chemin. Pour aboutir au Corscif au sein duquel siègent deux membres de chaque université. Selon ses statuts, l'association « vise à représenter et à défendre les intérêts de l'ensemble des scientifiques des universités francophones belges en matière d'enseignement, de recherche et de service à la communauté ». Prochainement élus, les président, vice-président et secrétaire émaneront chacun d'une Académie différente.

En collaboration avec Objectif-Recherche, le Corscif entend contribuer à résoudre les problèmes quotidiens des chercheurs. « Améliorer le statut des scientifiques demeure notre cheval de bataille, confie Jean-Michel Dogné. Nous ne désespérons pas de voir figurer officiellement, dans la carrière du chercheur, le statut de "docent". Mais nous avons aussi l'espoir de promouvoir une politique de financement adéquate de la recherche et de l'enseignement en Communauté française. »

Travailler dans l'esprit du décret de "Bologne" est, bien sûr, au programme de la nouvelle association de fait. « Nous souhaitons être associés à la réflexion sur la mise en place des nouvelles écoles doctorales, poursuit Pierre Drion. Nous serions heureux de contribuer à leur mise en place et à la réflexion sur leur fonctionnement. Uni au sein du Corscif, l'ensemble du personnel scientifique bénéficiera d'une écoute favorable. Nous devenons en quelque sorte le pendant du Conseil des recteurs des universités francophones (Cref) pour notre ministre de tutelle. »

Last but not least, l'association affiche aussi la volonté de promouvoir une véritable politique de financement de la recherche et de l'enseignement universitaire en Communauté française, les décisions actuelles paraissant insuffisantes, même pour remplir les objectifs du décret "Bologne". « Le renforcement du FNRS à concurrence de 4,5 millions d'euros en 2005 ne constitue à nos yeux

que le détonateur d'un refinancement général en recherche et développement (R&D) », déclare Jean-Michel Dogné. Et de déplorer l'absence d'un engagement réel permettant d'aboutir à l'objectif européen des 3% du PIB consacrés à la recherche et au développement. Pour parvenir à ce montant, la Belgique devrait, d'ici 2010, accroître de 66% son investissement public en R&D... Un défi que les membres liégeois voudraient lancer à la ministre Marie-Dominique Simonet, à l'occasion d'une table ronde qu'ils souhaitent organiser en janvier prochain.

Jérôme Foguene

Contacts : tél. 04.366.43.82, courriel Jean-Michel.Dogne@ulg.ac.be



Les chercheurs de la Communauté française, ici rassemblés pour la Rentrée académique, bientôt représentés par le Corscif

le 15^e jour du mois

CARTE BLANCHE



Luciano Curreri

Pantín littéraire

Pinocchio, un personnage qui permet de relire l'histoire et la culture italiennes de la fin du XIX^e siècle à nos jours

François Pirot, qui nous manque beaucoup, m'appelait "Pinocchio". *Life is strange*, décidément. Je ne suis pas un spécialiste de Carlo Collodi et des *Aventures de Pinocchio* (1881-1883). A vrai dire, j'ai seulement eu la grande chance de postfacier, en compagnie d'Italo Calvino, la dernière impression du roman de Collodi chez Einaudi, prestigieuse maison d'édition de Turin. Ce livre est paru en même temps que le film de Benigni, au mois d'octobre 2002, au moment où j'ai été engagé à l'université de Liège. Et *Pinocchio* est devenu, d'une certaine façon, ma carte de visite. Voilà comment est né "Pinocchio-Curreri".

Très belle et très paradoxale entrée pour un enseignant. Surtout, oserais-je dire, si on ne pense pas à Pinocchio comme à un malheureux figé pour toujours dans un rôle de pantin. En effet, ce qui nous intrigue et fascine, ce n'est pas le dernier chapitre du roman, quand Pinocchio « cesse enfin d'être un pantin et devient un petit garçon » (et Collodi nous offre là le *happy end* le plus décevant de toute l'histoire de la littérature). Car ce dont tous les lecteurs se souviennent, c'est de ce pantin, symbole d'une liberté en butte à l'institution scolaire, laquelle n'arrive jamais à le piéger. Évocation qui ne manque pas de piquant à l'heure de "l'université de Bologne"...

Cela dit, en tant que chercheur et enseignant, le personnage de Pinocchio m'intéresse par sa fortune, par ses prolongements et, tout particulièrement, les prolongements littéraires que dans la tradition critique italienne on a nommés "*pinocchiate*". Il s'agit de plusieurs textes – assez méconnus (comme leurs auteurs) – qui se sont inspirés du chef-d'œuvre de Collodi, de la fin du XIX^e siècle à nos jours. A travers ces textes, le personnage de Pinocchio devient quasiment un miroir de l'histoire et de la culture italiennes et européennes. En effet, en lisant *La Divine Comédie*, il s'endort et rencontre en rêve Virgile, Béatrice et Dante; dans d'autres récits,

il semble rivaliser avec les paladins, par exemple en nageant jusqu'en Afrique, comme Roland le fait dans le poème de l'Arioste.

Mais le pantin peut aussi sortir de la littérature et partir en guerre, en se plongeant dans le siècle des guerres mondiales et civiles, dont il est question dans mes cours cette année. Une variante de *Pinocchio got his gun* dans *Pinocchio alla guerra* (1915) et *Pinocchio contro l'Austria* (1915). La propagande s'empare alors de lui dans les *Avventure e spedizioni punitive di Pinocchio fascista* (1928) et *Il viaggio di Pinocchio* (1944), un voyage qui se poursuit jusqu'à la guerre froide avec le "pantin atomique" de *Il nuovo Pinocchio* (1957).

La propagande, le progrès et la technique du XX^e siècle marquent les aventures du pantin plus que celles de d'Annunzio, Balbo et Mussolini, des Russes et des Américains : voyages en voiture dans le pays les plus lointains, exotiques, raids dans le ciel et dans l'espace. Bref, lire *Pinocchio* ne signifie pas rester coincé dans le texte de Collodi, ni dans le cadre de la *novella* toscane du XIX^e siècle (on peut songer à Fucini), ni dans celui de la littérature enfantine ou d'aventure (Salgari, le père de Sandokan, par exemple). A partir du personnage de Pinocchio, il est possible de relire la littérature italienne, de Dante à d'Annunzio, en passant par Pulci, Arioste et toute la grande tradition épique et narrative allant de la Renaissance au "*Risorgimento*". De plus, le succès commercial des *Aventures de Pinocchio* favorise la diffusion de l'italien dans l'Italie après l'Unité (1861), tout en promouvant la solution linguistique florentino-toscane de Manzoni – celle de *I promessi sposi* de 1840-1842 – et son projet d'éducation nationale de 1868.

Le pantin nous introduit aussi – il faut bien le souligner – à l'histoire des deux derniers siècles, par laquelle doit passer, à mon avis, chaque enseignement littéraire moderne. Et il nous

ramène aussi au cinéma, de Comencini à Benigni, de Walt Disney à Spielberg, ce cinéma grâce auquel on peut traduire en images l'histoire, l'histoire de la littérature, de la langue, etc.

Après avoir consacré, durant ces deux dernières années, les cours de civilisation italienne et de textes littéraires italiens modernes respectivement à l'histoire et à la culture italiennes des XIX^e et XX^e siècles, aux *Aventures de Pinocchio* et aux *pinocchiate*, j'ai introduit un projet de coopération belgo-italienne avec la *Fondazione Nazionale Carlo Collodi* de Pescia, une des rares institutions à être reconnues et soutenues par l'Etat italien. L'université de Liège a d'ailleurs déjà invité en 2003 un de ses conseillers permanents, le Pr Daniela Marcheschi, qui a édité les *Œuvres* de Collodi dans la prestigieuse collection Meridiani, des éditions Mondadori (la Pléiade italienne).

La bibliothèque de la fondation possède des milliers de volumes et pourra m'aider dans mes recherches, mais aussi, ce qui est plus important encore, permettra aux étudiants de développer des recherches originales dans le cadre de la rédaction d'un mémoire ou bien de la publication d'un volume (anthologie bilingue, essai), pour laquelle des aides financières sont prévues. Ce projet permettra aussi aux étudiants de faire un séjour d'études de 10 jours en Italie, à Pescia, tout près de Pistoia et Florence, ville dans l'université de laquelle j'ai travaillé en tant qu'attaché de recherche en 2001-2002. Récemment, j'ai d'ailleurs signé un accord Erasmus avec ses représentants.

Luciano Curreri

chargé de cours au département de langues et littératures romanes

Prodigieusement minuscules

Les nanotechnologies au cœur du réseau d'excellence Fame

D'arrière l'appellation "Fame" se cache un projet inédit d'une grande ambition : créer une vaste structure regroupant les meilleurs chercheurs européens dans le domaine des matériaux multifonctionnels – ou "intelligents" –, ceux-là mêmes qui, par leur capacité à jouer un rôle actif au sein des dispositifs miniaturisés, permettent la conception d'objets devenus indispensables à notre quotidien (gsm, microprocesseurs, lecteurs CD ou DVD, etc.), voire à notre survie (stimulateur cardiaque, instruments d'imagerie médicale, etc.).

Fondamentale recherche

Le réseau mis sur pied en octobre dernier implique actuellement sept pays (France, Belgique, Allemagne, Espagne, Royaume-Uni, Portugal et Israël) et 18 institutions partenaires (190 chercheurs et 60 doctorants), dont les universités de Liège et de Louvain. Son objectif est de favoriser la mobilité accrue des chercheurs ainsi que la mise en commun des moyens techniques et des connaissances, pour une recherche transdisciplinaire allant de l'échelle nanoscopique à l'échelle macroscopique.

Philippe Ghosez, chargé de cours au sein de l'unité de physique des matériaux du département de physique, est le coordinateur belge de ce réseau d'excellence, lancé officiellement par le Pr Jean Etourneau de l'université de Bordeaux le 1^{er} octobre dernier dans notre Alma mater. « *L'étude et l'ingénierie des matériaux multifonctionnels à l'échelle nanométrique est un domaine de recherche tout à fait vital dans notre société où la technologie occupe une place prépondérante dans le domaine de la santé ou*

des télécommunications notamment », explique Philippe Ghosez. L'ULg jouera un rôle moteur au sein de "Fame" en assurant la coordination de différentes tâches, tant de recherche, comme la théorie et la modélisation (Philippe Ghosez et Françoise Remacle), que de gestion de cette recherche, comme l'organisation de l'accès aux grands instruments (Pr Jean-Pierre Gaspard) ou la prise en charge des problèmes de propriété intellectuelle (Pr Edwin De Pauw).

L'objectif principal de "Fame" est de créer de nouveaux matériaux pour de nouveaux besoins en intégrant deux communautés de chercheurs – celle des matériaux "hybrides" combinant à l'échelle nanoscopique des parties organiques et inorganiques, et celle des matériaux "céramiques" –, communautés qui, habituellement, ne travaillaient pas ensemble et étaient trop dispersées pour devenir réellement compétitives à l'échelle internationale. « *Une des ambitions de "Fame", annonce le Pr Jean Etourneau, est de mettre en place une "école de pensée" dans le domaine des matériaux multifonctionnels pour créer de nouvelles équipes de taille critique associant chimistes, physiciens, biologistes, aussi bien théoriciens qu'expérimentateurs ou ingénieurs. Nous espérons découvrir de nouveaux matériaux aux propriétés inédites pouvant conduire à la miniaturisation des systèmes, à l'utilisation rationnelle des matières premières et de l'énergie à mettre en œuvre pour réaliser les diverses opérations.* »

Le réseau souhaite également former des scientifiques avec un profil pluridisciplinaire en chimie, physique, biologie et science des matériaux à travers un parcours européen. Dans ce but, un cursus

spécialisé sera mis en place et permettra aux meilleurs étudiants européens de suivre une formation pluridisciplinaire de pointe (master, doctorat et post-doctorat) en science des matériaux et surtout de fréquenter des laboratoires de réputation mondiale. Le label "Fame" constituera sans aucun doute une valeur ajoutée à leur diplôme.

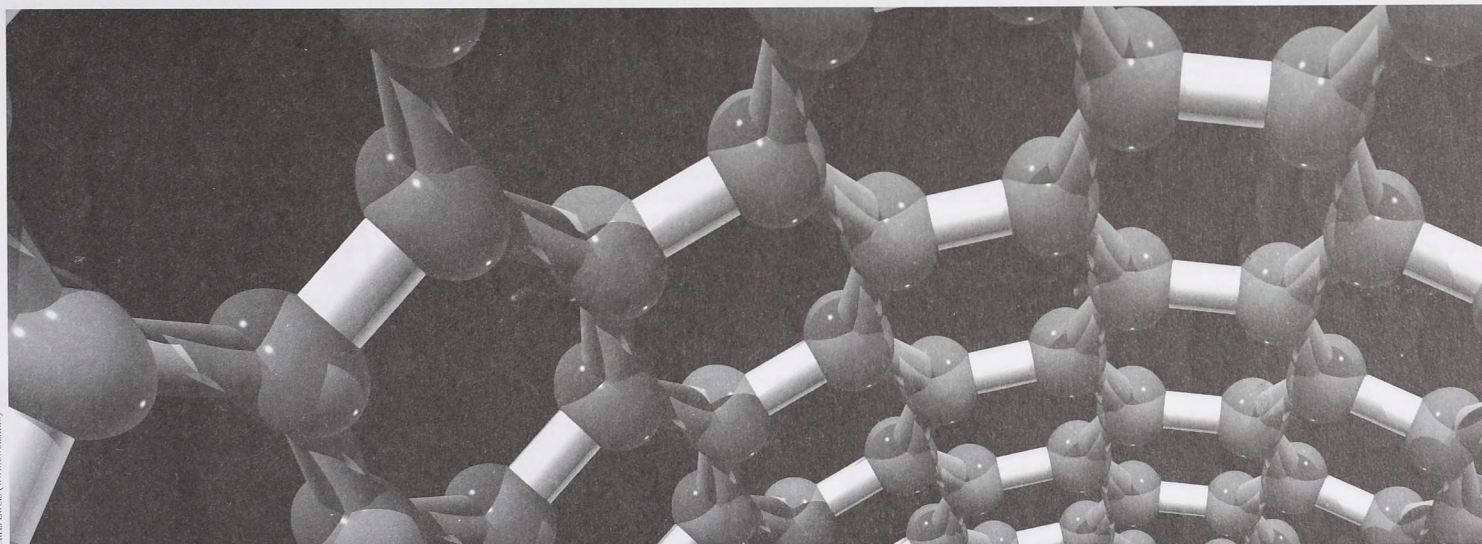
Institut européen

Un autre objectif sera de constituer d'ici 2008 un institut européen sur les matériaux multifonctionnels. « *Un tel défi nécessitera un engagement fort et stratégique des institutions impliquées, explique Jean Etourneau, mais aussi d'une multitude d'autres acteurs qui travailleront à la gestion du réseau. Votre Recteur a d'ores et déjà émis l'éventualité d'une future collaboration avec les juristes de l'université de Liège. Un tel réseau aura évidemment besoin d'un cadre juridique inédit pour répondre à différents problèmes de propriété intellectuelle, notamment en ce qui concerne les brevets.* »

En espérant que les forces d'inertie propres à la nature humaine ne freineront pas ces élans initiaux, le prochain rendez-vous est fixé en 2008, date à laquelle la réalisation du réseau devrait être achevée et servir d'exemple à d'autres domaines de la recherche.

Page réalisée par Hugues Demeuse

A l'échelle du nanomètre – un millionième de millimètre –, un matériau ne compte que quelques centaines d'atomes



Les nanotechnologies au quotidien

Biocop, projet intégré européen, vient de naître au sein du Centre d'analyse des résidus en traces (Cart) de l'ULg. Le laboratoire est partenaire d'un ensemble d'une vingtaine de laboratoires dont certains appartenant à des sociétés importantes. Son but ? Fabriquer des biosenseurs capables de détecter la présence de substances illégales ou toxiques dans la chaîne alimentaire (antibiotiques, pesticides, toxines, etc.).

Biosenseur ?

Un senseur est un dispositif capable de convertir un changement de son environnement physico-chimique en un signal détectable (électrique, magnétique, optique et/ou mécanique). Structure hybride composée d'une partie organique et d'un support pouvant être un film ou un ensemble de nanoparticules inorganiques (transducteurs), le senseur a la capacité d'émettre un signal si sa partie extérieure se trouve en présence de la substance à analyser. Dans le cas des biosenseurs, on greffe au support un système de reconnaissance moléculaire, copié sur les systèmes biologiques (protéine, DNA, etc.), permettant d'accrocher spécifiquement l'élément à analyser. La capture de cet élément constitue la perturbation qui va induire la réponse, que l'on

souhaite proportionnelle, à la quantité de composé capturé. Le but est donc que le biosenseur permette un dosage simple et rapide.

« *Les applications des biosenseurs sont multiples, explique Edwin De Pauw, directeur du Cart, responsable dans le projet Biocop du développement des éléments de capture. Si on désire vérifier la présence d'une série de substances dans le sang d'une personne ou d'un animal, ou détecter la présence de composés toxiques dans des denrées alimentaires ou dans l'environnement, on dépose une goutte d'échantillon sur une plaque composée de plusieurs senseurs qui capturent chacun spécifiquement un composé. On obtient de façon presque instantanée une réponse pour les différentes molécules. Cette réponse permet de décider rapidement, par exemple, le blocage d'aliments contaminés, dans l'attente d'une confirmation par des méthodes plus précises mais plus lentes.* »

La création d'un biosenseur nécessite donc la concentration d'une multitude de compétences réunies à Liège. « *Physiciens et chimistes doivent s'associer pour concevoir des structures hybrides intégrant, à l'échelle nanométrique,*

différentes parties telles que des matériaux inorganiques (nanoparticules isolées, céramiques, films minces, etc.) et/ou des composantes organiques (monomères, polymères, biopolymère, etc.) », explique Edwin De Pauw, également promoteur du projet "Nomade", financé cette fois par la Région wallonne, un programme interuniversitaire portant sur les nanoparticules pour les détectations optique et magnétique, en collaboration avec l'ULB et l'université de Mons.

Françoise Remacle et Philippe Ghosez combinent leurs expertises respectives de chimiste et de physicien en vue de réaliser la modélisation à l'échelle atomique des structures hybrides à la base des biosenseurs. Le groupe du Pr Robert Jérôme s'occupe de la synthèse des matériaux. Jacques Delwiche, chargé de cours au département de chimie, et Fernande Grandjean, professeur au département de physique, réalisent la caractérisation magnétique. Enfin, le groupe d'Edwin De Pauw réalise la détection au sein du Cart. Ce centre vient de recevoir 1,1 million d'euros de la Région wallonne pour s'équiper de spectromètres de masse de la toute dernière génération. « *L'ULg possèdera une plate-forme complète grâce à une série d'équipements formant un ensemble unique*

en Europe qui servira dans tous les projets décrits précédemment », assure Edwin De Pauw.

Convergence des connaissances

Ces différents projets illustrent la nécessité de structurer des équipes pluridisciplinaires comme cela est ambitionné dans "Fame". Ils mettent également en exergue le rôle croissant joué par la théorie et la modélisation – hélas trop fréquemment oublié – là où les inventions échappent désormais, par leur taille, à la vision humaine. Notons que les expertises liégeoises en la matière dépassent largement le cadre des biosenseurs et sont également reconnues dans le domaine de l'électronique. Ainsi, dans un récent article de la revue *Nature*, Philippe Ghosez étudiait le comportement de films d'oxydes ferroélectriques d'épaisseur nanométrique, destinés à la fabrication de mémoires permanentes pour ordinateurs. Françoise Remacle, maître de recherche au FNRS, étudie, quant à elle, les applications des hybrides à la logique moléculaire, notamment dans le cadre du projet européen "Moldyn Logic" dont elle est la coordinatrice.



PROMOTIONS

DISTINCTIONS

Jean-Pierre Gaspard, professeur du département de physique, a été nommé membre du *Science Advisory Committee* par le conseil d'administration du synchrotron européen de Grenoble (ESRF). Il assume par ailleurs la présidence du *Beamtime Allocation Review Committee* qui alloue le temps de faisceau dans le domaine de la matière condensée.

Le Pr émérite **Pierre Lefebvre**, de la faculté de Médecine, a reçu le titre de docteur *honoris causa* de l'université d'Athènes.

NOMINATIONS

Sont nommés à titre définitif au rang de chargé de cours : **Annick Stevens** et **Véronique Servais** à la faculté de Philosophie et Lettres; **Nicolas Thirion** à la faculté de Droit; **Claire Périlleux** à la faculté des Sciences; **Corinne Charlier** à la faculté de Médecine.

Patrick Dauby est nommé pour un terme de trois ans au rang de chargé de cours à la faculté des Sciences, tout comme **Corinne Bouinaert**, **Philippe Burette** et **Marc Van Meerbeek** à la faculté de Médecine.

PRIX

Le comité français de l'Association internationale des hydrogéologues a décerné le prix Jean Archambault 2004 à **Cécile Rentier**, docteur en sciences appliquées de l'ULg, pour ses travaux réalisés dans le cadre de sa thèse de doctorat. Ce prix est destiné à encourager un jeune hydrogéologue praticien de langue française, en début de carrière, ayant réalisé lui-même ou conduit sur le terrain des actions particulièrement marquantes ou originales, dans le domaine de l'hydrogéologie, en France ou à l'étranger.

Carole Charlier, du département de productions animales, a reçu le prix scientifique du groupe médicaments vétérinaires de pharma.be pour son étude intitulée *"Towards the molecular understanding of the polar overdominance phenomenon associated with the callipyge phenotype in sheep"*.

Cécile Gommès, aspirant FNRS au département de chimie appliquée, a reçu le prix d'*ExxonMobil Chemical Benelux Travel Award 2004*, octroyé pour un séjour de recherche à Princeton (USA). La recherche portera sur l'étude des mécanismes de formation de certains gels de silice et sur la mesure de leur perméabilité.

La classe des Sciences de l'Académie royale de Belgique a décerné le prix Frédéric Swarts, conjointement à **Alain Brasseur**, **Stéphanie Lambert** et **Angélique Léonard**, du département de chimie appliquée de la faculté de Sciences appliquées. Un prix qui récompense le meilleur travail de chimie pure ou industrielle.

Christelle Hermann est la lauréate du prix 2004 de l'Association des géologues amateurs de Belgique pour son travail de fin d'études en sciences géologiques intitulé "Cristallochimie des grenats des massifs ardennais".

Stress dans les campagnes

Preventagri vient en aide aux agriculteurs

Prévenir les dégâts du stress, des maladies professionnelles et des accidents du travail dans le secteur de l'agriculture aujourd'hui en profond reconversion, tel est l'objectif de Preventagri*. En 2002, une recherche exploratoire sur le stress menée par Muriel Bossut, coordinatrice scientifique du projet, montre que 31% des agriculteurs wallons ayant participé à l'enquête souffrent d'un niveau de stress élevé et que 29% d'entre eux présentent un état d'épuisement professionnel (*burnout*). Des chiffres inquiétants que l'on ne retrouve dans aucune autre profession, mais auxquels l'équipe pouvait s'attendre. Deux ans plus tôt en effet, le Pr Véronique De Keyser était interpellée par le nombre croissant d'agriculteurs en situation de crise. Elle élabore alors un projet de recherches sur le "stress en agriculture" et milite pour la mise en place de cellules d'intervention.

Finances et familles

Lorsque le ministère de l'Emploi et du Travail lui propose de conjuguer son projet à un programme de prévention des accidents de travail et des maladies en agriculture, le projet Preventagri est né et sa cellule de soutien psychosocial Agricall aussi. Composée de 13 psychologues indépendants qui se rendent gratuitement au domicile de la personne, Agricall connaît un succès croissant : plus de 700 appels sont enregistrés chaque année, plus de 160 dossiers sont en cours, et l'on dénombre une douzaine de nouvelles prises en charge tous les mois.

La recherche exploratoire avait également montré que les principaux facteurs de stress pour les agriculteurs et agricultrices sont les problèmes financiers, la charge administrative et les tensions familiales dues à la superposition de la vie privée et professionnelle. « *Les résultats de cette étude permettent aux agriculteurs de prendre conscience qu'ils exercent un métier à risques et qu'il faut agir de manière préventive*, explique Laurence Leruse, permanente de la cellule wallonne d'Agricall. *Notre objectif est également de sensibiliser les acteurs de terrain comme les vétérinaires à cette dimension de la profession.* »



Agricall assure une permanence téléphonique 24 h / 24

Une nouvelle recherche coordonnée par Muriel Bossut est en cours. Elle porte sur les "coping", autrement dit les stratégies d'adaptation. Comment les agriculteurs font-ils face au stress permanent ? L'idée est de dégager des "bonnes stratégies" intéressantes pour tous. Les résultats, attendus pour 2005, donneront au monde politique une photographie de la crise des agriculteurs pour tenter, à l'avenir, de parer aux situations précaires.

S'adapter

Autre nouveauté : un site internet vient d'être lancé en collaboration avec la Cera Fondation et la fondation roi Baudouin. Il reprend les coordonnées utiles aux agriculteurs en détresse : avocats spécialisés, comptables, CPAS, psychologues, etc. Ces coordonnées ont été collectées au fil du projet par les permanentes d'Agricall, en fonction des demandes des agriculteurs. « *Ils souffrent d'un problème global et non spécifique, d'où l'importance d'orchestrer l'ensemble des acteurs qui peuvent les aider, tout en les laissant autonomes, responsables de leur exploitation.* »

Les politiques et les écoles d'agriculture imposent un modèle idéal d'exploitation agricole, « *un modèle qui ne correspond pas à la réalité. Des petites exploitations spécialisées peuvent s'en sortir aussi* » estime Laurence Leruse. Une note d'espoir donc pour un secteur actuellement en souffrance.

Séverine Petit

* Ce projet, financé par le Service public fédéral emploi, travail et concertation sociale et par le Fond social européen, comporte trois volets menés en parallèle en Flandre et en Wallonie : la recherche, Preventagri Formation (cellule bilingue basée à Bruxelles) et Agricall, section d'aide pour les agriculteurs, assurant une permanence téléphonique et proposant l'intervention de psychologues dans les fermes et des sensibilisations des acteurs agricoles. La coordination scientifique et administrative de ce programme fédéral est assurée, pour la partie francophone du pays, par le service de psychologie du travail et des entreprises de l'ULg du Pr Véronique De Keyser.

Contacts : Laurence Leruse, tél. 04.366.29.49 ou 0474.89.11.56, courriel laurence.leruse@ulg.ac.be. N° vert Agricall (24h/24) : 0800.85.018. Site www.netagri.be

Diplômes conjoints

La biotechnologie et la logistique des transports au centre d'un accord entre la Tunisie et Liège

En 2001 déjà, l'ULg et l'université du centre en Tunisie signaient un accord cadre de coopération et de développement. Trois ans plus tard à peine, elles lancent deux co-diplômes*, l'un en logistique et transports, l'autre en biotechnologie.

Logistique et transports à Sousse

Le "master spécialisé professionnalisant en logistique et gestion des transports" est coordonné par Jacques Rondal, professeur de logistique à l'ULg et chargé de cours à Sousse. « *Nous avons mis ce projet en forme avec l'aide de mon collègue le Pr Jean Marchal qui avait déjà collaboré avec l'université du centre de Sousse. C'est un master qui se veut professionnalisant, car le but est d'aller directement vers les entreprises.* »

L'enseignement a commencé en octobre dernier à l'Institut supérieur du transport et de la logistique (ISTL) à Sousse. Il dure un an et se présente sous forme de cours et de stages en entreprise. « *Les professeurs font un tandem belgo-tunisien pour chaque matière enseignée*, explique Jacques Rondal, *et plusieurs professeurs de l'ULg se succèdent à l'ISTL.* » Cette année, 40 étudiants tunisiens se sont déjà inscrits. Ces étu-

des, qui correspondent à un DES dans l'ancien système belge, sont aussi ouvertes aux étudiants de l'ULg, et même si ce diplôme n'est pas encore reconnu formellement en Belgique, son acceptation est en préparation. « *Nous voulons construire des collaborations à long terme. Nous espérons bien qu'un tel diplôme suscite aussi l'intérêt de nos étudiants. Bien évidemment, ceux qui s'inscriront pour cette formation iront suivre les cours en Tunisie. Ce qui est loin d'être désagréable* », souligne, enthousiaste, le Pr Rondal.

Biotechnologie à Monastir

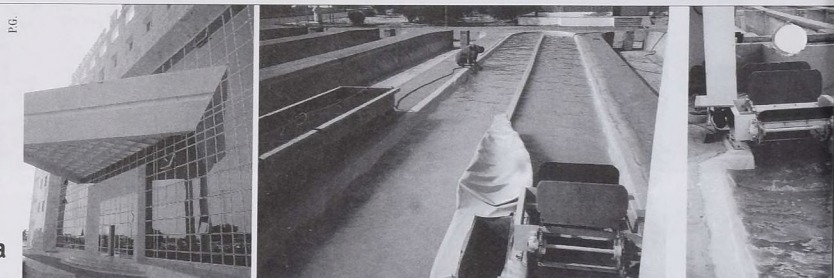
Organisé sur le même modèle, le "master spécialisé en biotechnologie appliquées aux bio-ressources aquatiques" a débuté en octobre à l'Institut de biotechnologie de Monastir. Il est coordonné par Michel Brouers, maître de conférences à la faculté de Sciences de l'ULg et chargé de cours à Monastir. « *Avant la création de ce master, je collaborais déjà avec la Tunisie dans divers projets de recherches et d'enseignement.* » 15 étudiants tunisiens participent à ce programme d'études qui s'étalera sur 18 mois et inclura la mise sur pied d'un projet d'entreprise.

L'objectif est de former des étudiants dans les domaines des biotechnologies liées à l'environnement aquatique et ses différentes applications comme la gestion des eaux ou la valorisation des bactéries et des algues. « *L'idée de ce master est d'arriver, à terme, à délivrer un diplôme valable en Tunisie, en Belgique et en Europe, espère Michel Brouers. Pour l'instant, ce n'est pas possible, mais notre programme a été construit sur le modèle européen, attribuant des crédits (ECTS) à chaque cours, afin de parvenir à un tel diplôme.* »

Si les formations sont en période d'essai jusqu'en 2006, leurs coordinateurs liégeois mettent tout en œuvre pour leur assurer un bel avenir belgo-tunisien. Car, à plus long terme encore, l'objectif est de conforter la Tunisie comme pays vecteur de transferts de technologies vers les autres pays du Maghreb.

Barbara Brunisso

* Ces masters sont "co-diplômants", car ils seront délivrés par l'université du centre mais signés par les deux institutions partenaires.



Université de Sousse.

Unité pilote de production de microalgues (notamment Spiruline) à Monastir

Passeport pour l'emploi

STE-Formations fête ses 20 ans avec un bilan très positif



ECHO

Déclaration de principe

Les déclarations du prince Philippe s'inquiétant de la montée du Vlaams Belang ont suscité une marée de réactions. Le prince héritier avait-il le droit d'exprimer un avis relatif à la vie politique belge ? Au Nord, la presse a plutôt fustigé l'attitude du prince. Au Sud, les avis étaient presque unanimes pour reconnaître un droit de parole à Philippe. Pour le Pr Francis Balace, grand connaisseur de la monarchie, le prince Philippe, qui a l'intention de devenir le roi des Belges, devra un jour prononcer le serment dans lequel il se porte garant de l'intégrité du territoire. Il ne va tout de même pas applaudir un parti qui veut la mort du pays. C'est aussi son job qu'il défend ! (...) Nos rois, nos princes sont des hommes comme les autres. On ne va tout de même pas leur demander de devenir des eunuques moraux ! (Le Soir, 2/12).

La Constitution peut-elle apporter une réponse ? Ici aussi, les avis divergent. Pour le politologue Jean Beaufays, le prince n'est pas soumis au même devoir de réserve que le roi. Le prince jouit de la liberté de parole, comme tout citoyen belge. Il n'a pas commis d'infraction, il a respecté la loi (La Dernière Heure, 2/12). Mais l'avis du constitutionnaliste Jean-Claude Scholsem est opposé. Quand on parle du roi dans notre Constitution, cela évoque aussi, plus globalement, la fonction royale et donc aussi l'héritier de la Couronne (...). Le Prince peut exprimer des choses fortes, jouer un rôle de représentation ; mais s'engager dans la politique au sens partisan du terme, c'est aller trop loin. (La Meuse, 2/12). Le mot de la fin de cette "affaire" est peut-être de François Perin, professeur émérite de droit constitutionnel. C'est un coup de sabre dans l'eau, mais (le prince) a apporté de l'eau au moulin crypto-séparatiste en Flandres. (La Libre Belgique, 2/12).

Recours

Une cinquantaine de professeurs liégeois soutiennent devant la Cour d'arbitrage un recours en annulation de certaines dispositions du décret "Bologne". Mais le Pr Pierre Wolper fait entendre une autre voix, faisant le tri entre les points positifs, négatifs voire anecdotiques de la polémique. Ainsi, concernant la composition des Académies : (...) le découpage qui a été fait n'est pas optimum, si on le considère d'un point de vue purement scientifique et académique. Notre conseil d'administration a adopté une motion regrettant cette situation. Mais je ne pense pas que la voie judiciaire soit la meilleure pour arranger cela. Le débat est politique. (La Gazette de Liège, 2/12).

150 demandeurs d'emploi sont formés chaque année sur le site du Val-Benoît. Une équipe de 20 personnes assure l'encadrement des stagiaires dont une grande majorité trouvera du travail. « En 20 ans, le taux moyen de réinsertion professionnelle avoisine les 70%, précise Charles Schmit, directeur de STE-Formations. Mais ce chiffre est évidemment lié à la conjoncture. En 2001, une crise dans le marché informatique a provoqué une forte diminution des engagements. Aujourd'hui, les engagements reprennent. » Notons aussi que la Région wallonne, la Communauté française, le Forem, le CFPE, Cefora et Technifutur confient au centre de multiples formations.

Celles-ci sont gratuites pour les demandeurs d'emploi, mais le nombre de places est limité. Les intéressés doivent donc présenter une épreuve de sélection avant de choisir, en cas de réussite, leur domaine de formation. Les cours se déroulent pendant six mois, voire un an. Ils articulent théorie et pratique et comportent un stage de trois semaines minimum en entreprise. En cours de formation, les stagiaires réalisent des projets qui répondent à des demandes externes (dépliant pour une asbl, affiche de théâtre, site internet pour une PME, etc.).

STE-Formations propose également aux entreprises des formations continues, payantes celles-là, pour leur personnel et a mis en place à leur intention des modules de courte durée dans le domaine des technologies de l'information et de la communication (TIC).

A l'occasion de son 20^e anniversaire, STE-Formations invite ses anciens stagiaires, ses partenaires et toutes les personnes intéressées le 16 décembre au Val-Benoît pour une fête rehaussée par la présence de Marie Arena, ministre-présidente de la Communauté française, Conférences, animations, expositions d'œuvres de stagiaires et présentation des différentes formations sont prévues. Le verre de l'amitié sera servi à 18h30.

Christiane Haas

STE-Formations fête son 20^e anniversaire le 16 décembre, dès 13h30, au Val-Benoît (bât. C1), rue A. Stévant 2, 4000 Liège.
Contacts : tél. 04.366.90.50, courriel stefin@ulg.ac.be, site www.stefi.fapse.ulg.ac.be

Le savez-vous ? Un service de l'université de Liège s'intéresse à la formation professionnelle. L'initiative en revient au Pr Diudonné Leclercq et à son équipe du Service de technologie de l'éducation (STE), lequel fonde dès 1984 le centre "Prodidac", plus tard rebaptisé STE.

Dédié à la production de logiciels éducatifs – les didacticiels –, ce centre est le fruit de l'évolution technologique et de l'apparition des premiers ordinateurs personnels en Belgique. Pour promouvoir l'ordinateur en tant qu'outil pédagogique, STE-Formations a formé des enseignants demandeurs d'emploi à la production de logiciels de qualité. Dès le départ financé par le Fonds social européen (FSE), le centre affirme sa présence comme outil de réinsertion professionnelle. Il contribue depuis lors au développement socio-économique de la région liégeoise. A ce jour, il affiche 1400 réinsertions professionnelles.

Les progrès liés à l'informatique et la volonté de s'adapter au marché de l'emploi ont bien sûr fait évoluer le projet. Le centre a dû intégrer de nouvelles technologies. La couleur, la photo, le son, la vidéo, l'interactivité, les technologies DVD-ROM, internet, etc., orientent maintenant STE-Formations vers des domaines plus larges que les logiciels éducatifs. CD et web developer, programmation powerbuilder, web components developper sous Linux, programmation internet, java, infographie et web designer, opérateur bureautique, etc., constituent quelques exemples de son offre actuelle.

Nuits blanches

Mémoire et sommeil : un couple indissociable

En 2000 déjà, les travaux d'imagerie cérébrale conduits par Pierre Maquet* avaient mis en évidence un rôle majeur du sommeil paradoxal dans la fixation de connaissances nouvelles. Dans la même veine, Philippe Peigneux, neuropsychologue, chargé de recherches au cyclotron, vient de pointer du doigt la responsabilité de l'activité hippocampique au cours du sommeil lent profond dans le processus de mémorisation.

Pendant deux ans, ce chercheur a passé quelques nuits blanches en compagnie de son collègue Steven Laureys, neurologue, chercheur qualifié du FNRS, en observant l'activité cérébrale de sujets endormis. Des étudiants masculins – non claustrophobes et excellents dormeurs – se sont en effet prêtés au jeu consistant à dormir sur le dos, la tête immobilisée par un masque à l'intérieur d'un scanner. L'activité principale des chercheurs à ce stade, se résumait à surveiller leur électroencéphalogramme de sommeil et à injecter, à certains moments-clefs, un produit capable de révéler les zones cérébrales en activité.

Trois groupes ont été formés au préalable. Les 12 personnes du premier furent soumises à une mesure de l'activité cérébrale à l'éveil, pendant l'apprentissage spatial de la topographie des rues d'une ville virtuelle, adaptée du jeu vidéo "Duke Nukem". Les six membres du deuxième ont été scannés au cours de leur sommeil après un entraînement intensif à cette tâche de mémorisation spatiale. Enfin, des scans ont été réalisés pendant le sommeil des six individus composant le dernier groupe, lesquels n'avaient effectué aucune tâche particulière de mémorisation.

« L'analyse des résultats montre que l'activité hippocampique est amplifiée au cours du sommeil lent qui suit l'apprentissage du labyrinthe, par comparaison au

sommeil "normal" de sujets non entraînés, ou même de sujets entraînés à une autre tâche qui ne dépend pas de l'hippocampe, déclare Philippe Peigneux. Ce qui nous incite dans la continuité de nos travaux précédents à conclure que cette phase de sommeil lent favorise la consolidation des apprentissages de type "spatial" et explicite, alors que le sommeil paradoxal s'occupe plutôt de la mémoire procédurale et implicite. »

Bien sûr, les deux périodes de sommeil coopèrent mais ces récents travaux, publiés dans la revue *Neuron*** laissent apparaître une spécialisation des tâches. « C'est du moins ce que l'on observe aujourd'hui », avance prudemment Philippe Peigneux. Par ailleurs, ces expériences ont prouvé le rôle fondamental du sommeil sur les performances de la mémoire. En effet, les tests réalisés montrent une nette amélioration de la connaissance du labyrinthe après la nuit de sommeil. De plus, cette amélioration est proportionnelle au niveau d'activité de l'hippocampe au cours du sommeil lent. Ce qui suggère que pendant la nuit, le cerveau traite les multiples informations, les organise et les fixe pour les mettre à notre disposition le lendemain.

Ces travaux s'inscrivent dans le long chemin qui mène à la connaissance du sommeil. A quoi sert-il ? Au développement physique harmonieux mais aussi, plusieurs études scientifiques l'ont montré, à la restauration de l'état de vigilance. Mais on sait maintenant que l'activité cérébrale durant la nuit consolide les connaissances à long terme. « Ce qui nous autorise à croire que les troubles du sommeil peuvent être responsables de déficits de la mémoire », poursuit le chercheur.

Des résultats qui devraient inciter les parents à veiller au repos des enfants puisqu'il est avéré qu'un sommeil de qualité rime avec un développement harmonieux,

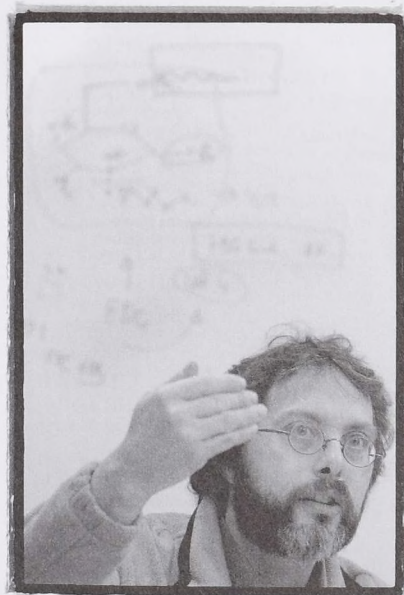


Photo J.L. Wertz

Philippe Peigneux

les hormones de croissance étant libérées pendant la phase de sommeil lent. Des résultats qui devraient aussi inciter les étudiants à limiter les nuits blanches.

Patricia Janssens

* Pierre Maquet, Steven Laureys, Philippe Peigneux et al., "Experience-dependent changes in cerebral activation during human REM sleep", dans *Nature neuroscience*, vol. 3, n° 8, août 2000.

** Philippe Peigneux, Steven Laureys, Sonia Fuchs, Fabienne Collette, Fabien Perrin, Jean Reggers, Christophe Phillips, Christian Degueldre, Guy De Fiore, Joël Aerts, André Luxen et Pierre Maquet, "Are Spatial Memories Strengthened in the Human Hippocampus during Slow Wave Sleep ?", dans *Neuron*, 28 octobre 2004.

AGENDA

Jusqu'au 14 janvier

Dialogue avec les enfants du Togo
Exposition
Au centre culturel "Les Chiroux"
Place des Carmes 8, 4000 Liège
Contacts : tél. 04.223.19.60

Jusqu'au 30 janvier

Le banquet des animaux
Domaine du château de Seneffe,
rue Lucien Plasman 7-9, 7180 Seneffe
Contacts : tél. 064.55.69.13,
courriel chateaudeseneffe@hotmail.com

Mercredi 15 décembre, 17h

De l'ethnologie à l'anthropologie, une vision pluraliste du monde humain
Conférence
Par Danielle De Lame, chef de section au Musée royal de l'Afrique centrale
Auditoire Sporck,
Institut de géographie (bât. B11), au Sart-Tilman
Contacts : tél. 04.366.53.19,
courriel g.devillet@ulg.ac.be

Mercredi 15 décembre, à 15h et à 18h

Du rococo aux Lumières : la peinture du XVIII^e siècle au pays de Liège
Par Pierre-Yves Kairis, historien de l'art
Musée de l'Art wallon, Ilôt Saint-Georges,
en Féronstrée 86, 4000 Liège
Contacts : tél. 04.366.56.04,
courriel art_et_fact@yahoo.fr

Mercredi 15 décembre, 20h

Florilège de musique liégeoise pour orgue
Concert organisé dans le cadre du centenaire de la section Histoire de l'art
Œuvres de Pierre Froidebise, Jan Pieterszoon Sweelinck, Henry Du Mont, Lambert Chaumont
Eric Mailrot, orgue
Eglise abbatiale des Bénédictines,
boulevard d'Avroy 54, 4000 Liège
Contacts : séminaire de musicologie,
tél. 04.366.54.45, courriel cpirene@ulg.ac.be

Jeudi 16 décembre, 12h30

Rôle des estrogènes, androgènes et modulateurs spécifiques de leurs récepteurs dans le maintien de la masse osseuse
Colloque du Jeudi de la Fondation
Léon Fredericq
Par le Pr Roland Baron (Yale University of Medicine -USA)
Auditoire Stainier, faculté de Médecine,
CHU, Sart-Tilman
Contacts : tél.04.366.24.10,
courriel fonremed@misc.ulg.ac.be

Jeudi 16 décembre, 19h30

La garçonnère, de Billy Wilder (1960)
Ciné-club Nickelodéon
Salle Gothot, place du 20-Août 7, 4000 Liège
Contacts : tél. 04.366.32.73 ou 32.29

Vendredi 17 décembre, 20h

En équilibre aux points de Lagrange : astéroïdes et sondes spatiales
Conférence organisée par la Société astronomique de Liège (Sal)
Par André Lausberg
Auditoire de l'Institut d'anatomie,
rue de Pitteurs 22, 4020 Liège
Contacts : courriel A.Lausberg@ulg.ac.be

Les 17 et 18 décembre, 20h30, le 19 à 15h

L'amour en noir et blanc,
d'Aurélien Heneval et Marie Theunissen
Théâtre
TURLg, quai Roosevelt 1b, 4000 Liège
Contacts : tél. 04.366.58.73,
courriel Robert.Germay@ulg.ac.be

Samedi 18 décembre, 9h30

La représentation du divin en Grèce antique
Journée d'études organisée par le Groupe de contact interuniversitaire pour l'étude de la religion grecque antique
Salle Lumière (commu I, bât. A1),
place du 20-Août 7, 4000 Liège
Contacts : tél. 04.366.55.68,
courriel v.pirenne@ulg.ac.be

Samedi 18 décembre, 20h30

The Marvellous Gospel singers
Concert
Eglise Saint-Lambert de Soumagne,
place E.Ysaye, à Soumagne-Bas
Contacts : tél. 04.377.97.07,
courriel ccsoumagne@skynet.be
Les 18 et 19 décembre, 20h30

Le vison voyageur
De Ray Cooney et Joseph Chapman
Mise en scène de José Brouwers
Théâtre Arlequin
Rue Rutxhiel 3, 4000 Liège
Contacts : tél. 04.222.15.43,
courriel info@theatrearlequin.be

Lundi 20 décembre, 14h

Journée carrières
(pour les étudiants de 2^e et 3^e licences et ceux du 3^e cycle en faculté de Droit)
Avec la participation de magistrats, avocats,
notaires, juristes d'entreprises, etc..
Château de Colonster, Sart-Tilman, 4000 Liège
Contacts : secrétariat, tél.04.366.27.11,
courriel ch.melard@ulg.ac.be

Lundi 20 décembre, 20h30

Le Decameron, de Pier Paolo Pasolini
Cinéma "Les classiques du Churchill"
Présentation par Dick Tomasovic (ULg)
Au Churchill, rue du Mouton blanc, 4000 Liège
Contacts : tél. 04.222.27.78

Jeudi 23 décembre, 20h

Noël baroque
Corelli, *Concerto de Noël*, Bach, *Oratorio de Noël cantate n° 4*, Mozart, *Messe pastorale K.140*,
Haydn, *Salve Regina*, Gossec, *Suite de Noël n° 1*
Ensemble Les Agréments, Chœur de chambre de Namur, et Guy Van Waas, direction
Orchestre philharmonique, boulevard Piercot 25, 4000 Liège
Contacts : tél. 04.220.00.00,
courriel location@opl.be

Vendredi 31 décembre, 20h

Réveillon au champagne
Le vison voyageur
De Ray Cooney et Joseph Chapman
Mise en scène de José Brouwers
Forum de Liège
Rue Pont d'Avroy, 4000 Liège
Contacts : tél. 04.232.18.18, site ww.leforum.be

Mardi 4 janvier, 14h

Evolution des sociétés après le 11 septembre 2001 : la disparition du monde d'avant 1989-2001
Séminaire organisé par le Réseau ULg
Par D.Van Daele
Salle Wilmotte, place Cockerill, 4000 Liège
Contacts : tél. 04.366.52.88,
courriel amis-ulg@ulg.ac.be

Jeudi 6 janvier, 14h

L'eau dans tous ses états... Les changements climatiques : mythe ou réalité ?
Séminaire organisé par le Réseau ULg
Par François Ronday
Place du 20-Août 7 (commu II), 4000 Liège
Contacts : tél. 04.366.52.88,
courriel amis-ulg@ulg.ac.be

Lundi 10 janvier, 14h

La philosophie et son histoire. Deux figures de proue en continu : Platon et Plotin
Séminaire organisé par le Réseau ULg
Salle Wittert, place du 20-Août 7, 4000 Liège
Par André Motte (ULg)
Contacts : tél. 04.366.52.88,
courriel amis-ulg@ulg.ac.be

Lundi 10 janvier, 20h30

La vie est belle, de Franck Capra (1947)
Cinéma "Les classiques du Churchill"
Présentation par Dick Tomasovic (ULg)
Au Churchill, rue du Mouton blanc, 4000 Liège
Contacts : tél. 04.222.27.78

Mardi 11 janvier, 14h

Evolution des sociétés après le 11 septembre 2001 : un monde dangereux et la logique démocratique
Séminaire organisé par le Réseau ULg
Par Geoffrey Matagne (FNRS/ULg)
Place Cockerill, salle Wilmotte, 4000 Liège
Contacts : tél. 04.366.52.88,
courriel amis-ulg@ulg.ac.be

Jeudi 13 janvier, 14h

L'eau dans tous ses états... Développement d'outils d'aide à la gestion du risque d'inondation
Séminaire
Par Michel Piroton (ULg)
Place du 20-Août 7 (commu II), 4000 Liège
Contacts : tél. 04.366.52.88,
courriel amis-ulg@ulg.ac.be

Jeudi 13 janvier, 20h

Valses de Strauss
Œuvres de Johann, Josef, Eduard Strauss, Suppé
Jean-Pierre Haeck, direction
Orchestre philharmonique,
boulevard Piercot 25, 4000 Liège
Contacts : tél. 04.220.00.00,
courriel location@opl.be

Vendredi 14 janvier, 7h30

Visite de l'exposition : "Toutankhamon. L'or de l'au-delà"
Excursion à Bonn
Contacts : tél. 04.366.56.04,
courriel art-et-fact@misc.ulg.ac.be

Vendredi 14 janvier, 18h

La Symphonie n°10 de Mahler
Conférence – grand public
Par Jean-Marc Onkelinks, musicologue
R100, quai Roosevelt,
4000 Liège (suivre fléchage)
Contacts : tél. 04.366.52.88,
courriel amis-ulg@ulg.ac.be

Les 14 et 15 janvier à 20h30, le 16 à 15h

Crie-moi que tu m'aimes,
d'Isabelle Hauben
Théâtre
TURLg, quai Roosevelt 1b, 4000 Liège
Contacts : courriel Robert.Germay@ulg.ac.be

Jusqu'au 16 janvier

Jampur Fraize... depuis 1964
Exposition – rétrospective
Comptoir du Livre, en Neuvise 20, 4000 Liège
Contacts : courriel info@lecomptoir.be,
infos sur le site www.lecomptoir.be

17, 18, 28, 29 janvier et 1^{er} février, 20h

Trois valse
Musique de Johann Strauss père, Johann Strauss fils et Oscar Strauss
Direction musicale : Jean-Pierre Haeck
Opéra royal de Wallonie
Contacts : tél. 04.221.47.20,
site www.orw.be

Mercredi 19 janvier, à 15h et 18h

Visite guidée du palais du gouverneur provincial
Par Isabelle Graulich
Place Saint-Lambert, 4000 Liège
Contacts : tél. 04.237.92.92,
courriel art-et-fact@misc.ulg.ac.be

Vendredi 21 janvier, 20h15

Le burn-out des soignants
Conférence dans le cadre de l'AMLg
Par le Dr Michel Delbrouck,
Salle des fêtes du complexe du Barbou,
quai du Barbou 2, 4020 Liège
Contacts : AMLg, tél. 04.223.45.55,
courriel amlg@swing.be

Samedi 19 et dimanche 20 février

L'empire Bing au Musée Van Gogh-Amsterdam
Visite guidée par Isabelle Graulich (Art&fact)
Contacts : tél. 04.366.56.04,
courriel art-et-fact@misc.ulg.ac.be



Le dernier *opus* de Pierre Kroll, le plus illustre des collaborateurs du 15^e jour du mois, vient de paraître. Le dixième. Déjà!

Allegro ma non troppo

Le cercle interfacultaire de musique instrumentale fait vibrer les cordes

L'Université ne fait pas que former de futurs diplômés. Elle stimule aussi leur potentiel artistique. Les musiciens du Cercle interfacultaire de musique instrumentale (Cimi) répètent chaque jeudi soir à l'académie Grétry. Actuellement, ils sont près de 30 à pratiquer la musique de chambre. Fondé au sein de l'Alma mater en 1955 par le recteur Marcel Dubuisson, le cercle s'est ouvert depuis quelques années déjà à l'extérieur de la communauté universitaire, ce qui permet aux membres de l'orchestre de montrer à divers publics le fruit de leurs efforts. Leur talent a ainsi déjà résonné jusqu'à Sousse en Tunisie lorsqu'ils ont remporté le premier prix au festival de musique universitaire en 1998. En règle générale, ils se produisent deux fois par an.

Depuis sa fondation, la direction du cercle a été confiée à des musiciens professionnels de qualité. A l'altiste Louis Poulet, professeur au Conservatoire de Bruxelles, ont succédé Edouard Niffle, puis Julien Ghyoros. En 1978, c'est au flûtiste Emmanuel Pirard que revient la direction du Cimi. Ingénieur civil de formation, il a choisi la carrière musicale en tant que soliste et chambriste. Il fut notamment lauréat des Conservatoires de Verviers et de Liège, et son talent a été reconnu à l'étranger. Son arrivée à la tête de la formation liégeoise a apporté à l'orchestre un regain de dynamisme. « La vocation première du Cercle est de permettre aux étudiants universitaires, et par ailleurs musiciens, de poursuivre une pratique musicale active au cours de

leurs études, confie Emmanuel Pirard. Notre formation musicale est composée de membres de la communauté universitaire, étudiants et anciens, ainsi que de personnes extérieures à l'Université. Nous accueillons fréquemment chaque année plusieurs étudiants Erasmus. Il n'y a pas d'examen d'entrée », poursuit-il.

Sous sa forme actuelle, l'orchestre ne comprend que des cordes : violons, violoncelles et autres altos. Raison pour laquelle le programme est essentiellement constitué de musique baroque. Ce type de répertoire est extrêmement riche et varié, de Vivaldi à Corelli et Haendel en passant par Bach. L'orchestre semble cependant avoir une certaine préférence pour Telemann. « Nous essayons de travailler un maximum de répertoires différents. Notre but est de découvrir la musique et de l'exécuter devant un public. Nous devons toutefois faire une croix sur certaines compositions trop difficiles d'un point de vue technique ou nécessitant des instruments à vent. »

Le prochain concert du Cimi, organisé par Art et Orgue en Wallonie, aura lieu le 19 décembre à 15 h. à l'église Saint-Denis,



Emmanuel Pirard dirigera le Cimi le dimanche 19 décembre

rue Cathédrale à Liège sous la direction d'Emmanuel Pirard, avec en soliste : Martin Pirard, violon dans des oeuvres de Haendel, Bach, Corelli, Franck.

Nicolas Detry

Contacts : Emmanuel Pirard, tél. 087.22.34.78, Jean-Clair Duchesne, tél. 04.366.22.55, Jean-Paul Pirard, tél. 04.366.35.58



Christine de Pizan, auteure avant la lettre

Un colloque international célèbre l'écrivaine du XIV^e siècle

A l'occasion du 600^e anniversaire de son *Livre de la cité des dames*, le FER ULg (Femmes, enseignement, recherche) consacre en janvier prochain un colloque à "Christine de Pizan, une femme de science, une femme de lettres". Celle qui fut l'une des rares figures de la littérature féminine du Moyen Âge serait aussi la première auteure à vivre de sa plume. Est-ce parce qu'elle était femme qu'elle fut pendant longtemps négligée par les histoires littéraires ?

Toujours est-il qu'on redécouvre aujourd'hui une œuvre riche, dense, variée, étonnante. Sa plus grande originalité est d'avoir fait de sa condition féminine une cause à défendre. C'est dans cet esprit qu'elle imagine le *Livre de la cité des dames*, « une utopie où des femmes parviendraient à concevoir un monde idéal et où pourraient s'exprimer toutes les vertus féminines », explique Marie-Elisabeth Henneau, co-organisatrice du projet avec Juliette Dor, docteurs en Philosophie et Lettres toutes deux. « Elle ose dire que le monde entièrement aux mains d'un pouvoir masculin ne fonctionne pas nécessairement bien. » La protection de Charles V permit la postérité rapide de cet ouvrage contestataire.

L'auteure eut un destin littéraire exceptionnel pour l'époque. Le colloque reviendra sur l'étendue de son savoir, alors que les femmes du Moyen Âge étaient instruites dans la stricte limite de leur rôle d'épouse et de mère. Si dans les manuels d'histoire on ne retient d'elle que quelques poésies courtoises, elle n'en a pas moins écrit des ouvrages savants, stratégiques et politiques (manuel d'éducation des princes). « Le projet ici est dès lors de s'interroger sur les arguments qu'elle a développés pour défendre un possible accès des femmes au savoir », précise Marie-Elisabeth Henneau. Il s'agira enfin d'étudier la relecture du personnage notamment dans les milieux féministes, qui en ont fait

une sorte de fer de lance de leur mouvement en s'appuyant sur son engagement courageux dans la "querelle du Roman de la Rose". Elle rédigea en effet des pamphlets enflammés contre l'image déplorable de la femme qu'y exposait Jean de Meung, bien qu'il fût alors le reflet du discours dominant.

Christine de Pizan, dans ce qui est parfois considéré comme la première querelle antiféministe de notre histoire littéraire, apparaît comme une femme d'exception. Elle fut probablement la première à clamer sa fierté d'être écrivaine et à vivre de sa plume. Cela a choqué ? Dieu soit loué, nous n'en sommes plus là. La femme est l'égale de l'homme, c'est un fait acquis. Cependant, au-delà des conquêtes légales et de l'évidence des discours, dans les faits, la place de la femme en particulier dans le savoir est-elle aussi légitime que celle de l'homme ? Marie-Elisabeth Henneau déplore qu'« aujourd'hui encore, faire reconnaître un sujet de recherche scientifique sur les femmes comme sérieuse n'est pas évident. On a dit trop souvent qu'il n'y avait rien à dire des femmes parce qu'elles n'avaient rien fait ; ce n'est pas vrai ».

C'est pourquoi le FER ULg s'attelle à retrouver ces femmes qui, comme Christine de Pizan, auraient dû marquer l'Histoire, etc. Mais ne dramatisons pas, conclut Marie-Elisabeth Henneau : « Il ne s'agit après tout que d'une grosse moitié de l'humanité »...

Jenifer Devresse et Emilie Nahon

Le colloque se déroulera du 11 au 15 janvier 2005 à l'ULg. Inscriptions : courriel mehenneau@ulg.ac.be Informations sur le site www.ulg.ac.be/ferulug/organisons.htm



Wagnerian songs

La Société libre d'Emulation produit un CD de mélodies en langue française (sur des textes e.a. de Théophile Gautier, Victor Hugo, Maurice Maeterlinck, Pierre de Ronsard, Paul Verlaine, etc.), écrites dans la lignée musicale de Richard Wagner. Cette "compilation", réalisée à l'occasion du *Ring* programmé à Liège par l'Opéra royal de Wallonie, est largement soutenue par le service des Affaires culturelles de la province de Liège. Elle met en valeur des partitions en partie inédites, dont certaines découvertes dans les collections de la bibliothèque du Conservatoire royal de Liège, ainsi que deux pièces fragmentaires (sur quatre) du maître de Bayreuth qui ont été complétées par le compositeur liégeois Berthe di Vito-Delvaux.

L'enregistrement, réalisé cet été à Liège dans le tout nouveau studio de la province de Liège, met également à l'honneur des compositeurs belges de grand talent : Emile Mathieu, Sylvain Dupuis et Adolphe Biarent. L'interprétation est quant à elle confiée à Diane Andersen, au piano, et au baryton liégeois Patrick Delcour. Un CD aux tons et humeurs poétiques ou malicieuses, à déguster par le menu, et déjà disponible chez tous les disquaires, grâce aux bons soins du distributeur Codaex.

Contacts : Maison Renaissance de l'Emulation, rue Charles Magnette 9, 4000 Liège, tél. 04.223.60.19, courriel slemul@hotmail.com, site www.ulg.ac.be/slemul

Archéométrie Les matériaux européens de l'architecture

Du 17 au 20 janvier 2005 aura lieu dans la salle du Théâtre universitaire royal liégeois le deuxième colloque interdisciplinaire du Centre européen d'archéométrie* dont le thème veut mettre en valeur l'extraordinaire potentiel du patrimoine architectural afin de comprendre l'évolution des techniques de construction, la nature des matériaux et leur mise en œuvre.

Certes, les textes et l'iconographie du Moyen Âge ou des Temps modernes apportent des indications à ce sujet mais les monuments, qu'ils soient du patrimoine majeur – comme les cathédrales ou les grands édifices – ou mineurs – comme l'architecture rurale – contiennent des informations concrètes au sujet des savoir-faire. Tout au long des quatre jours, les conférenciers présenteront leurs

recherches sur la charpenterie dans l'ouest de la France, les méthodes de relevés et de restitution "3d", le rôle du fer dans le bâti ancien. Dans une optique d'ouverture aux nouveaux pays européens, le colloque invitera notamment Mrs Jiri Blaha (Associated Research Center for Historic Structures and Sites, République tchèque) et Dominik Maczinsky (Centre national de recherches et documentation de monuments historiques de Varsovie) à présenter leurs travaux sur les bâtiments anciens dans leurs pays respectifs.

* Ce colloque est organisé par Patrick Hoffsummer, directeur du Centre européen d'archéométrie, avec le soutien du FNRS, de l'Institut du patrimoine wallon, de la Direction générale de l'aménagement du territoire de la Région wallonne et de la Commission royale des monuments, sites et fouilles, et ce dans le cadre d'une convention de recherches passée avec la Communauté française.



Contacts : inscriptions avant le 10 janvier par courriel auprès d'Alexandre Galand agaland@ulg.ac.be, tél. 04.366.52.78. Programme complet et informations utiles sur le site du Centre européen d'archéométrie : www.cercheometrie.com



Chercher en toute biosécurité

Une nouvelle formation pour appréhender correctement les risques biologiques

BREVES

DECES

Nous avons le regret de vous faire part du décès survenu le 7 novembre dernier de **Raymond Alexis**, chargé de cours honoraire à la faculté de Philosophie et Lettres, et de celui de **Victor Desreux**, professeur ordinaire émérite de la faculté des Sciences, le 16 novembre. Nous présentons aux familles nos sincères condoléances.

CUPS

Le Conseil universitaire du personnel scientifique (Cups) lance un trimestriel virtuel : Visa pour la recherche. Le premier numéro sortira à la fin du mois de décembre. Une publication à destination de tout le personnel scientifique de l'ULg qui fera la part belle aux expériences des chercheurs à l'étranger, aux dossiers d'actualité et aux informations pratiques. Mohamed Alj Bentes (actuellement au *Harvard Medical School, Cancer Biology*, Boston) et Jean-Michel Rigo (chargé de cours au *Limburgs Universitair Centrum* de Dimpbeek) essuieront les plâtres de la nouvelle formule.

Contacts : tél. 04.366.43.82, courriel Jean-Michel.Dogne@ulg.ac.be

FETES

A l'approche des fêtes de fin d'année, **les Collections artistiques proposent une variété d'idées cadeaux à des prix attractifs :** livres, catalogues d'exposition, retrages d'estampes... et cartes de vœux illustrées des œuvres majeures conservées à l'ULg sont disponibles.

Informations sur le site www.ulg.ac.be/witter/fr/boutique/boutique_commande.html
D'autres idées cadeaux sur le site www.ulg.ac.be/divertimento

SALONS

L'université de Liège participe au "Rotary de Liège" le samedi 15 janvier 2005, de 9 à 12h30, au Palais des congrès de Liège. Et au salon Siep de Namur, le vendredi 28 et le samedi 29 janvier 2005, de 10 à 18h, Namur Expo, rue Sargent Vrihoff 2, 5000 Namur.

Des entrées gratuites sont disponibles au service promotion et information sur les études (bât. A1), place du 20-Août 7, 4000 Liège, tél. 04.366.52.49, courriel info.etudes@ulg.ac.be

STAGES

Le **Cereki** organise un stage de psychomotricité pendant les vacances de Noël pour les petits de 3 à 8 ans aux Centres sportifs du Sart-Tilman. Du lundi 3 au vendredi 7 janvier 2005.

Contacts : Cereki, tél. 04.366.38.93, courriel cereki@ulg.ac.be, site www.facmed.ulg.ac.be/cereki/stages.html

Le **TURLg** (théâtre universitaire) organise des stages pour les 6-12 ans au Sart-Tilman et pour les 12-16 ans au centre-ville. Du lundi 3 au vendredi 7 janvier 2005.

Contacts : tél. 04.366.53.78, courriel Robert.Germay@ulg.ac.be

Depuis les débuts de la recherche en microbiologie, on sait que l'exposition aux agents biologiques constitue un danger pour le personnel de laboratoire. A l'époque de Robert Koch et de Louis Pasteur, des infections acquises en laboratoire étaient déjà constatées successivement après l'isolement de germes responsables de diverses maladies.

Protection maximale

Actuellement, nul n'ignore plus que la manipulation d'organismes, de tissus, de cellules ou d'organismes génétiquement modifiés engendre des risques spécifiques. Ainsi, des activités peuvent également conduire à une exposition nocive, notamment dans les hôpitaux où les contacts avec les patients infectieux et les manipulations d'échantillons sanguins représentent un risque permanent.

La biosécurité vise à régir ces risques. « *Notre objectif*, explique Willy Zorzi, chargé de cours adjoint en faculté de Médecine, directeur de gestion du Centre de recherches sur les protéines prions, *est de prévenir les infections contractées en laboratoire et d'éviter la dissémination accidentelle d'agents biologiques manipulés. Nous devons avant tout assurer une protection maximale au personnel et à l'environnement. Cela passe par une bonne connaissance des risques potentiels encourus et leur bonne gestion.* »

Codifiées par des scientifiques, certaines bonnes pratiques de laboratoire se sont imposées. L'Union européenne a ainsi adopté une approche préventive en élaborant des législations-cadre. Celles-ci définissent une série de normes scientifiques et réglementaires communes aux Etats membres visant tant l'évaluation des risques biologiques que les mesures professionnelles de sécurité destinées à protéger le travailleur, la collectivité et l'environnement.

La transposition de ces législations en droit belge a abouti à la réglementation des installations dans lesquelles s'effectuent des opérations à partir d'organismes pathogènes ou génétiquement modifiés. Aujourd'hui, chaque laboratoire doit avoir son agent en biosécurité et chaque institution son instance responsable. « *Jusqu'à présent, à côté de certains cours spécifiques, les notions en biosécurité étaient apprises sur le tas par la plupart des scientifiques*, souligne Willy Zorzi. *On s'est vite rendu compte que le niveau de formation était très hétérogène, d'où notre souhait d'organiser une formation pour harmoniser toutes les connaissances en la matière.* »

Formation continuée

La section des sciences biomédicales de la faculté de Médecine propose, depuis cette année, une formation continuée en biosécurité. L'enjeu est de faire le point sur la nature de ces risques potentiels dans différents secteurs d'activité : du laboratoire d'analyse à la thérapie génique, en passant par la biotechnologie, la problématique des plantes transgéniques, le bioterrorisme et les aspects de communication du risque.

Les grands principes visent à déterminer les lacunes face à certains types de risques (comme les virus émergents), à énoncer des règles et à faire appliquer une gestuelle de travail susceptible de limiter les effets néfastes sur la santé ou l'environnement. Cette formation s'adresse à tout chercheur confronté à ce danger dans son travail quotidien et à tout étudiant, porteur d'un diplôme universitaire de 2^e cycle, désireux parfaire ses connaissances en biosécurité.

Samuel Ledoux

Avec la précieuse collaboration de Jean-Marc Collard, chargé de cours adjoint à la faculté de Médecine de l'ULg et chef de section à l'Institut scientifique de santé publique à Bruxelles.



A tout risque biologique, une gestion adaptée : ici, manipulation dans le laboratoire du Centre de recherches sur les protéines prions

Le programme des enseignements porte sur un minimum de 150 heures de cours théoriques et de travaux pratiques. Informations sur le site www.ulg.ac.be/aacad/prog-cours/medecine/FCBiosDomSBIM.html
Contacts : bureau du conseil des études en sciences biomédicales, tél. 04.366.35.78, courriel sabrina.deliulio@ulg.ac.be, ou tél. 04.366.35.77, courriel g.dandrifosse@ulg.ac.be, ou Willy.Zorzi@ulg.ac.be

Photo: The ULg



Le château de Colonster dispose d'un grand nombre de salles de tailles variables :

- la salle du "Péristyle", qui peut accueillir 180 personnes, dispose d'une terrasse avec vue imprenable sur le parc;
- le salon "Jacques Brel" pour réunions et repas (10 personnes);
- la salle de "La Chasse", salle de réunion et repas pour 40 personnes;
- la salle de "La Crypte", réservée au restaurant;
- le "Tour du puits Bar - Fumoir", l'endroit idéal pour les cocktails, réceptions et pauses-café;
- la salle de la "Lecture" au deuxième étage, d'une capacité de 200 places;
- la salle "Bleue" et la salle "Brune", d'une capacité de 70 places chacune.

Du matériel didactique est à la disposition de la clientèle, dont un rétro-projecteur, un vidéo data, plusieurs modèles de micros, etc. Chaque salle dispose également d'une connexion internet wireless.

Contacts : Julie Lousberg, tél. 04.366.30.20, courriel julie.lousberg@ulg.ac.be, site www.colonster.ulg.ac.be

Le château de Colonster

Un lieu convivial et privilégié pour réunions, réceptions et séminaires

Situé à 8 km de Liège seulement, le château de Colonster ouvre ses portes aux chercheurs, aux entreprises, au monde politique et aux particuliers. Recrutée depuis peu par l'ULg, sa nouvelle gestionnaire, Julie Lousberg, entend bien mettre son expérience, forgée auprès des grands hôtels de Liège, au service de la promotion de cette belle bâtisse. Pétille et polyglotte, Julie Lousberg veut faire connaître aux entreprises de la région et d'ailleurs les possibilités multiples qu'offre le château.

« *La diversité des salles nous permet d'accueillir des petites réunions dans le cadre chic et intime d'un salon et d'organiser des réceptions de 200 personnes au péristyle. Toutes les salles ont leur charme. La difficulté est certainement de choisir.* » Et la gestionnaire d'insister sur la qualité des produits utilisés en cuisine. « *Nous offrons au restaurant des menus variés à un prix démocratique, poursuit-elle. Tous les produits sont frais : l'école d'hôtellerie qui, en journée, met à notre disposition une brigade de cuisine et une brigade de salle, ne transige pas sur ce point. Sans oublier la remarquable cave à vins.* »

Pour offrir un maximum de garanties aux clients, le château a opéré une sélection de traiteurs reconnus pour la qualité irréprochable de leurs prestations et propose ainsi, à des prix variés, des formules très diverses. Que ce soient des

repas dans la magnifique salle de chasse avec cheminée et belle flambée par temps froid ou des repas plus simples et des cocktails. « *Toutes les options sont envisageables pour offrir aux hôtes, une grande souplesse d'organisation.* » Une chance pour tous les membres de l'ULg qui, à des conditions privilégiées, bénéficient d'un lieu d'accueil de prestige à deux pas des Facultés. Colloques, séminaires ou conférences de presse peuvent s'y dérouler en toute quiétude : toute l'équipe du château y veille et met à disposition un matériel adéquat.

Julie Lousberg souhaiterait aussi que cette demeure abrite les journées d'études des banques, des assurances et autres entreprises, non seulement de la région liégeoise mais encore de l'Euregio. Par ailleurs, le conseil d'administration vient d'autoriser les cocktails et repas de mariage. « *Nous pensons en effet que le cadre de Colonster convient admirablement à ce type de manifestations : les salles sont spacieuses et le parc est merveilleusement adapté à des journées de fête.* »

Au printemps comme en automne, le château de Colonster et son magnifique parc boisé apportent aux réunions une note de raffinement et de sérénité.

Jérôme Foguenne

De bonnes notes

Le cahier de laboratoire, un outil indispensable pour la recherche

Outil de travail essentiel pour le chercheur, le cahier de laboratoire contient tout le déroulement d'une expérience, dans le détail. L'utiliser fait partie des "bonnes pratiques" de recherche. Mais, jusqu'il y a peu, toutes les universités de la Communauté française se trouvaient confrontées à la même absence d'un cahier de qualité professionnelle, conforme aux nouvelles nécessités législatives, aux nouvelles pratiques, et facile d'utilisation.

Conscient de l'enjeu, le réseau "Lieu" (Liaison entreprises-universités), regroupant les cellules de valorisation des universités francophones de Belgique, a conçu un cahier standard pour toutes ces institutions. Grâce à un financement de la Région wallonne et de l'Union européenne, une action de promotion est en cours, permettant la distribution d'un exemplaire à tous les chercheurs des facultés des Sciences, Sciences appliquées, Médecine et Médecine vétérinaire*.

L'enjeu d'un cahier de laboratoire concerne essentiellement la qualité de la recherche et la propriété intellectuelle selon les exigences de la recherche internationale. « De plus, souligne le Pr Joseph Martial, le cahier constitue un aide-mémoire concret et indispensable car tous les résultats, expérimentations et hypothèses y sont soigneusement consignés. Il peut avoir en outre un impact juridique lors d'un dépôt de brevet. » En cas de litige en effet, voire dans le cadre d'une procédure de dépôt de brevet, le cahier constitue un élément de référence pour

prouver par exemple l'antériorité de résultats et la consistance de ceux-ci.

Vinciane Vanrumbeke et Jérôme Foguene

* Les chercheurs des autres Facultés, dont les travaux nécessitent un tel cahier peuvent également en obtenir un auprès de l'interface en envoyant un message à l'adresse suivante : interface@ulg.ac.be

Pour commander des cahiers, voir le site www.ulg.ac.be/achats (rubrique "divers").

L'avis d'un chercheur

Chercheur qualifié au FNRS, actuellement intégré au Centre de recherches en neurobiologie cellulaire et moléculaire (CNCM) et dans le service de neurologie dirigés par le Pr Gustave Moonen, Shibeshih Belachew a travaillé deux ans aux Etats-Unis, au célèbre *National Institutes of Health*, après sa thèse de doctorat sur "les précurseurs des cellules oligodendrocytaires" (impliquées dans le processus de guérison de la sclérose en plaques). Le cahier de laboratoire, considéré comme un outil de travail, y était obligatoire.

« L'instauration d'un tel cahier en Communauté française est une excellente initiative, s'enthousiasme-t-il. C'est un bon outil pour le scientifique car il impose une rigueur de travail. Le chercheur est ainsi incité à transcrire toutes ses manipulations et les idées qui découlent de ses observations. Cela permet d'éviter les duplications d'erreurs. De plus, poursuit Shibeshih



Belachew, le cahier de laboratoire permet l'archivage des recherches. C'est donc un bon instrument pour capitaliser le savoir du laboratoire et par la même occasion pour faciliter la transmission des connaissances en interne. En effet, il peut être utilisé comme base de réflexion pour des réunions ou des brainstorming informels. Cela amène les chercheurs à émettre une opinion et à travailler en commun sur les travaux de chacun. »

Faut-il l'imposer ? « C'est toujours délicat. Mais je pense que les scientifiques comprendront rapidement qu'il s'agit d'un outil de premier ordre. Mon expérience américaine m'a fait comprendre que la science est un domaine où il faut avant tout faire preuve de rigueur et de logique et je pense que le cahier de laboratoire, certes un peu contraignant pour le chercheur, lui permettra de gagner un temps considérable tout en assurant la pérennité de ses recherches. »



BREVES

SPATIAL

Pierre Rochus, directeur au CSL, succède au Pr Michel Hogge à la présidence de "Liège Espace". Ce pôle technologique, créé en 1993, regroupe une dizaine de membres industriels de la région et plusieurs services scientifiques de l'ULg. Ses objectifs sont notamment d'engendrer une dynamique de groupe entre les différents partenaires et de sensibiliser le grand public par une promotion locale des activités spatiales liégeoises.

A DISTANCE

A partir du mois de janvier 2005, le laboratoire de soutien à l'enseignement télématique (Labset) de l'ULg, en collaboration avec le Centre des technologies de l'éducation de l'ULg, organise à Liège et à Bruxelles un cycle de trois ateliers entièrement gratuits portant sur la formation à distance. Chaque atelier abordera un thème spécifique à la FAD : les outils spécifiques à la formation à distance, les critères de qualité pour ce type de formation et le rôle du tuteur en ligne. Possibilité de s'inscrire au cycle complet ou à un seul atelier.

Contacts : inscriptions le plus rapidement possible auprès du secrétariat du Labset, tél. 04.366.20.93, site www.labset.net/media/media003.pdf

SPIN-OFF

La 66^e spin-off de l'ULg, Scannix, a été créée le 17 novembre dernier. Cette société, implantée à Tournai, fabriquera et commercialisera un dispositif développé par deux techniciens du laboratoire de physique nucléaire atomique et spectroscopie. Ce système, aisément transportable, permet de déplacer avec précision une charge utile dans un plan vertical X-Y ainsi que, d'une manière plus limitée, selon l'axe Z. Il peut être utilisé, par exemple, pour la réalisation de mesures ou d'analyses sur site. Les premiers exemplaires devraient être disponibles à la vente dès le début 2005.

Contacts : tél. 069.54.06.04

PORC FLEURI

Le projet "Porc Fleuri", développé par le département des productions animales de la faculté de Médecine vétérinaire à la station expérimentale, ayant donné naissance à la spin-off *Animal Breeding Partners* avec l'entreprise Detry, connaît un bel essor. Après de nombreux tests comparatifs, la firme Colruyt l'a classé en première place et a demandé au Pr Pascal Leroy de programmer la production de 7000 porcs par semaine.

PLUME MOSANE

Si vous voulez soutenir l'action de "La Plume mosane" en faveur de la recherche menée à l'ULg contre la maladie d'Alzheimer, vous pouvez faire un don au compte 091-0090270-89 du patrimoine de l'Université, avec la mention "maladie d'Alzheimer/Plume mosane 2005". Tout don d'au moins 30 euros peut bénéficier de l'exonération fiscale.

Nanocyl

Fabrication de nanotubes à l'échelle industrielle

Le département du Pr Jean-Paul Pirard vient de créer un réacteur capable de produire des nanotubes de carbone à l'échelle industrielle. Les nanotubes de carbone sont des macromolécules extrêmement longues et fines, exclusivement composées d'atomes de carbone organisés sous forme d'hexagones reliés entre eux pour former un tube. Leur structure remarquable leur confère des propriétés mécaniques, thermiques, électriques et électroniques exceptionnelles. Invisibles à l'œil nu, ils peupleront bientôt notre quotidien : on les retrouvera dans les microprocesseurs, les gsm et comme "nano-pixels" dans nos téléviseurs.

Convaincu de leur grand potentiel, le Pr Janos B.Nagy, des Facultés universitaires Notre-Dame de la Paix à Namur, crée en 2001, une spin-off du nom de Nanocyl, afin d'exploiter industriellement des catalyseurs développés dans son laboratoire, capables de produire des nanotubes par décomposition d'hydrocarbures (acétylène, méthane, etc.). En 2002, l'université de Liège devient actionnaire de Nanocyl.

Dès 1999 en effet, le Pr Janos B.Nagy contacte le Pr Jean-Paul Pirard pour lui confier l'élaboration d'un réacteur qui serait capable de fabriquer des nanotubes à l'échelle industrielle. Le laboratoire conçoit d'abord un réacteur discontinu pour étudier la cinétique de la réaction de synthèse et vérifier les bilans de matière. Dans un second temps, il se lance dans la conception d'un réacteur totalement continu et complètement automatisé.

« Nous devons surmonter plusieurs difficultés, explique Jean-Paul Pirard. Premièrement, les réactions sont relativement lentes. Deuxièmement, elles s'accompagnent d'une variation considérable du volume du solide. Le rapport entre le volume

de solide sortant et celui introduit est entre 20 et 50. Enfin, la décomposition des réactifs se réalise à haute température (700-1100°C) et les réactifs ainsi que les gaz produits sont très inflammables, voire explosifs. »

Le génie inventif du laboratoire fut alors de concevoir un réacteur continu fonctionnant suivant le principe d'un four rotatif cylindrique incliné, le solide s'y déplaçant par la force de la gravité, et de créer des joints permettant aux parties en rotation d'être étanches par rapport aux parties fixes (tubes et sas d'alimentation en réactifs et de sortie des produits). Ainsi, on introduit en continu dans le réacteur le catalyseur et l'hydrocarbure tout en récupérant en continu les nanotubes fabriqués, l'hydrogène produit par la réaction et l'hydrocarbure qui n'aurait pas réagi. Résultat : le prototype actuel est capable de produire environ 1 kg de nanotubes par jour.

Une fois le brevet déposé, l'ULg a cédé l'exclusivité d'exploitation du procédé de synthèse à Nanocyl. A l'heure actuelle, le premier réacteur industriel est en voie d'achèvement : il devrait être totalement opérationnel dès février 2005. Ce réacteur devrait être alors capable de produire 10 à 25 kg de nanotubes par jour. Marc Mostade et Christophe Bossuot, deux ingénieurs formés au laboratoire du Pr Jean-Paul Pirard et engagés par Nanocyl, œuvrent à la mise en route du procédé.

Une réussite liégeoise qui prouve, une fois de plus, combien la recherche fondamentale est indissociable de la recherche appliquée, toutes deux prises dans une dialectique dont la synthèse est l'exploitation industrielle et le dynamisme d'une région.

Hugues Demeuse



Visite

Tous les deux ans depuis 1995, le Pr Jean-Marie Liégeois, du département d'Aéropatiale, mécanique et matériaux, emmène une cinquantaine de rhétoriciens à Düsseldorf, à l'occasion de la Foire mondiale des plastiques et caoutchoucs. Sponsorisé par les entreprises Solvay et Total Petrochemicals, le voyage s'est déroulé à la fin du mois d'octobre, au grand plaisir des élèves qui, dûment encadrés par des chercheurs de l'ULg, ont appréhendé, de visu et de façon originale, le monde des sciences et des techniques.



BREVES

OBJECTIF TITAN

En janvier prochain, la sonde européenne Huygens sera larguée sur Titan, le plus gros satellite de Saturne. Sa mission : déterminer si l'atmosphère de Titan est similaire à celle de la Terre... juste avant l'apparition de la vie. Pour célébrer l'événement, l'Institut d'astrophysique et géophysique et la cellule Réjouissances de l'ULg se sont associés à la Société astronomique de Liège pour une **journée d'animation consacrée à Saturne le 18 janvier 2005**. Destinée aux écoles primaires et au grand public, la journée se déroulera en deux temps. Le matin : conférence sur Saturne, découverte du système solaire grâce à une maquette à l'échelle, observation du Soleil et réalisation d'une carte mobile du ciel. En soirée, et si la météo le veut bien, mise en pratique. Entre 18 et 20h, de nombreux télescopes seront installés sur l'esplanade des grands amphithéâtres, au Sart-Tilman, afin de permettre à tout un chacun d'admirer le magnifique jeu d'anneaux de Saturne mais aussi de survoler les paysages cataclysmiques de la Lune.

Le 18 janvier sera inaugurée également "l'année de la physique". Pour l'occasion, un système solaire a été reconstitué à l'échelle d'un kilomètre dans les bois du Sart-Tilman.

Contacts : Yael Nazé, tél. 04.366.97.20, courriel naze@astro.ulg.ac.be, site www.astro.ulg.ac.be/news/fran/titan/titan.html

PEDAGOGIE DU SPORT

Dans le cadre du cours "Analyse de l'intervention dans les activités physiques et sportives" de 1^{re} licence en éducation physique, les étudiants vont présenter des **communications affichées préparées sur la base d'articles parus dans des revues internationales** de langue anglaise et portant sur des recherches dans le domaine de la pédagogie du sport. Ce mini-colloque se déroulera le jeudi 23 décembre de 16 à 18 h, à la salle de cours de l'Institut supérieur d'éducation physique et de kinésithérapie.

Contacts : Marc Cloes, tél. 04.366.38.80, courriel Marc.Cloes@ulg.ac.be

DIALOGUE

Recherche d'une information ? Besoin d'être écouté ? Passage à vide ? Coup de blues ? En parler à quelqu'un peut aider à retrouver des forces et poursuivre sa route plus sereinement. Pendant la période de bloc et d'exams, la **ligne téléphonique 04.366.2000 "ULg Dialogue avec toi"** est accessible 7 jours sur 7, de 11 à 14h30 et de 17h30 à 22h00, du 15 décembre au 30 janvier 2005. En toute confidentialité, un interlocuteur est à l'écoute de l'étudiant et envisage avec lui les moyens, les personnes ou les services capables de l'aider.

Hockey... sous eau !

Une nouvelle discipline au programme du RCAE

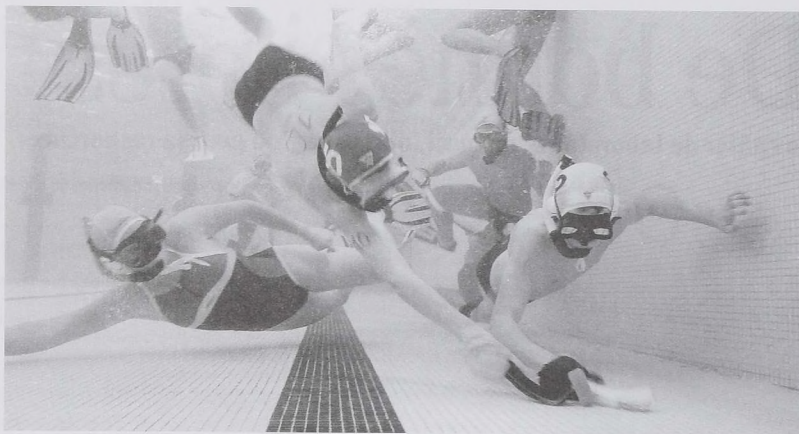


Photo CMAS - Michel Lelou

Au rang des singularités sportives déclinées par le RCAE, le vovinam viet vodao conserve la palme de l'appellation originale. Mais pour ce qui est du non-conformisme éthéré, cet art martial vietnamien est depuis peu détroité par de nouvelles sections comme le cirque, l'apnée... ou le hockey subaquatique.

A bout de souffle

« Le hockey subaquatique est un sport d'équipe qui se pratique en piscine et qui voit deux équipes de six joueurs équipés de masque, tube et palmes s'affronter en apnée pour un palet gisant à plus ou moins deux mètres, qu'ils doivent propulser à l'aide d'une crosse courte en bois dans des goals immergés. » Scandés d'une traite, ces propos liminaires présentant l'activité dans le guide des sports constituent, semble-t-il, le premier entraînement à ce sport de la grande profondeur que Michel Hubert, moniteur et grand amateur de plongée sous-marine, a porté cette année jusque dans les fonts baptismaux.

A l'instar du rugby et du tir à l'arc développant également une formule subaquatique, nos dissidents s'entraînent en piscine. Outre l'assurance de ne pas être aquaphobe, « notre discipline requiert uniquement une bonne aquacité, c'est-à-dire une bonne faculté de déplacement dans l'eau », assure le moniteur. C'est évidemment oublier que, pour ne pas être relégué au rang

de simple figurant surnageant à la surface de l'eau, de bonnes performances en apnée doublées d'une réelle condition physique sont plus que nécessaires. Mais le club se fait fort de vous muer en poissons à bras.

Encore confidentiel en Belgique, le hockey subaquatique se développe autour de sept clubs embryonnaires qui tentent de s'organiser en championnat. Mais il semble déjà faire fureur dans certains pays comme l'Australie, la Nouvelle-Zélande ou chez nos voisins français et hollandais qui déplorent néanmoins un manque d'engouement du public. Il est vrai qu'à travers la buée de leur masque et les remous générés par les joueurs, les spectateurs frigorifiés auraient du mal à extérioriser un engouement comparable à celui d'un soir de match victorieux au stade de football du Standard (tout proche). La solution : filmer avec des caméras sous-marines et projeter des images sur grand écran, comme ce fut le cas lors de la finale du dernier championnat de Belgique. Mais pour un vendredi soir d'entraînement à la piscine du Sart-Tilman, la solution reste un peu trop coûteuse.

Après quelques largeurs d'apnée rapide et autres exercices en guise d'échauffement, c'est muni d'un gant (protégeant des coups de crosse) que l'on apprend promptement les quelques techniques de base comme les demi-tours ou les lancers. Une fois le palet posé au milieu de la piscine, la motivation fait le reste : 12 joueurs mixtes

se retrouvent sur la "balle" et, après 45 secondes, tout le monde est en surface... épuisé. « En réalité, le jeu nécessite beaucoup de stratégie puisqu'il s'agit de gérer l'air de toute une équipe. Le rôle du capitaine est de structurer une team constitué de deux avants, de deux centres et de deux arrières. L'essentiel sera, pour chacun, d'être au bon endroit au bon moment, en vue de prendre le relais de son équipier », résume Michel Hubert, promu spécialiste de ce sport après avoir assisté à une démonstration dans son club de plongée il y a deux ans. Le coup de cœur !

Avis aux amateurs

Et même si la section dispose actuellement d'un nombre insuffisant de membres pour constituer des équipes complètes à chaque entraînement, l'homme fait preuve d'un engouement inébranlable. Ne vous hasardez d'ailleurs pas à demander à ce biochimiste œuvrant dans le domaine de la vache folle si son club n'est pas un repère de déjantés. Il pourrait bien vous convertir au tennis ou à l'équitation subaquatique; d'ici à ce que des hippocampes surdimensionnés galopent dans nos mers polluées...

Fabrice Terlonge

Contacts : RCAE, Michel Hubert, tél. 0477.55.02.07, site www.rcae.be ou celui de Brussels Underwater Hockey (BUWH) : www.buwh.be

Saint-Nicolas

Confidentialité oblige, tous les chiffres ne nous ont pas été communiqués... Mais de nombreux records ont été battus durant la soirée de la Saint-Nicolas au "chapital" du Val-Benoît le lundi 6 décembre. Record à l'éthylomètre pour les "Bobs" recalés à la sortie et record d'affluence pour l'Agel qui avait vendu ses 3000 bracelets d'entrée peu après minuit. Une atmosphère festive, sans écueils majeurs, qui s'est poursuivie le lendemain à l'occasion du traditionnel cortège cornaqué par une charmante Saint-Nicola... de la faculté de Droit. Avec des bières gratuites en guise de joujoux.

F.T.



Sports d'hiver

Presque une tradition pour les étudiants

Si beaucoup d'étudiants ont déjà les yeux tournés vers la session d'exams de janvier, d'autres attendent plutôt – et avec impatience – la saison hivernale, synonyme de glisse et de flocons blancs. Cet hiver encore, ils seront plusieurs centaines, étudiants à l'ULg, à dévaler les pentes alpines françaises.

En quelques années, le séjour aux sports d'hiver est devenu un véritable rendez-vous pour les fans de skis et de snow-board, et ce grâce à l'offre croissante de voyages à prix modiques émanant d'agences spécialisées dans ce domaine (Halloween, Odysée, Go to travel). Cette année, les comités de baptême de Philo et Lettres et d'Ingénieur civil, l'Association royale des élèves des écoles spéciales (Aees) et l'Association royale des étudiants en Médecine (Arem) organisent leurs propres voyages à destination des stations de ski françaises.

Si les ingénieurs et les médecins planifient ces escapades depuis quelques années, il s'agit par contre d'une première pour le comité de baptême Philo et Lettres qui s'en ira à Foulx d'Allos du 28 janvier au 5 février, soit durant la semaine de congé officielle.

« Le but est de mieux connaître les gens de Philo que nous fréquentons en soirée et au cours. Le voyage est ouvert à tous les étudiants de la Faculté bien sûr », déclare Stéphanie Grofils, présidente du comité. Le prix de base, 280 euros, comprendra le trajet en car, sept nuitées en appartement, le sacro-saint "ski pass" ainsi qu'une série d'avantages proposés par Halloween.

Les ingénieurs, dont le credo est d'organiser un voyage par et pour les étudiants, partent aux Deux Alpes pour 300 euros, du 28 janvier au 5 février également. Ce prix de base comprend outre le trajet, l'hébergement et le forfait, des petits plus festifs destinés à réchauffer l'atmosphère dans les chambrées. Le succès du voyage est ici impressionnant puisque le comité de baptême ingé et l'Aees ont réservé 150 lits.

L'Arem a choisi la station de Val Thorens pour destination. Deux dates sont ici prévues : du 21 au 30 janvier pour les doctorats et du 28 janvier au 6 février pour les étudiants du 1^{er} cycle. Ici aussi, le prix de départ de 319 euros comprend des extras qui permettront de festoyer durant le séjour.

Que les étudiants amateurs de glisse des autres Facultés se rassurent, il est toujours possible de partir individuellement ou en petits groupes via Halloween, Odysée et Go to travel. Ces séjours ne s'adressent évidemment pas qu'aux skieurs et snow-boarders chevronnés. Les débutants auront le plaisir, s'ils le souhaitent, de s'initier aux joies de la glisse grâce à des leçons d'apprentissage qui s'annoncent riches en rebondissements !

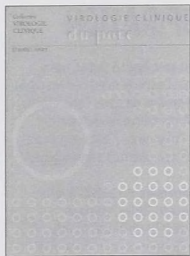
Nicolas Parent

Attention : il ne vous reste que quelques jours pour réserver votre voyage. La clôture des réservations se fera approximativement un mois avant la date de départ, soit fin décembre.

Contacts :

- "Les philos à Foulx d'Allos", tél. 0498.07.03.66, courriel po_jacquemin@hotmail.com. Une permanence est assurée chaque jour sur le temps de midi au local du comité situé place du 20-Août.
- "Les ingés aux Deux Alpes", tél. 0498.92.38.41, courriel d.arendt@student.ulg.ac.be
- "L'Arem à Val Thorens", tél. 0498.71.04.12, site www.arem.be

SORTIE DE PRESSE



Etienne Thiry *Virologie clinique du porc*

Maisons-Alfort, les éditions du Point vétérinaire, 2004

Principalement consacré aux grandes pathologies virales du porc, cet ouvrage – le premier du genre en langue française – traite également des infections émergentes qui présentent des risques de transmission à l'homme, soit directement, soit par l'intermédiaire de la xénotransplantation. Chaque maladie est

traitée dans ses différents aspects, depuis l'étiologie et le mécanisme de l'infection jusqu'au diagnostic et la vaccination. Toutes les infections virales sont présentées par système organique, pour faciliter le diagnostic différentiel. Ce livre offre au vétérinaire et à l'étudiant une information claire et remarquablement illustrée qui tient compte des connaissances scientifiques les plus récentes.

Etienne Thiry est professeur au département des maladies infectieuses et parasitaires, faculté de Médecine vétérinaire de l'ULg



Joseph Henrotin (dir.), avec la contribution d'André Dumoulin *Au risque du chaos. Leçons politiques et stratégiques de la guerre d'Irak*

Paris, Armand Colin, 2004

Cet ouvrage multidisciplinaire se fonde sur les compétences d'une équipe pluraliste et interuniversitaire belge (Réseau multidisciplinaire en études stratégiques

Rmes, www.rmes.be). Il cherche à dépasser les oppositions vues dans la guerre pour tenter de se rapprocher d'une neutralité axiologique favorable à une éducation stratégique digne de ce nom. Le livre tente ainsi de tirer les leçons de la guerre sur les thématiques de la construction des menaces, de la géopolitique, de la politique européenne, de la stratégie et de l'économie de la guerre, et se conclut par un chapitre consacré à la possible émergence d'un "néo-clausewitzianisme". Pour ce faire, les auteurs ont appliqué des concepts de pointe, généralement peu utilisés en Europe et ce, dans un contexte où la "liberté irakienne" est vue comme catalysant des lames de fond importantes dans l'espace international. Aussi, plus que de vouloir à tout prix cartographier les impacts produits par la guerre, il s'agit plutôt de dégager des pistes de réflexion que le lecteur devra exploiter pour nourrir son opinion.

André Dumoulin est maître de conférences à l'ULg et attaché à l'Ecole royale militaire.



BONNES AFFAIRES

PRIX

Chaque année, la fondation Auschwitz attribue deux prix : le prix de la fondation Auschwitz et le prix fondation Auschwitz – Jacques Rozenberg. Le but est de récompenser les études (y compris les mémoires de fin d'études de 2^e cycle) consacrées au III^e Reich (histoire, société, culture, idéologie), aux crimes et génocides nazis (et aux mécanismes et processus qui les ont engendrés), aux conséquences de ces événements sur la conscience contemporaine et la mémoire collective, aux phénomènes similaires dans le passé et dans les sociétés contemporaines, etc. Détails et exemples sur le site. Les dossiers doivent être déposés avant le 31 décembre de chaque année.

Contacts : informations sur le site www.auschwitz.be

STAGES

L'Inra (Jouy-en-Josas) propose dans le cadre des Actions Marie Curie, des postes de stage de recherche prédoctorale pour diplômés et chercheurs (moins de quatre ans d'expérience de recherche) dans des domaines mêlant génétique et physiologie pour une meilleure compréhension de la biologie animale.

Contacts : Dr Muriel Mambrini, Inra, 78352 Jouy-en-Josas, courriel rivage@jouy.inra.fr, site www.jouy.inra.fr/europe/rivage/index.shtml

CGRI

Des postes d'assistants, de lecteurs ou de formateurs du CGRI sont disponibles. Il s'agit soit d'assister le professeur de français au niveau primaire ou secondaire dans un pays d'Europe (assistant de langues, poste en principe ouvert à tous les diplômés), soit d'enseigner sa discipline en français dans un lycée bilingue d'Europe centrale, soit d'enseigner la langue française dans les universités et écoles de traducteurs-interprètes d'Europe (de l'Ouest à l'Est y compris les Pays baltes). Les postes de lecteurs sont réservés en priorité aux licenciés des sections de philologie romane et philologie classique. Dossier à renvoyer pour le 31 décembre.

Contacts : informations sur le site www.wbri.be/bourses (pages 87 à 107). Un contact préalable avec le service "lecteurs et formateurs du CGRI" est vivement conseillé, tél. 02 421 82 13.

Des postes sont ouverts aux jeunes diplômés et aux professeurs de langues pour enseigner leur langue maternelle dans un collège aux Etats-Unis. Les dossiers doivent être déposés pour le 15 janvier 2005.

Contacts : informations sur le site de la commission Fulbright : www.kbr.be/fulbright (Foreign language teaching assistant program)

Pour d'autres informations : tél. 04.366.52.31, courriel Jacqueline.Claude@ulg.ac.be

HTTP://

Héraldique

Une page de notre site web, probablement trop peu regardée, présente le blason de l'Université : www.ulg.ac.be/institution/blason.html. Ecartelé aux 1 et 4, de gueules au perron d'or haussé, supporté par trois lions couchés sur trois degrés, sommé d'une croix pattée, le tout d'or, accosté d'un L et G majuscules de même, aux 2 et 3, d'or abîmé du grill de gueules rectangulaire à cinq barres, avec une tige annelée, accompagné de quatre coquilles de même. Telle pourrait en être la description. Tout un vocabulaire et une imagerie à découvrir...

Un premier site perso, très documenté et illustré mais présentant une (trop ?) longue page d'entrée, donne les bases du vocabulaire de l'art de "blasonner" : <http://blasons.free.fr/heraldique/herald.html>

Encore un site perso, remis à jour plus récemment, propose quelques exercices de description et de dessin de blasons, afin de vérifier que l'on a bien assimilé les notions : <http://blasons.chez.tiscali.fr/>

Un autre site perso, au design plus lourd et, peut-être, un peu caricatural, présente de nombreuses créations de blasons plus modernes. Les règles de base semblent un peu outrepassées et le dessin est plus chargé. Ce site est celui d'un héraldiste et permet donc de faire réaliser vos armoiries; il explique même pourquoi le faire : www.heraldiker.com

Du côté des bases de données, les armoriaux, on trouve soit des recueils de blasons, soit des listes de descriptions de ceux-ci, voire les deux.

Le grand armorial, par exemple, offre les descriptions de plus de 4000 blasons de France (utiliser le lien "l'armorial" puis "consulter l'armorial") : www.grand-armorial.net

Une autre base, probablement plus riche – elle ne se limite pas à la France – et illustrée, comprend également un court paragraphe historique ou anecdotique sur chaque blason et un important glossaire. Le responsable du site est, en outre, créateur d'armoiries et présente donc ses œuvres : www.labanquedublason.com

Le site Héraldique européenne, pour sa part, offre des index de recherche, par nom et lieu, dans sa vaste base de données : www.heraldique-europeenne.org

Enfin, la Belgique possède même son salon de l'art héraldique : <http://home.tiscali.be/heraldry/>

cellule internet@ulg.ac.be

CONCOURS CINEMA



2046

Un film de Wong Kar-wai, Hong Kong, France, Italie, Chine, 2007.

Avec Tony Leung Chiu Wai, Gong Li, Faye Wong, Maggie Cheung Man-yuk, Carine Lau Ka-ling, etc.
Aux cinémas Le Parc et Churchill

Chow Mo Wan, écrivain de romans érotiques, tente d'achever sa dernière œuvre de science-fiction. Dans son écrit, un mystérieux train emmène ses passagers vers 2046 là où l'avenir ne peut qu'être brumeux, là d'où personne ne revient. A travers l'écriture, il se remémore toutes les femmes qui ont traversé sa vie et nourri son imaginaire.

L'idée de ce film s'est immiscée lors du tournage du précédent long métrage de Wong Kar-wai : *In the Mood for love*. Le choix des acteurs et des personnages pourrait même faire penser à une suite. "Que reste-t-il d'immuable dans une relation amoureuse ?" Chow Mo Wan, le héros du film, est incapable de reconstruire une quelconque relation amoureuse parce que le souvenir de celle qu'il a aimé est trop présent. Pour le réalisateur chinois, nous avons tous besoin de stocker souvenirs, pensées, impulsions, espoirs et rêves : 2046 est cet espace de stockage, lieu réel pour certains, espace mental pour d'autres que nous devons apprendre à maîtriser pour vivre.

Le travail esthétique est remarquable. Les nombreux effets spéciaux se conjuguent parfaitement à l'imaginaire débordant de Wong Kar-wai, accentuant l'aspect fantasmé et romantique du film et aidant à la déconstruction de l'espace et du temps. Et même si l'on est déçu par la bande originale de Shigeru Umebayashi qui nous avait impressionné dans *In the Mood for love*, de jolies phrases nous restent en tête. « On passe à côté de l'âme sœur si on la rencontre soit trop tôt soit trop tard ... » en est une.

Christelle Brüll

Ce film sera à l'affiche du Churchill et du Parc dès le 15 décembre. Si vous voulez remporter une des dix places mises en jeu (une place par personne) par *Le 15^e jour du mois* et l'asbl Les Grignoux, il vous suffit de téléphoner au 04.366.52.18, le mercredi 22 décembre entre 10 et 10h30, et de répondre à la question suivante : quel est le titre du court-métrage de Wong Kar-wai qu'il vient de réaliser avec John Woo, John Frankenheimer et Ang Lee ?



INSPIRATION

Pour comprendre une société, rien de tel que d'examiner ses poubelles. Depuis belle lurette, les nôtres sont devenues débordantes au point que les reliefs de notre boulimie de consommation encombrant les villes et gâchent, ici et là, les plus beaux paysages. Les bulles de récupération des bouteilles sont les verrues de nos cités et les cimetières de voitures, ces chancres des pourtours urbains, de véritables insultes à la nature. Les oiseaux, eux au moins, ont la décence de se cacher pour mourir. Bref, produire, c'est bien, mais éliminer est une autre paire de manches.

A la fin de « Page d'écriture », Prévert avait résolu le problème à sa façon : « Et les vitres redevenaient sable / l'encre redevenait eau / les pupitres redevenaient arbres / la craie redevenait falaise / le porte-plume redevenait oiseau. » Les chercheurs de l'université de Warwick, au Royaume-Uni, se seraient-ils inspirés du poète de *Paroles* ? Toujours est-il qu'ils viennent de mettre au point un téléphone portable se transformant en fleur une fois planté dans la terre. Et voilà le recyclage des gsm résolu ! Dans le plus strict respect écologique de surcroît.

Ce combiné est fabriqué à partir de polymères biodégradables et contient, lovée sous une petite fenêtre, une graine de fleur. Une fois enterrés dans du compost, les premiers se réduisent en poussières tandis que la seconde se met à germer, donnant ainsi une nouvelle vie – nettement plus silencieuse – à l'objet fétiche des jeunes générations. Et le Dr Kerry Kirwan, dont l'équipe a mis au point ce « g » écologiquement modifié, d'assurer que la fleur qui a la plus grande chance de se développer de la sorte est le tournesol. Comme quoi, Lavoisier avait bigrement raison lorsqu'il affirmait que « rien ne se perd, rien ne se crée [et que] tout se transforme ».

A la cadence infernale où les portables sont remplacés – en moyenne, tous les 18 mois – et à la faveur d'une rapide application commerciale de cette technologie originale, les champs de soleils risquent bientôt de proliférer au détriment des sms.

La poésie a tout à y gagner puisque chacun pourra désormais dire à sa chacune, et inversement : « Ecoute, chéri(e), aujourd'hui j'ai renoncé au texto : j'avais trop envie de te le dire avec des fleurs. »

La rédaction

AVIS

Le boudage du prochain numéro du 15^e jour du mois aura lieu le 22 décembre. Merci de nous contacter!

3 QUESTIONS A Marie-Thérèse Casman

Onze ans de vie en Belgique

Assistante à l'Institut des sciences humaines et sociales, Marie-Thérèse Casman est la coordinatrice du «Panel démographie familiale»

Le 15^e jour du mois : Entre 1992 et 2002, vous avez réalisé un «panel» sur la vie des Belges...

Marie-Thérèse Casman : Il s'agit d'une vaste enquête, une des plus importantes en Belgique à l'heure actuelle. A la différence d'un sondage qui, en quelque sorte, donne une «photo» statique d'une situation, le panel s'apparente à un film : il permet d'appréhender la réalité sociale et économique de manière dynamique. Il s'agit d'un travail de longue haleine dont l'objectif était de constituer une grande banque de données sur la vie des Belges. Ce projet a commencé sous les auspices du ministère fédéral de la Politique scientifique (alors SSTC) qui confia sa réalisation à l'université de Liège et à celle d'Anvers. Le questionnaire portait sur les revenus, le logement, le titre de propriété, la santé, les enfants, le niveau d'instruction, l'activité professionnelle, les relations familiales, etc. Mais c'est grâce à Eurostat (office statistique des Communautés européennes) que la démarche a pu se prolonger, de 1994 à 2001, et être «exportée» à 11 autres pays européens. La première vague d'enquête commença au printemps 1992. Près de 3500 ménages et 6500 adultes ont ainsi été suivis pendant 11 ans, l'équipe anversoise se consacrant à la Flandre et les chercheurs liégeois à la Wallonie et à une grande partie de Bruxelles. Le monde politique et les chercheurs disposent maintenant d'une mine de renseignements sur le vécu de la population belge dans les années 90.

Le 15^e : Quels enseignements dégagéz-vous de cette masse d'informations ?

M.-Th.C. : La pauvreté qui persiste, les parcours professionnels de plus en plus changeants, la pluralité des formes familiales... Paradoxalement, alors que nous constatons que l'équipement des ménages est très bon (près de 99% des sondés ont une salle de bain, un téléphone, une télévision; près de 85% de la population prend des vacances), on note que l'épargne régulière baisse et qu'il existe ce que j'appellerais un «noyau dur» de la pauvreté, une pauvreté permanente en quelque sorte. Malgré les aides mises en place, près de 6% de la population demeure pauvre : elle dispose de maigres revenus et n'est insérée ni dans le tissu socio-économique ni dans le monde culturel. Assurément, la démocratisation de l'école n'est pas réalisée : les résultats scolaires des enfants de ces familles sont nettement inférieurs aux autres. Un constat qui nous oblige, me semble-t-il, à interroger nos politiques sociales. Car l'étude révèle aussi que 10% de la population n'est pas informée de ses droits en matière d'aide sociale. Manifestement, le niveau d'éducation et le degré d'attachement au marché du travail constituent deux indicateurs significatifs des risques d'entrer dans la pauvreté et de s'y enliser.



Photo J.J. Wertz

Le 15^e : D'autres indicateurs apparaissent-ils encore ?

M.-Th.C. : Pêle-mêle et avant toute étude sérieuse, je pense à l'augmentation des divorces ou à la baisse de la pratique religieuse (17% des Belges se déclaraient pratiquants en 1992, en 2002 le chiffre n'est plus que de 10%). L'étude des parcours professionnels montre que le changement d'emploi est une donnée structurelle et que ce changement est souvent perçu comme une contrainte plutôt que comme une «mobilité» positive et volontaire. Les Belges se sentent vulnérables dans ce domaine : 57% des enquêtés considèrent que leur emploi est menacé. Plus étonnant peut-être : l'analyse des premières années dans la vie active montre que le début de la carrière professionnelle est marqué sexuellement ! Alors que les jeunes filles détiennent maintenant les mêmes diplômes que les jeunes gens, elles décrochent moins souvent un CDI dans les premières années. Comme le souligne Claire Gavray, chercheuse en sociologie, le diplôme, s'il joue un rôle essentiel pour obtenir un emploi, ne remplit pas parfaitement son rôle émancipateur pour les femmes. Or, la qualité des premiers emplois et l'enchaînement des statuts sont décisifs pour la suite du parcours professionnel : le temps partiel, largement féminin, compromet la suite de la carrière statutaire. Une situation vécue difficilement par les jeunes femmes les plus diplômées, surtout les jeunes mères, qui dénoncent une vie active pensée «par et pour» les hommes.

Propos recueillis par Patricia Janssens

René Doutreleop, Dimitri Mortelmans et Marie-Thérèse Casman (éditeurs), *Onze ans de vie en Belgique. Analyses socio-économiques à partir du Panel Démographie Familiale*, Academia Press, novembre 2004.



RESPIRATION

Le Soleil en crise. Le Soleil, notre étoile, est l'astre le mieux connu. Il est en effet proche de nous : seulement 150 millions de km nous séparent. L'étoile Proxima du Centaure est par exemple 270 000 fois plus éloignée !

Le rayonnement du Soleil, analysé depuis deux siècles, ne nous renseigne toutefois que sur les couches les plus superficielles de l'étoile. Cependant, depuis une quarantaine d'années, les couches internes de cette étoile de 700 000 km de rayon sont devenues, de manière indirecte, accessibles à l'observation. En effet, le Soleil, ainsi que les étoiles, oscille, comme la Terre le fait lors de tremblements de terre. L'étude de ces oscillations, l'héliosismologie, a permis d'obtenir des renseignements précieux sur la structure interne de l'astre du jour. Cette technique représente un progrès essentiel pour la connaissance des étoiles.

Le satellite Soho, qui observe le rayonnement et les oscillations du Soleil depuis près de 10 ans, avec à son bord une expérience, EIT, construite au Centre spatial de Liège, nous a permis de faire un bond considérable dans notre connaissance de cet astre. Celle-ci découle en réalité de modèles théoriques qui sont constamment affinés grâce aux observations. Ces modèles se basent sur des données parmi lesquelles la composition chimique est un élément indispensable. Nos travaux nous ont conduit à devenir un spécialiste dans ce domaine. Un de nos articles, détaillant la composition chimique du Soleil, vient d'être repris parmi les 50 articles les plus cités en 2003 dans la littérature astrophysique internationale.

Très récemment toutefois, en collaboration avec d'autres chercheurs belges (Observatoire royal de Belgique) et des chercheurs australiens et américains, nous avons appliqué de nouvelles techniques, essentiellement basées sur une description plus réaliste de la structure complexe et en perpétuel mouvement des couches superficielles du Soleil. Cette nouvelle analyse nous a conduit à proposer une composition chimique inattendue : les quantités d'éléments importants tels que le carbone, l'azote et l'oxygène sont diminuées de façon significative.

La «nouvelle» composition chimique du Soleil fait beaucoup parler d'elle dans la communauté astrophysique internationale, mais produit aussi un très vif émoi parmi les astrophysiciens solaires. En effet, les modèles théoriques du Soleil, basés sur notre «ancienne» composition chimique, étaient en excellent accord avec les observations extrêmement précises fournies par l'héliosismologie. Notre «nouvelle» composition chimique du Soleil remet ces modèles en cause. Rien ne va plus ! Les ordinateurs et les cerveaux travaillent en maints endroits du monde, y compris à Liège, pour tenter de trouver les remèdes qui permettront de guérir un Soleil bien malade...

Nicolas Grevesse
chef de travaux honoraire
Institut d'astrophysique et de géophysique, Space Promotion asbl,
Centre spatial de Liège

- Meilleurs vœux - muchas felicidades - best wishes - meine besten Wünsche - parhaat tervaiset - tanti auguri -
- Ine bone annëye ine bone santé, èt totes sôrs di boneûrs. -

Le 15^e jour du mois n° 139, mensuel de l'université de Liège

Service Presse & Communication : place du 20-Août 7, bâtiment A1, 4000 Liège www.ulg.ac.be/le15jour/ Éditeur responsable : Léopold Bragard
Comité de suivi de la Communication : Jean Beaufays, Michel Born, Jean-Marie Bouqueneau, Michel Delville, Maurice Lamy, Pierre Lekeux, François Pichault, Jacques Rondal
Rédactrice en chef : Patricia Janssens, tél. 04.366.44.14, courriel le15jour@ulg.ac.be, fax 04.366.44.22 Secrétaire de rédaction : Catherine Eeckhout
Equipe de rédaction : Christelle Brull, Cellule internet, Henri Deleersnijder, Hugues Demeuse, Jérôme Fougne, Didier Moreau, Fabrice Terlonge,
les étudiants de 1^{re} et 2^e licence information et communication. Secrétariat, mise à jour du site internet, régie publicitaire : Marie-Noëlle Chevalier, 04.366.52.18
Photographie : Françoise Denoël Maquette et mise en pages : CréaCom Photogravure et Impression : Imp. Frings Avec la collaboration de Pierre Kroll



Pôle mosan