

le 15^e jour du mois

MENSUEL DE L'UNIVERSITÉ DE LIÈGE

e NOVEMBRE 2013/228



BELGIQUE
BELGIE
P.P.
LIEGE X
BC 1140

Bureau de dépôt Liège X
Éditeur responsable :
Annick Comblain
Place de la République
française 41 (bât. O1)
4000 Liège
Périodique
P. 102 039
Le 15^e jour du mois
Mensuel
sauf juillet-août



2à12

sommaire

Mathématiques
Enseignement et didactique
page 2

Share
Enquête sur les seniors
page 4

Pacodel
Nouvelle plateforme
en Afrique centrale
page 5

Congrès 3D Stereo Media
5^e édition
page 9

Fédé
Nicolas Lemoine,
nouveau président
page 10

4 questions à
Adelin Albert, sur la biostatistique
page 12

Pour une ville innovante

Pour clôturer la semaine de la créativité, HEC-ULg a invité un "Sommet des Quartiers innovants - Territoires créatifs" les 14 et 15 novembre prochains. Des orateurs de Liège, de Belgique et du monde entier feront état de leur expertise afin d'identifier les pratiques, les facteurs de succès et les critères d'évaluation pertinents dans la mise en place de ces "quartiers innovants". Gageons que les thèmes de la mobilité, des nouvelles technologies, de la culture et du développement durable y seront débattus. Avec imagination.

Voir page 3

Mobiliser la créativité

Le paradoxe universitaire

L'ULg doit faire face à une augmentation du nombre d'étudiants et à une diminution des budgets

En 12 ans, le nombre d'étudiants universitaires en Communauté française de Belgique est passé de 61 000 à 86 000 – soit un accroissement de 41% – tandis que le financement des universités est demeuré identique, hormis une indexation pas toujours suivie d'effets. Le journal *Le Soir* du 9 octobre dernier en faisait état dans ses colonnes : "Alors qu'on dépensait 100 euros pour un universitaire en 2001, on n'en dépense plus que 85 aujourd'hui."

Pour le recteur Bernard Rentier, « *il est impératif qu'un refinancement de l'enseignement supérieur soit envisagé et chacun devrait en faire un élément de pression durant la campagne électorale qui s'annonce pour 2014. Il faut que nous obtenions l'assurance, de la part des candidats, de la libération d'une enveloppe substantielle dans le cadre de la prochaine déclaration de politique communautaire et qu'on en fasse un argument électoral majeur. Il y va de l'avenir de notre Fédération Wallonie-Bruxelles.* »

Manifestement, le système est grippé. La dernière analyse de l'Institut Itinera* témoigne du malaise dans les universités en posant une question cruciale : "Les pouvoirs publics veulent à la fois démocratiser toujours plus l'enseignement supérieur et promouvoir l'excellence, mais ces objectifs sont-ils vraiment conciliables ?"

Dans l'état actuel de la législation, afin d'obtenir un financement correct, les universités doivent faire la course aux étudiants et aux doctorants, ce qui entraîne une inévitable (et malheureuse) concurrence entre institutions. Par ailleurs, dans la mesure où l'enveloppe budgétaire destinée aux universités est constante, augmenter le nombre d'inscrits ne suffit pas : encore faut-il que l'augmentation soit plus importante qu'ailleurs ! En résumé : alors que l'ULg enregistre cette année aussi un surcroît d'étudiants, elle perd "des parts de marché" et voit ainsi la dotation de la Communauté française amputée de 5 millions d'euros.

Bernard Rentier l'admet : « *L'ULg est aujourd'hui dans une situation difficile parce que la part des salaires dans la dotation de la Communauté française dépasse le ratio fatidique de 80%. Si l'Université peut aussi compter sur une deuxième manne financière (apportée par les conventions, contrats, sponsors), cette dernière est affectée à des projets précis. Autrement dit, l'ULg ne peut pas disposer à sa guise de l'ensemble de ses revenus afin de recruter le personnel dont elle a pourtant besoin.* »

Le Recteur en appelle dès lors à l'imagination, à la créativité de tous pour compenser le manque de ressources financières. Mais c'est bien un climat d'austé-

rité qui pèsera jusqu'en 2018 dans l'Institution, laquelle doit impérativement revenir à la norme. Tout le monde sera mis au régime : deux postes sur trois seront remplacés dans le corps académique et parmi les scientifiques définitifs ; deux sur trois également dans le Pato, sans compter que certaines personnes en CDD ne verront pas leur mandat renouvelé. D'autres mesures d'économie devront encore être prises : moins de promotions pour le personnel, des chèques-repas amputés d'un euro, des frais de fonctionnement diminués de 5%, etc. Point positif cependant : la "statuarisation" du personnel se poursuivra à partir de 2015 et l'assurance-groupe prévue pour les agents non statutaires est bien maintenue.

"Faire plus avec moins", c'est un paradoxe auquel il faudra (encore) faire face. A moins que des décisions politiques courageuses ne soient prises. Le Recteur est optimiste à cet égard. Modérément.

Patricia Janssens

* Voir l'enquête Itinera sur le site www.itinerainstitute.org (analyse téléchargeable).

carte BLANCHE

Enseigner les mathématiques : la quadrature du cercle ?

De la nécessité de la recherche en didactique



Maggy Schneider

Le jeu de mots facile de ce titre désigne une question fondamentale dont le traitement ne va pas de soi tant elle concerne de personnes des mondes académique, scolaire et économique ainsi que de la société en général. Abordons-la par un phénomène qui dépasse nos frontières : la "désaffection des jeunes" pour les études scientifiques, surtout celles à forte teneur mathématique, et pour les professions sur lesquelles elles débouchent. Ce phénomène a été analysé par des didacticiens et des sociologues qui y voient un paradoxe : les lycéens se disent attirés par les disciplines qui leur parlent du monde dans lequel ils vont entrer, comme les sciences sociales, mais ne trouvent aux mathématiques guère d'intérêt intrinsèque, comme si cette dernière discipline ne leur disait rien de ce même monde.

Ce constat renvoie à la motivation des élèves, mais il faut se méfier ici des simplismes. En effet, le mot "motivation" a deux sens, psychologique et philosophique. On a tendance à rebondir souvent sur le premier en espérant motiver les élèves par des exemples liés à la vie de tous les jours. Cependant, cet "emballage" est souvent superficiel et les élèves n'en sont d'ailleurs pas dupes. Le sens philosophique – "motiver un acte, c'est le relier aux motifs qui l'expliquent ou le justifient" – suppose, lui, de faire comprendre à quelles questions les savoirs mathématiques répondent, au lieu de les montrer aux élèves comme des "monuments" à admirer. C'est le ressort qui permet d'engager tout futur citoyen dans l'étude des mathématiques, qu'il ait ou non une attirance pour celles-ci, leur intelligibilité étant source d'estime de soi et donc "motivante" au sens premier.

Mais cette intelligibilité a un prix : celui de l'étude, précisément. Nombreux seraient les élèves étonnés de savoir que des didacticiens définissent l'école comme une "institution d'aide à l'étude". Si le professeur a la charge d'enseigner, c'est bien à l'élève d'apprendre. C'est là un

partage délicat des responsabilités qui suppose que les partenaires ne négocient pas à la baisse les comportements attendus de part et d'autre. Et il n'est pas sûr que les injonctions institutionnelles faites aux professeurs de réduire le nombre d'échecs facilitent la tâche de chacun. La responsabilité de l'échec est beaucoup plus partagée qu'on ne l'imagine et la "réussite scolaire" ne rime pas toujours avec un réel apprentissage.

Par ailleurs, la lutte contre le "monumentalisme" dans l'enseignement des mathématiques suppose d'accepter des pratiques différentes selon les niveaux d'études. Ainsi, ce qu'on fait avec les nombres évolue du maternel au supérieur. Les paysans avaient jadis des manières d'évaluer des superficies de champs peu orthodoxes mais efficaces ; les ingénieurs et physiciens, quant à eux, prennent quelquefois des libertés que récusent les mathématiciens au nom de la rigueur ; ceux-ci, enfin, font des recherches jugées parfois gratuites, mais qui posent les jalons des avancées technologiques de demain. Les jugements doivent être remplacés là par une forme de solidarité, y compris dans la manière de penser les fameuses transitions d'un niveau d'études à l'autre. Les envisager uniquement en termes d'"attente" d'un niveau par rapport aux niveaux "inférieurs" est réducteur et néglige le fait qu'il puisse exister une authentique vie mathématique.

La question initiale est donc très délicate et ne peut être traitée que de manière systémique. La didactique fondamentale offre ici un cadre théorique qui permet de concilier des dimensions multiples allant de l'analyse des enjeux de savoir et des pratiques y relatives aux contraintes institutionnelles ou culturelles qui déterminent les pratiques enseignantes. On peut parler de recherche véritablement scientifique et cela vaut la peine d'être souligné, tant le mot "recherche" en matière de didactique peut être galvaudé. Seules des analyses consistantes des paramètres en jeu permettent de juger,

par exemple, de l'opportunité de tests statistiques mais aussi d'identifier ce que ces tests mesurent. Plus que dans d'autres domaines, il faut se prémunir de points aveugles dans la recherche : les exemples de dérives abondent.

Mais mener à bien de telles recherches n'est pas facile, car elles impliquent avant tout un certain recul par rapport aux modèles pédagogiques prônés par le politique. Ainsi, les didacticiens se sont donné les moyens d'identifier les faux-semblants associés au paradigme socio-constructiviste et de déterminer les conditions sans lesquelles il est voué à l'échec. C'est là une prise de distance qui est nécessaire, mais inconfortable, les crédits étant plutôt octroyés pour des outils supposés faciliter la mise en œuvre de réformes imposées comme "prêts-à-penser institutionnels". Et, si la portée de ces outils n'est pas toujours questionnée – loin s'en faut –, c'est que la didactique en tant que discipline scientifique est elle-même complexe à expliquer et à comprendre : nous voici bien devant un cercle vicieux et le briser relève en effet de la "quadrature du cercle".

Pr Maggy Schneider
Département de mathématiques
avec Pierre Henrotay et Pierre Job,
chargés de formation au Cifen
www.ladimath.ulg.ac.be

Colloque des mathématiques

Avec notamment la participation du Pr Maggy Schneider, les 14 et 15 novembre, au Palais des congrès, esplanade de l'Europe, 4020 Liège.
Informations sur le site www.enseignement.be

Territoires créatifs

Rencontre au sommet les 14 et 15 novembre à Liège

Les innovations technologiques font désormais partie de notre quotidien. Elles influencent notre façon de travailler, d'acheter, de voyager, etc. Elles sont aussi parties prenantes dans l'essor d'une région. Dans ce contexte particulier récent, un concept s'affirme, celui de "l'économie créative" qui entend encourager l'exploitation du potentiel créatif, social et économique d'acteurs multiples afin d'innover et de s'adapter en permanence à un monde qui bouge.

Imagination au pouvoir

Dans cette optique, la Région wallonne a lancé un programme-cadre, appelé "Creative Wallonia", afin de soutenir et de promouvoir les idées originales, les projets hybrides, les solutions nouvelles. En favorisant la rencontre entre des artistes et des entrepreneurs, des ingénieurs et des commerciaux, Creative Wallonia mène une politique volontariste d'innovation. Depuis 2011, elle organise une "Semaine de la créativité" dont la 3^e édition vient d'avoir lieu dans toute la Wallonie, du 7 au 13 novembre.

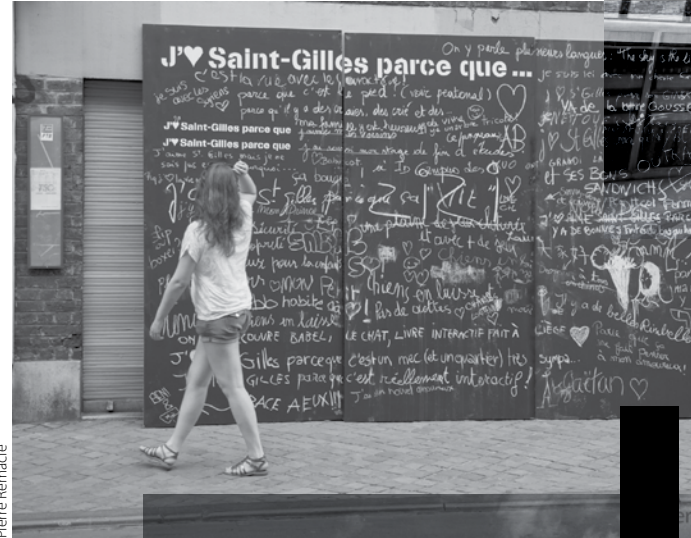
A Liège, à l'initiative du Pr Thomas Froehlicher, doyen de HEC-ULg, et du Pr François Pichault – et avec la précieuse collaboration de Wallonie Design –, un sommet "Quartiers innovants – Territoires créatifs (QIT)" clôturera la semaine. Pendant deux jours, les 14 et 15 novembre, cette rencontre internationale sera consacrée au processus de transformation territoriale*.

« Le sommet de Liège se tient dans le sillage de celui de Montréal sur l'innovation qui a eu lieu l'an dernier à l'Ecole de technologie supérieure (ETS) », explique Thomas Froehlicher. Les Québécois font en la matière figure de proue. Confrontés depuis près de deux décennies à une désaffection importante de leurs sites industriels, ils ont eu l'idée de revitaliser leurs friches. L'ETS a d'abord installé ses locaux dans une de ces friches, puis a émis le souhait de transformer le quartier afin de lui redonner de la valeur. L'université McGill Montréal et HEC Montréal sont les partenaires de cette grande ambition qui fédère bien sûr nombre d'investisseurs privés, de pouvoirs publics et de collectivités locales.

Tous les ans, l'ETS organise un événement. « En 2012, elle réfléchissait aux liens entre le territoire et la créativité et elle nous avait invités, continue le Doyen. Nous avons alors décidé d'unir nos forces pour créer un événement récurrent sur le sujet. En 2013, l'organisation du QIT a été confiée à ID Campus, Wallonie Design et l'ULg. L'université de Technologie de Compiègne et le Centre Jacques Cartier sont aussi partenaires de ces deux jours de réflexion à Liège. »

L'objectif de ce sommet est multiforme. Sous l'angle triple de la technologie, de la culture et de la gouvernance, le but est d'examiner comment des investissements dans certains secteurs-clés peuvent contribuer à transformer un territoire et à le rendre plus dynamique. Le colloque sera itinérant, ce qui donnera l'occasion d'évoquer des thématiques en lien avec le lieu : les nouvelles technologies au Pôle Image (quartier du Longdoz), la culture à l'Ecole supérieure d'acteurs de Liège (Val-Benoît), la gouvernance (ville de Seraing). Le quartier Saint-Gilles de HEC-ULg et Mediarives seront également présentés selon une scénographie originale. Redynamiser des zones situées en ville – et non pas *ex nihilo* comme à Montréal – constituant à l'évidence un enjeu intéressant à maints égards.

Afin d'identifier les pratiques, les facteurs de succès et les critères d'évaluation dans la mise en place des quartiers innovants, des orateurs du monde entier ont été conviés. Parmi eux,



Pierre Remacle



CMI-Seraing

Philippe Reynaert, directeur de Wallimage, Russel Hancock, président et CEO de Joint Venture Silicon Valley, Alain Storck, président de l'université de Technologie de Compiègne, Laurent Simon, de Mosaic-HEC Montréal, et bien d'autres encore.

Chaque orateur fera part de son expertise dans l'un des cinq modules introduits par un exemple liégeois : culture (présentation du projet "Welcome to Saint-Gilles"), technologie (zoom sur le Pôle Image), urbanisme-architecture (conférence du célèbre architecte Rem Koolhaas), gouvernance (reportage sur le redéploiement de Seraing), *Policy Making* (le point sur le projet du Val-Benoît et l'Ecole des acteurs).

Transformation durable

Qu'est-ce que la créativité ? Innover, inventer, transformer une situation, poser un nouveau regard pour apporter une dynamique positive. « Prenons l'exemple du quartier Saint-Gilles, reprend Thomas Froehlicher. Aux frontières de la place Saint-Lambert, de la gare des Guillemins et du Carré, ce lieu dans lequel transitent quotidiennement 10 000 élèves et habitants pourrait être valorisé davantage. Mon rêve serait qu'il se transforme en un "hotspot créatif", devenant à la fois le lieu de l'entrepreneuriat et celui de l'expérimentation du développement durable. Cela profiterait à la fois aux étudiants, aux habitants et aux commerçants. » Et apporterait à la ville de Liège une image jeune et active.

Avec Mediarives, le Pôle Image, le quartier Saint-Gilles, le Val-Benoît et Seraing, prend forme un "éco-système d'innovation" basé sur la créativité, à l'origine de petites entreprises, d'emplois et de bien-être pour la société. « La mobilité, les nouvelles technologies, le développement durable sont certainement des thèmes intéressants dans ce cadre, poursuit le Doyen. Je suis certain que les invités au sommet nous éclaireront sur leurs (bonnes) pratiques et susciteront des vocations entrepreneuriales. » Rendez-vous les 14 et 15 novembre.

Page réalisée par Patricia Janssens

* Programme et inscription (gratuite) sur le site www.creative-wallonia.be



SPH-O Béart



TSFbe/PIL



Don Juan - B. Litt

Incubateur théâtral

Certains – et ils sont de plus en plus nombreux – pensent que la culture est le socle de toute identité. A ce titre, elle peut jouer un rôle majeur en termes de redéploiement économique. Pas seulement en vertu du principe selon lequel un euro investi dans la sphère culturelle amène un retour sur investissement positif. Mais aussi et surtout parce que la créativité – qui est à l'origine de l'acte culturel – apparaît de plus en plus clairement comme le ferment de l'économie contemporaine. Très clairement, le secteur culturel pèse dans l'activité économique, le développement et la renommée des régions.

« Alors que Liège – comme d'autres métropoles européennes – doit relever le défi d'une restructuration économique, sociologique et urbanistique, il paraît utile de susciter des synergies entre professions créatives », estime le Pr François Pichault, de HEC-ULg. Dans ce sens et depuis plusieurs années, l'ASBL Théâtre&Publics, l'Ecole supérieure des acteurs (Esact) et HEC-ULg ont noué des collaborations informelles en vue de favoriser des rencontres entre le milieu des créateurs, les responsables d'entreprises, les syndicalistes, les chercheurs en gestion et les étudiants. L'objectif étant de créer un "incubateur" à vocation culturelle, c'est-à-dire une structure qui accompagne de A à Z les projets de création d'entreprises culturelles dans le secteur des spectacles vivants.

« A travers différents échanges, tables-rondes et séminaires, il est apparu que les comédiens apportent un "supplément d'âme" dans le quartier où ils vivent, note François Pichault. Au départ de l'Ecole des acteurs, notre idée est dès lors de susciter les conditions pour que les comédiens s'insèrent dans le développement du Val-Benoît. » Un peu sur le mode canadien qui fourmille d'exemples positifs : à Montréal, à l'initiative de l'Ecole nationale de cirque et du Cirque du soleil, est née, en 1999, la Tohu. Cette cité pour arts du cirque a pour objectif non seulement de faire de Montréal la capitale internationale de cette discipline, mais encore de revitaliser le quartier Saint-Michel de la ville québécoise et de se positionner comme la référence en matière de développement durable par la culture.

Construire un "incubateur théâtral" pour le Pr Pichault, « c'est mettre à la disposition de comédiens un espace de recherche qui explore de nouveaux business models dans l'activité du spectacle vivant, qui soutient par des formules novatrices la mutualisation entre opérateurs des pratiques et des ressources, qui offre un accompagnement à la création et à la production de projets artistiques, tout en attirant sur le site d'autres créateurs (cinéma, doublage, musique, nouvelles technologies, décor, etc.) et en dynamisant un quartier par le biais d'activités économiques et culturelles co-construites avec ses habitants. » Le projet a déjà été présenté au cabinet du ministre Jean-Claude Marcourt et sera bientôt sur la table de la ministre Fadila Laanan.

Toujours en activité

SHARE, une mine d’informations sur les seniors

La crise de 2008 a-t-elle eu un impact sur les personnes âgées et, dans l’affirmative, dans quelle mesure et dans quel domaine ? C’est l’une des questions sur laquelle se penchent les chercheurs à l’heure actuelle. Pour tenter d’y répondre, ou du moins d’émettre quelques hypothèses à ce sujet, ils disposent d’une base de données extrêmement précieuse : la “Survey of Health, Ageing and Retirement in Europe” (SHARE), soit en français “Enquête sur la santé, l’allongement de la vie et la retraite en Europe”. Les 28 et 29 novembre prochains, la 4^e conférence d’utilisateurs de SHARE aura lieu à l’ULg dans le cadre de l’Année de l’Allemagne¹.

Photo de groupe

« C’est certainement l’enquête la plus complète réalisée en Europe sur la population âgée », expose le Pr Sergio Perelman, membre du comité scientifique de la conférence et responsable du projet SHARE auprès de la population belge francophone². Avec un échantillon de plus de 60 000 personnes dans 19 pays d’Europe (dont 3000 en Fédération Wallonie-Bruxelles), SHARE porte sur le quotidien des individus âgés de 50 ans et plus, dans plusieurs domaines : santé et soins, famille et réseau social, conditions de vie et de travail, activités sportives ou bénévoles, etc.

L’intérêt est évident : il s’agit de prendre une photographie, tous les deux ans depuis 2004, d’une population en plein essor en Europe. « Cette base de données constitue en quelque sorte une “matière première” pour les scientifiques qui peuvent l’interroger sous des angles très divers et fournir ainsi des études utiles pour les politiques à mettre en place dans le cadre du vieillissement de la population », reprend le professeur. L’Union européenne l’a bien compris et a décidé de conférer à SHARE le statut d’infrastructure de recherche européenne afin de la pérenniser.

Car les faits sont têtus : notre longévité s’accroît. Indéniablement. Et chaque Etat va devoir prendre la mesure de cette bonne nouvelle : les seniors seront plus nombreux qu’avant et ils vivront plus longtemps. Mieux connaître cette frange de la population qui augmente, notamment sous l’angle de ses besoins, est un enjeu majeur pour demain.

Grâce au matériau disponible, des recherches interdisciplinaires ont été menées à l’ULg sur les performances cognitives des personnes qui partent à la retraite. Sans surprise, ces études notent une diminution de la mémoire liée au vieillissement, mais elles montrent



J.-L. Wertz

aussi que cette perte est compensée chez certaines d’entre elles. Manifestement, l’exercice d’une activité professionnelle ou non-professionnelle (sportive, sociale, etc.) favorise le maintien de la bonne santé mentale : plus on est actif et plus on est en forme, du moins d’un point de vue cognitif. Ce qui implique à terme une protection plus efficace contre les effets des maladies neurodégénératives comme l’Alzheimer³.

Augmentation des dépenses

Qu’en est-il de l’aide apportée aux personnes âgées ? La famille, partout en Europe mais surtout dans le sud, reste le pilier de la prise en charge. « Ce sont principalement les femmes qui s’occupent de leurs parents », note Jérôme Shoenmaeckers, chercheur au Centre de recherche en économie publique et économie de la population (Crepp). L’aide revêt de multiples aspects et, dans certains cas, peut conduire la personne aidante à mettre un terme, totalement ou en partie, à son activité professionnelle. Cette situation est connue mais elle interpelle car on remarque que ces femmes deviennent plus vite dépendantes d’une aide extérieure lorsque, à leur tour, elles prennent de l’âge. »

Certains gouvernements – au nord de l’Europe surtout – ont créé des instruments publics dévolus aux seniors. Mais qui finance cette prise en charge ? « Les réponses sont multiples », note le Pr Perelman. En Flandre, chacun cotise à une assurance-dépendance publique, laquelle donne le droit à une aide financière le cas échéant. Ailleurs, on a plutôt recours aux assurances privées. » Un choix sans doute nécessaire car les études sur le coût du vieillissement donnent le tournis : à situation inchangée, la Belgique devrait consacrer 3% de PIB complémentaires pour faire face au surcroît de dépenses de la Sécurité sociale d’ici 2030, soit plusieurs milliards d’euros par an. Alors que le nombre d’octogénaires et plus va quintupler dans les 30 prochaines années, c’est un véritable enjeu pour des pouvoirs publics confrontés à la perspective d’une explosion des coûts de la dépendance. En effet, le montant des dépenses publiques de soins de longue durée aux personnes dépendantes va doubler d’ici 2050 et passer de 2,3% à 4,5% du PIB.

Se maintenir en forme le plus longtemps possible n’est donc pas uniquement un défi personnel, c’est un enjeu de société. Or une corrélation négative existerait bien entre la fin de l’activité professionnelle et les performances cognitives. Faut-il dès lors, sur cette base, adapter l’âge de la retraite et autoriser ceux qui le souhaitent à continuer leur vie active au-delà des 65 ans ? La question a le mérite d’être posée, d’autant que l’enquête montre que la Suède, par exemple, a à la fois le pourcentage le plus élevé de personnes âgées actives et le taux de chômage parmi les jeunes le plus faible.

Patricia Janssens

¹ C’est en Allemagne, au Max Planck Institute for Social Law and Social Policy de Munich, que se trouve le siège de SHARE.

² Soutenu financièrement par des fonds européens, par la Politique scientifique fédérale et par la Fédération Wallonie-Bruxelles, ce projet est coordonné par le Crepp (HEC-ULg). C’est le Panel Démographie Familiale (ISHS) qui assure la réalisation de l’enquête sur le terrain.

³ Voir l’article “Travailler, c’est bon pour la santé” sur le site www.reflexions.ulg.ac.be (rubrique Société/économie).

4th Share User Conference

Dans le cadre de l’Année de l’Allemagne à l’ULg, les 28 et 29 novembre, à HEC-ULg, rue Louvrex, 4000 Liège.

Contacts : tél. 04.366.36.67, courriel xflawinne@ulg.ac.be, site www.share-project.org

Matières premières

Un Atlas mondial éclairant sur les enjeux économiques

Tout au long de l’histoire, les matières premières ont constitué un enjeu stratégique. Est-ce dépassé à notre époque friande de dématérialisation et de services au détriment de l’industrie lourde ? A lire l’ouvrage de Bernadette Mérenne-Schoumaker, professeur émérite de géographie économique à l’ULg, on se rend vite compte qu’il n’en est rien.

Bernadette Mérenne commence, dans les deux premiers chapitres, par un “état des lieux”. Métaux, hydrocarbures, céréales ou bois : qui les produit, où, en quelle quantité ? Si cette partie de l’ouvrage est évidemment nécessaire, elle n’est pas, à nos yeux, la plus intéressante. Une donnée, cependant, jaillit déjà de cette première partie : à l’exception de la production de céréales et, dans une moindre mesure, de bois, les cartes qui servent à l’illustrer auraient pu ignorer purement et simplement l’Europe, tant nos ressources en matières premières sont inexistantes ou, au mieux, insignifiantes !



Bernadette Mérenne

Le chapitre suivant examine dans quelle mesure ces matières sont (re)devenues stratégiques. « Si les matières premières ont toujours été au cœur d’enjeux multiples, explique l’auteur, leur surprenant retour à la “une” de l’actualité est relativement récent : il ne date que des années 2000, à l’exception toutefois des produits énergétiques. La forte croissance de la demande depuis 2000, puis les turbulences sur les prix à partir de 2004 ont remis le sujet à l’actualité. C’est le déséquilibre entre l’offre et la demande lié partiellement à un manque d’investissement de 1980 à 2000 qui explique le renouveau stratégique des matières premières. »

Après un chapitre plus spécifiquement économique qui fait découvrir quelques aspects des marchés des matières premières, dont le plus intéressant est leur financiarisation, la dernière partie de l’ouvrage est une approche géopolitique des matières premières. Son intérêt est évidemment de dépasser les seuls faits rationnels décrits précédemment pour prendre en compte le poids des hommes, leurs valeurs, leurs organisations. L’auteur compare ainsi tout d’abord les stratégies de quatre grands pays – Etats-Unis, Chine, Russie et Brésil –, ne cachant d’ailleurs pas son intérêt pour l’Empire du milieu : « C’est l’un des rares pays avec l’Inde à avoir mis en place une politique cohérente et efficace vis-à-vis des matières premières, intégrant une vision globale du monde. » On renverra à cet égard – sans autres commentaires – à la carte des investissements chinois réalisés en Afrique dans les seules années 2010 et 2011...

Bernadette Mérenne passe ensuite en revue les conflits qui ont été suscités ou sont alimentés par la présence (ou l’absence) de matières premières en tel ou tel endroit, avant d’aborder deux défis majeurs du futur : les caractères équitables et durables du développement. Et de conclure : « La prolongation pure et simple des tendances actuelles, tant en termes de surconsommation des matières premières que de dégradation de l’environnement et d’accroissement des inégalités, semble une voie sans issue. » Tout est dit.

Henri Dupuis
article complet sur le site www.reflexions.ulg.ac.be
(rubrique Terre/géographie)

Bernadette Mérenne-Schoumaker, *Atlas mondial des matières premières*, cartes réalisées par Claire Levasseur, Paris, Autrement, 2013.



ULg-M. Houvet

Joyeuse Entrée à Arlon

Vendredi 18 octobre, les souverains de Belgique, SAR le roi Philippe et la reine Mathilde, ont effectué leur **Joyeuse Entrée dans la province de Luxembourg à Arlon**. A cette occasion, ils ont visité le campus Environnement d’Arlon-ULg. Des représentants de l’université de Liège et le président du département ont accueilli le couple en présence du gouverneur de la province de Luxembourg et du bourgmestre d’Arlon. Les délégués des étudiants ont remis un cadeau aux souverains.



Pierre Degée

Scène de rue en périphérie de Kinshasa

Le 15^e jour : *Dans ce large éventail d'activités pluridisciplinaires, existe-t-il un thème fédérateur qui se dégage actuellement ?*

P.D. : Tout à fait. Il s'agit de la thématique de la périurbanisation. Selon les Nations unies, en effet, la population urbaine a dépassé la population rurale depuis 2007. Ce qui signifie que, dans les pays en développement en particulier, les territoires périurbains sont en train de prendre une extension considérable avec, pour conséquence, un entremêlement le plus souvent chaotique des villes et des campagnes. C'est dans ces zones hybrides inédites que se jouent aujourd'hui les transformations les plus rapides des sociétés des pays du Sud, tant dans leurs rapports socio-économiques et culturels que dans leurs conditions environnementales. Le Pacodel faillirait à sa vocation s'il ne menait pas une réflexion nourrie à ce propos.

D'où le colloque international qu'il organise le jeudi 19 décembre prochain à Gembloux, colloque qui aura pour titre "Territoires périurbains : développement, enjeux et perspectives dans les pays du Sud".

Propos recueillis par Henri Deleersnijder

* Le Pacodel est piloté par un bureau chargé d'élaborer et de veiller à la mise en œuvre du programme institutionnel de coopération. Celui-ci regroupe des académiques relevant des principales disciplines intervenant dans la coopération au développement ainsi que quelques administratifs. Il va de soi que, sans l'intégration des services administratifs présents sur les trois sites, ce Centre ne pourrait mener à bien ses missions.

"Territoires périurbains : développement, enjeux et perspectives dans les pays du Sud"

Colloque, le jeudi 19 décembre, espace Senghor, passage des Déportés 2, 5030 Gembloux.

Contacts : tél. 081.62.23.15, courriel colloque.pacodel@ulg.ac.be, site www.ulg.ac.be/colloque-periurbanisation

Liège-Kinshasa

Coopération au développement

Le Pacodel crée une plateforme en Afrique centrale, structure d'aide permanente installée à Kinshasa. Interview de son directeur exécutif, Pierre Degée.

Le 15^e jour du mois : *Comment s'explique le passage du sigle Cecodel à celui de Pacodel ?*

Pierre Degée : Le remplacement du Centre de coopération au développement (Cecodel) par le Centre pour le partenariat et la coopération au développement (Pacodel) a été décidé à la suite de la fusion de l'université de Liège avec Gembloux Agro-Bio Tech, HEC-Ecole de gestion, la Fondation universitaire luxembourgeoise d'Arlon (FUL) et la nouvelle faculté d'Architecture. L'ULg a alors jugé opportun de procéder à une restructuration de sa coopération et à une meilleure concertation entre ses sites, en s'appuyant notamment sur le savoir-faire de Gembloux dans les pays en voie de développement. Créé en 2012 au sein des Relations internationales de l'Université – pour promouvoir, coordonner et susciter les activités de coopération au développement dans une optique pluridisciplinaire –, le Pacodel est installé sur trois sites : le campus de Gembloux, où se trouve le siège, et ceux du Sart-Tilman et d'Arlon où se situent des unités décentralisées. Le vice-recteur Eric Haubruge en exerce la présidence tandis que j'y occupe le poste de directeur exécutif*.

Le 15^e jour : *En quoi consistent ses missions ?*

P.D. : Le Pacodel entend promouvoir des projets dans les pays en développement. En cela, il reste

fidèle à la stratégie de coopération adoptée par les différentes entités universitaires depuis plus d'un demi-siècle. Mais aujourd'hui, dans le but de redynamiser cette stratégie, il entreprend la création d'une plateforme Afrique centrale : à côté d'autres initiatives en Amérique du Sud et au Vietnam, c'est l'Afrique subsaharienne (Burundi, Cameroun, Gabon, Guinée équatoriale, République centrafricaine, République du Congo, Rwanda, Tchad) et surtout la République démocratique du Congo (RDC) qui représentent les régions d'intervention les plus importantes de la coopération. Une structure permanente va y être installée en 2014, à Kinshasa, capitale de la RDC qui est en passe de devenir la plus grande ville de la francophonie en termes d'habitants.

En mai dernier, pour accueillir cette plateforme, une convention y a été signée avec l'Ecole régionale post-universitaire d'aménagement et de gestion intégrés des forêts et territoires tropicaux (Eraift) gérée par l'Unesco et dirigée par un professeur de Gembloux Agro-Bio Tech. Dans un deuxième temps, c'est vers Lubumbashi que l'extension des activités se fera dans le domaine des formations continues. On le voit, l'ULg est bien présente dans ces contrées centrales du continent africain, tant par le soutien qu'elle apporte aux projets qui y existent déjà que par l'aide aux nouvelles activités qui y émergent. Cinq doctorats vont d'ailleurs y être lancés – avec des doctorants locaux – et ce, en cotutelle avec notre Institution, sans parler d'une politique d'échanges d'étudiants appelée à se renforcer.

Des gènes aux protéines

Cancer du colon : thérapies sur mesure

Tant qu'il ne développe pas de métastases, le cancer du colon se soigne. Mais, lorsqu'il atteint un stade avancé et que les métastases envahissent le foie, 95% des patients meurent dans les cinq ans. Ce mauvais pronostic est notamment dû au fait que la chirurgie constitue l'unique traitement contre les métastases hépatiques ; or celles-ci ne sont opérables que dans 30% des cas. Aujourd'hui, beaucoup d'espoir repose sur la thérapie ciblée. Laquelle « *dépend directement des protéines présentes dans la tumeur. Ces protéines doivent être facilement accessibles afin que les anticorps et autres composés administrés depuis l'extérieur puissent les atteindre* », précise Andrei Turtoi, chargé de recherches FRS-FNRS au laboratoire de recherche sur les métastases (LRM, Pr Vincent Catronovo) du Giga-cancer à l'ULg. Les protéines-cibles choisies sont donc généralement celles que l'on retrouve à la surface des cellules cancéreuses.

Résistance au traitement

« *Actuellement, les thérapies ciblées ne fonctionnent que partiellement. Bien souvent, la tumeur reprend le dessus* », indique le chercheur. C'est dans ce contexte qu'Andrei Turtoi et ses collègues du LRM se sont intéressés aux métastases hépatiques du cancer du colon. Il faut savoir que la tumeur et les métastases sont très hétérogènes en termes de populations cellulaires ; or les thérapies ciblées visent souvent une petite population de cellules au sein de la tumeur. « *Si on arrive à éliminer une partie des cellules cancéreuses, certaines d'entre elles échappent au traitement et continuent de faire grossir la tumeur et ses métastases* », explique Andrei Turtoi. Le développement d'une telle résistance au traitement est un phénomène récurrent et est en réalité le reflet de la célèbre théorie de l'évolution proposée par Charles Darwin, laquelle postule que seuls les individus (cellules) les mieux adaptés peuvent survivre. Cette résistance acquise conduit néanmoins à une situation paradoxale où les traitements ciblés sont voués à l'échec.

Cette vision implacable est corroborée par plusieurs études génétiques récentes qui, en comparant différentes tumeurs primaires, démontrent qu'une tumeur renferme une large diversité de cellules cancéreuses, porteuses de nombreuses mutations génétiques différentes. Cependant, les chercheurs liégeois voulaient savoir si cette hétérogénéité s'observe également à l'échelle des protéines des cel-

lules cancéreuses constituant les métastases hépatiques, c'est-à-dire au niveau protéomique.

Pour analyser les protéines présentes au niveau des métastases hépatiques du cancer du colon, les scientifiques ont travaillé en collaboration avec le département de chirurgie abdominale du CHU de Liège (Pr Olivier Detry) et avec les laboratoires de spectrométrie de masse (Pr Edwin De Pauw) et de pathologie expérimentale du Giga (Pr Philippe Delvenne). « *Nous avons eu l'opportunité d'étudier des tissus provenant de carcinomes colorectaux humains et nous avons passé au crible les métastases à la recherche de différents peptides* », précise Andrei Turtoi. Les résultats de ces travaux, publiés dans la revue *Hepatology*, montrent que les métastases hépatiques présentent des motifs d'hétérogénéité au niveau protéomique. Ainsi, s'il y a bien une différence des peptides, celle-ci est organisée. « *Les peptides sont distribués selon des zones et ces zones sont très similaires d'un patient à l'autre*, révèle le scientifique. *C'est une très bonne nouvelle pour la thérapie ciblée, car on peut imaginer atteindre les cellules d'une même zone ensemble puisqu'elles ont le même phénotype.* »

Deux cibles prometteuses

Après avoir mis ces zones en évidence, les chercheurs ont isolé sélectivement les protéines de la surface des cellules cancéreuses et de la matrice. La caractérisation de ces protéines a conduit les scientifiques vers deux cibles particulièrement intéressantes : LTBP2 et TGFBI. En effet, ces deux protéines pourraient être de très bons marqueurs étant donné qu'elles sont exprimées par les cellules de la plupart des zones identifiées dans les métastases hépatiques du cancer du colon.

Outre les nouvelles perspectives pour la thérapie ciblée contre le cancer du colon, ces travaux démontrent à quel point il est important d'étudier les tumeurs sous leur angle protéomique et pas uniquement sous leur angle génétique.

Audrey Binet
article complet sur le site www.reflexions.ulg.ac.be
(rubrique Vivant/médecine)



ULg-M. Houët

José Manuel Barroso à Liège

Dans le cadre des dialogues citoyens de la Commission européenne dans les villes d'Europe, José Manuel Barroso, président de la Commission européenne, était en visite officielle à Liège le jeudi 17 octobre.

C'est à l'ULg, aux amphithéâtres de l'Europe, qu'il a commencé sa journée par une rencontre avec les étudiants sur le thème de "l'avenir de l'Europe". La faculté de Droit et de Science politique s'était fortement mobilisée : près de 600 étudiants s'étaient déplacés pour entendre sa conférence.

Après une rencontre avec les représentants des délégations syndicales d'ArcelorMittal à Liège et une délégation des producteurs de lait, José Manuel Barroso s'est rendu au Centre spatial de Liège. L'après-midi, il a inauguré le chapiteau "Youth on the move", consacré notamment aux programmes de mobilité étudiante en Europe. La journée s'est clôturée par un dialogue citoyen au Théâtre de Liège.

Voir la vidéo ULgTV : www.ulg.ac.be/webtv/barroso

aGENDA

NOVEMBRE

Les 14, 15 et 16 à 20h, le 13 à 19h

Money !, de Françoise Bloch
Théâtre
Mise en scène de Françoise Bloch
Théâtre de Liège, place du 20-Août 7, 4000 Liège
Contacts : tél. 04.342.00.00,
courriel billetterie@theatredeliège.be,
site www.theatredeliège.be

Le 17 à 15h, les 19, 21, 23 et 26 à 20h

Roméo et Juliette, de Charles Gounod
Opéra
Direction musicale de Patrick Davin
Mise en scène d'Arnaud Bernard
Opéra royal de Wallonie, 4000 Liège
Contacts : tél. 04.221.47.22,
courriel info@operadeliège.be

Lu 18 • 13h

Lecture commentée ponctuée d'illustrations musicales
Dans le cadre d'un cours sur la littérature canadienne d'auteurs autochtones
Par Tomson Highway, dramaturge, romancier et essayiste cri
Salle académique, place du 20-Août 7, 4000 Liège
Contacts : courriel cpagnoulle@ulg.ac.be

Lu 18 • 20h

Se nourrir de microbes. La solution pour une bonne santé
Conférence dans le cadre des Grandes Conférences de l'ULg à Verviers
Par le Pr Georges Daube
Espace Duesberg, boulevard des Gérardchamps 7c, 4800 Verviers
Contacts : tél. 087.39.30.30,
site www.ulg.ac.be/conferencesverviers

Ma 19 • 12h

Are you ready for Asia ?
Conférence - Liège creative
Par Philippe Deltombe
Château de Colonster, Sart-Tilman, 4000 Liège
Contacts : tél. 04.349.85.08,
courriel info@liegecreative.be,
site www.liegecreative.be

Ma 19 • 18h

Le futur incertain
Conférence dans le cadre des rendez-vous de l'Alliance française
Par Jacques De Decker, secrétaire perpétuel de l'Académie royale de langue et de littérature françaises de Belgique
Théâtre de Liège, place du 20-Août, 4000 Liège
Informations sur le site www.afliège.be

Me 20 • 20h

La transcendance du Tao et de l'Etat en Chine ancienne
Conférence organisée par la MSH et l'Institut Confucius
Par Jean Lévi, sinologue et essayiste, directeur de recherches au CNRS
Salle des professeurs, place du 20-Août 7, 4000 Liège
Contacts : tél. 04.366.50.06,
courriel confucius@ulg.ac.be,
site www.msh.ulg.ac.be

Je 21 • 20h

L'éjaculation précoce et son traitement
Conférence organisée par la Clinique psychologique et logopédique universitaire
Par Philippe Kempeneers
Amphithéâtre Portalis, faculté de Droit (B31), Sart-Tilman, 4000 Liège
Contacts : tél. 04.366.37.44,
courriel marie-noelle.grosdent@ulg.ac.be

Consultez également la page agenda du site web de l'Université : www.ulg.ac.be
N'hésitez pas à envoyer vos événements au service presse et communication,
tél. 04.366.52.18, fax 04.366.57.98, courriel press@ulg.ac.be

Ve 22 • 20h

La danse des sept voiles
Concert
Richard Strauss, *Salomé, danse des sept voiles* ;
Dun, *Concerto pour guitare "Yi2"*,
Brahms, *Symphonie n°4*
Orchestre philharmonique royal de Liège,
direction de Christian Arming
Salle philharmonique, boulevard Piercot 25-27, 4000 Liège
Contacts : tél. 04.220.00.00,
courriel opr@opr.be, site www.opr.be

Je 28 • 14h

Quand la médiation transforme les rapports de genre dans le couple et les familles
Demi-journée de formation sur la médiation familiale
Organisée par la MSH en collaboration avec la Haute Ecole de la province de Liège
Campus 2000, avenue Montesquieu 6, 4101 Jemeppe
Informations sur le site www.msh.ulg.ac.be

Je 28 • 19h

Nouvelles fouilles à Villers-le-Bouillet. Habitats du Haut Moyen Age
Conférence Aslira
Par Denis Henrard
Musée de la préhistoire, place du 20-Août 7, 4000 Liège
Contacts : tél. 04.366.54.76

Ve 29 • 9h

L'Europe et les puissances émergentes dans un monde en mutation
Colloque présidé par le Pr Sebastian Santander (ULg)
Avec notamment la participation de Sophie Wintgens, Nina Bachkatov, André Dumoulin, Liridon Lika, Philippe Vincent et Arnaud Zacharie (ULg)
Salle académique, place du 20-Août 7, 4000 Liège
Contacts : courriel liridon.lik@ulg.ac.be

DECEMBRE

Ma 3 • 19h

Ensemble contre le sida
Conférences
Par le Dr Philippe Caprasse, infectiologue, et par le Dr Jean Delwaide, gastroentérologue (CHU)
Auditoire Roskam, CHU, Sart-Tilman, 4000 Liège
Contacts : réservation avant le 29 novembre, tél. 04.270.31.90, courriel crs@chu.ulg.ac.be

Le 5 à 18h30, les 6 et 7 à 20h30, les 7 et 8 à 15h

Les Musiciens de Brême, d'après le conte des frères Grimm
Théâtre
Mise en scène de Dominique Donnay
TURLg, quai Roosevelt 1b, 4000 Liège
Contacts : tél. 04.366.53.78,
courriel turlg@ulg.ac.be, site www.turlg.be

Ve 13 • 20h

L'obésité de l'enfant et de l'adolescent : enjeux de société
Conférence de l'AMLg
Par le Dr Marie-Christine Lebrethon
Salle des fêtes du Barbou, quai du Barbou 2, 4020 Liège
Contacts : tél. 04.223.45.55,
courriel amlgasbl@gmail.com

Les avatars de la 3D

Doc'café le 26 novembre

La 3D, qui poursuit ses voyages exploratoires (et expérimentaux) dans les différents compartiments du divertissement, s'invite au prochain Doc'café. Promesse d'une expérience plus riche en termes de ressenti, toujours plus "réaliste" pour certains de ses promoteurs et ardents publicitaires, elle intéresse à des niveaux différents – entre autres le cinéma, le son, le jeu vidéo – quelques-uns de nos chercheurs qui partageront avec le public une partie du fruit de leurs réflexions et investigations.

Jeremy Hamers notamment, du département des arts et sciences de la communication, pas tout à fait convaincu d'ailleurs par la 3D au cinéma, relativise ce gain de réalisme : « *Paradoxalement, le cinéma 3D, par le surgissement d'objets qui viennent presque chatouiller le nez du spectateur, remet en question l'illusion produite par le dispositif cinématographique censé faire oublier au spectateur sa position physique au profit d'une focalisation sur l'écran (c'est au départ pour cela qu'il est plongé dans l'obscurité, paralysé dans son fauteuil).* » La 3D peut sans doute bouleverser l'écriture cinématographique, mais la question de savoir si elle occupera une position souveraine ou au contraire ne sera – comme l'a démontré jusqu'ici l'histoire du cinéma – qu'une quatrième vague qui finira, à l'instar des tentatives antérieures dans les années 20, 50 et 80 par se retirer par essoufflement, reste entière. Elle sera abordée le 26 novembre. Si la 3D au cinéma est surtout connue pour sa propension à vouloir caresser la chair du spectateur, elle semble tout aussi disposée à venir lui titiller les oreilles. Cédric André, doctorant à l'Institut Montefiore, consacre sa thèse au son spatial pour le cinéma 3D.

Avec le son, le chercheur est confronté à des difficultés techniques particulières car, contrairement à l'image stéréoscopique, il se définit par rapport au spectateur. Or, à moins de faire porter un casque à ce dernier, on ne peut imaginer une projection cinématographique proposant autant de sources sonores que de spectateurs. « *Si en cours de film les spectateurs voient apparaître entre l'écran et eux-mêmes une clochette que l'on fait sonner, chacun, peu importe sa position dans la salle, devra avoir l'impression que ce qu'il entend provient effectivement de l'endroit de l'apparition, identifié visuellement* », explique Cédric André. L'effet ventriloque permet de contrebalancer cette difficulté intrinsèque : la vue capture l'origine du son – des lèvres qui bougent, par exemple – et a tendance à la relier à la perception sonore synchrone. « *L'une de nos préoccupations a été de vérifier l'impact de cette illusion visuelle sur la perception sonore.* » D'autres aspects, comme la différence entre les techniques pour recréer un son 3D destiné à un usage au casque ou sur haut-parleurs, seront vraisemblablement évoqués lors de la soirée. De quoi assouvir les esprits curieux.

Michaël Oliveira Magalhaes

Les avatars de la 3D

Doc'café : avec la participation de quatre chercheurs, Jeremy Hamers (chercheur en cinéma), Cédric André, Antoine Lejeune et Sébastien Pierard (ingénieurs), le mardi 26 novembre, à 20h, à la Brasserie Sauvenière, place Xavier Neujean, 4000 Liège.
Une projection en 3D du film *Gravity* aura lieu le même jour au cinéma Sauvenière, à 22h.

Sapin rouge

Nouvelle œuvre au Musée en plein air

Entre l'allée du 6-Août et le boulevard du Rectorat, une nouvelle œuvre accroche depuis peu le regard des visiteurs qui arpencent le campus du Sart-Tilman. Fiché sur un socle évasé et imposant, le "sapin rouge" est le fruit du travail de Jean-Pierre Ransonnet, figure emblématique de la peinture belge. Aux traits brisés et anguleux qui définissent habituellement le conifère, l'artiste a préféré la sensualité vivante de la courbe – réminiscence lointaine du clocher de Lierneux, son village natal.

D'abord couchée sur le papier, l'œuvre a pris récemment forme en trois dimensions : avec ses 6,70m d'acier Corten, soigneusement protégé des dégâts du temps, elle contraste par sa couleur vive avec le décor qu'offre le Sart-Tilman. Au béton grisonnant et aux frondaisons émeraude, elle oppose la vitalité du rouge, couleur qui marque en filigrane la vie et la carrière de l'artiste. Plusieurs collaborations viennent jalonner la création du sapin et de son socle, des artisans spécialisés au bureau d'études Greisch, des conservateurs du Musée en plein air – et tout particulièrement Pierre Henrion, qui a joué un rôle essentiel dans la réalisation du projet – à l'artiste Daniel Dutrieux. Ce dernier a notamment participé au choix de l'emplacement : installée dans un espace dégagé et fréquenté, l'œuvre fait une irruption remarquée dans le quotidien du campus. Loin de n'être qu'un « *objet sur lequel on trébuche lorsqu'on regarde une peinture* », comme le souligne Jean-Pierre Ransonnet en citant Ad

Reinhardt, la sculpture interpelle le passant et endosse le rôle de repère – revêtant ainsi, plus qu'une simple valeur esthétique, une véritable signification sociale.

Nichée dans les locaux du Musée au CHU, l'exposition "Autour du sapin rouge" apporte un éclairage particulier sur la naissance de cette œuvre. Entre esquisses préparatoires et modèles réduits – qui diffèrent de leur monumental cousin par leurs matériaux et leurs proportions –, elle invite le visiteur à découvrir les grandes étapes de la conception du sapin. Plus encore, elle recèle plusieurs peintures inédites ; sur l'immensité de ces toiles se noue un dialogue entre le motif de l'homme et celui du conifère. Qu'il soit pictural ou sculptural, le sapin rouge cristallise l'essence même du langage de Jean-Pierre Ransonnet : dynamique et singulier.

Julie Delbouille
Article complet sur le site www.culture.ulg.ac.be/sapinrouge
Voir la vidéo sur le site www.ulg.ac.be/webtv/sapinrouge

"Jean-Pierre Ransonnet. Autour du sapin rouge. Peintures, dessins, sculptures"

Jusqu'au 30 novembre, les jeudi et vendredi de 12 à 16h, le samedi de 10 à 13h, au Musée en plein air du Sart-Tilman, 4000 Liège.

Contacts : tél. 04.366.22.20,
site www.museepla.ulg.ac.be

Jean Housen



Rosa-Franck.com

► Si je meurs laissez le balcon ouvert

Création chorégraphique au Théâtre de Liège

Dans le cadre de l'Année de l'Allemagne à l'université de Liège, le Théâtre de Liège accueille une création chorégraphique atypique et bouleversante. *Si je meurs laissez le balcon ouvert* est l'œuvre de l'un des artistes les plus singuliers de la scène contemporaine, Raimund Hoghe.

Il y a des rencontres qui changent une vie. A l'occasion d'un article qu'il doit rédiger pour une revue de théâtre, Raimund Hoghe fait la connaissance de Pina Bausch. Il devient son dramaturge entre 1980 et 1990, rapporte cette extraordinaire expérience dans plusieurs ouvrages et finit par tenter lui aussi l'expérience de la danse et de la mise en scène. Son premier solo (*Meinwärts*, 1994) est une œuvre forte qui rend hommage au ténor juif Joseph Schmidt, décédé en fuyant les nazis, et dans laquelle il s'engage totalement, avec succès. Il consacre dès lors l'essentiel de son temps à la création chorégraphique, laquelle lui apporte rapidement une reconnaissance internationale.

Le travail de Hoghe ne se laisse toutefois pas facilement décrire, sinon en évoquant sa singularité. Dans le milieu de la danse où doivent régner bien souvent, à l'instar des images médiatiques de notre société, des corps jeunes, élancés et athlétiques, Hoghe invite avec force à la déportation du regard et l'acceptation du hors norme, à commencer par son propre corps, difforme de naissance. C'est ainsi tout le schéma de nos perceptions et de nos repré-

sentations qui est appelé à se renouveler. Citant Pasolini, Hoghe "jette son corps dans la bataille". Ce sont ces mots qui lui ont donné la volonté de monter sur scène et de lutter, à sa manière, contre le formatage des apparences et des sentiments.

Présenté comme un hommage à Dominique Bagouet, figure cruciale de la nouvelle danse française, disparu en 1992, *Si je meurs laissez le balcon ouvert* est sans doute l'un des chefs-d'œuvre de Hoghe. Le spectacle convoque, non sans magie et fantaisie, les idées de perte et de souvenirs, de disparition et d'héritage, d'abandon et de réconciliation pour plonger le spectateur dans une mélancolie flottante et durablement envoûtante.

Présenté avec le soutien du Goethe Institut Brussel, le spectacle sera présenté le vendredi 15 novembre prochain au Théâtre de Liège.

Dick Tomasovic
article complet sur le site
www.culture.ulg.ac.be/Hoghe2013

Si je meurs laissez le balcon ouvert

Mise en scène et chorégraphie de Raimund Hoghe, dans le cadre de l'Année de l'Allemagne à l'ULg, le vendredi 15 novembre à 20h, au Théâtre de Liège, place du 20-Août 16, 4000 Liège.

Contacts : tél. 04.342.00.00, site www.theatredeliège.be

Magnéto, Serge !

Le Nickelodéon a 20 ans

20 ans pour certains, c'est l'âge de l'insouciance ; pour d'autres, c'est surtout celui de la maturité. Pour le ciné-club de l'ULg, le Nickelodéon, c'est en tout cas l'ère de la nouveauté. Depuis ses débuts en effet, lors de sa création en 1993 par des étudiants en arts et sciences communication, il a su s'adapter à son époque et à ses publics tout en gardant, et c'est ce qui fait sa spécificité, une ligne de programmation singulière. A ses débuts, le ciné-club projetait surtout des films classiques, mais l'apparition du DVD ainsi que le lancement des "Classiques" du Churchill, l'ont obligé à repenser sa programmation de fond en comble.

« 2007 a été une année charnière, se souvient Grégory Lacroix, coordinateur du ciné-club universitaire, *car c'est alors que nous avons commencé à diffuser une sélection thématique de courts métrages, des films muets accompagnés par un pianiste ou un DJ. Nous avons également lancé les "Cartes blanches" des cinéastes et développé des synergies avec différentes associations au sein même de l'Université, l'Institut Confucius par exemple ou UniverSud, ainsi qu'avec le Groupov ou le MadMusée, notamment.* »

Pour ses 20 printemps, un vent de fraîcheur souffle également sur le Nickelodéon. Plusieurs séances auront lieu salle Berthe Bovy, dans le tout nouveau complexe Opéra, à 20h et non plus à 19h30 comme auparavant. Mais comme le rappelle encore Grégory Lacroix, il y a des choses qui ne changeront jamais : « *La qualité des films que nous proposons et les rendez-vous récurrents avec des réalisateurs ou des acteurs.* » Ce trimestre-ci, on retrouve donc la projection de films étonnants comme *Enter the void* du sulfureux réalisateur français Gaspard Noé, une carte blanche

au réalisateur Benoît Bonmariage avec la projection de *Radio Chevauchoir* et *Cowboy* ainsi que la diffusion du film muet de Tod Browing *L'inconnu*, accompagné au piano par le talentueux Johan Dupont.

Deux rendez-vous intéresseront particulièrement les étudiants : une soirée spéciale "Strip-tease" et une rencontre avec André François le 21 novembre, ainsi que le cycle de projections "Premières œuvres" organisé dans le cadre du cours de Cinéma de non-fiction en Belgique dispensé par le Pr Marc Mélon. Ces séances confronteront la première œuvre d'un tout jeune cinéaste à celle d'un réalisateur reconnu. Enfin, pour clôturer l'année en beauté, on retrouve "Magnéto, Serge !", la projection de courts métrages d'autodidactes liégeois le jeudi 12 décembre. On le voit, même s'il prend de l'âge, le ciné-club de l'Université reste un lieu incontournable pour les cinéphiles ou pour tous ceux qui aiment se balader loin, très loin, des sentiers battus.

Martha Regueiro

Cinéclub le Nickelodéon

Salle Gothot, place du 20-Août 7 (1^{er} étage) et salle Berthe Bovy, ULg-Opéra, place de la République française (à côté de l'hôtel IBIS).

Contacts : courriel cinea@ulg.ac.be, programme sur le site www.nickelodeon.ulg.ac.be.

Si vous souhaitez participer à "Magnéto Serge" et projeter vos réalisations le temps d'une soirée, faites parvenir vos films sur support DVD, accompagnés d'une note d'intention et d'une présentation succincte de votre parcours et vos coordonnées complètes pour le 30 novembre 2013 au plus tard, à l'adresse suivante : Ciné-club Nickelodéon, ULg, place du 20-Août 7, 4000 Liège.

éCHOS

Lampedusa

Suite au drame de Lampedusa, où 360 naufragés ont perdu la vie, et alors que le Conseil européen se réunissait sur la question, les journaux *Le Soir* et *De Morgen* (24/10) ont publié **une carte blanche de Marco Martiniello et Eric Florence**, co-signée par d'autres chercheurs du Centre d'études de l'ethnicité et des migrations (Cedem) et des collègues d'universités belges francophones et flamandes. Le texte pointait *l'absence d'harmonisation des politiques des différents Etats européens en matière d'immigration et d'asile (...)* et *la surenchère sécuritaire en matière de surveillance des frontières extérieures de l'Union européenne (...). Il est plus que jamais urgent de mettre la question d'une politique globale et intégrée de l'immigration vers l'Europe à l'agenda politique européen et de dépasser la seule logique de renforcement des contrôles aux frontières.*

Grande Guerre

Dilemmes et indécision des stratèges de la Grande Guerre. Quels sont les éléments qui ont influencé les choix posés par les principaux stratèges belges au moment de l'entrée en guerre en août 1914 ? <http://reflexions.ulg.ac.be/Strategie1418>

Détecter le burn-out

Le burn-out, "maladie du XXI^e siècle", pourrait toucher un Belge sur six. Des chercheurs de l'ULg et de l'UGent tentent d'en mesurer l'ampleur en Belgique et d'offrir un outil de détection rapide et précoce de l'épuisement professionnel. Isabelle Hansez, professeur et psychologue à l'ULg, indique que le burn-out résulte d'une conjonction de trois éléments : l'épuisement émotionnel, le changement d'attitude par rapport au travail (cynisme, isolement, etc.) et un sentiment d'inefficacité ou d'incompétence. Selon elle, *mis ensemble, les trois critères touchent 15 à 20 % de la population active* (*Le Soir*, 22/10).

Farine de roche

Les métaux restent le plus souvent prisonniers des minéraux à l'échelle microscopique. **L'ingénierie minérale permet une meilleure valorisation des gisements.** <http://reflexions.ulg.ac.be/farineroche>

Kechiche

Alors que les cinémas proposent *La vie d'Adèle*, palme d'or à Cannes, **des chercheurs en philosophie, esthétique et cinéma se penchent sur les problématiques soulevées dans l'œuvre de Kechiche.** <http://culture.ulg.ac.be/kechiche2013>

Ne pas s'endormir au volant

Si vous avez raté la rencontre Liège Creative du 12 novembre, Clémentine François revient sur la manière dont la technologie pourrait **résoudre le problème de la somnolence au volant**, responsable d'un accident sur trois sur autoroute. Chaque vendredi à 13h, retrouvez sur ULg.TV une nouvelle question de société. <http://webtv.ulg.ac.be/somnolence>

Le regard des Erasmus

Les nouveaux étudiants Erasmus ont été invités à immortaliser "leur vision" de Liège, qu'ils découvrent depuis cette rentrée. Regards rafraîchissants, angles de vue inédits : une sélection de l'album a été publiée sur la page Facebook de l'ULg. Envie de les (re)découvrir ? www.ulg.ac.be/youthonthemove

Invasion rock'n'cool sur le campus

Avec une programmation riche et variée, **la 7^e édition de l'Unifestival était encore une fois un succès.** Retrouvez l'ambiance du festival sur ULg.TV en compagnie de Whatever, Labiur, Chickfight et Paon, ainsi que bien sûr, de tous les étudiants présents au Sart-Tilman. <http://webtv.ulg.ac.be/unifestival2013>

Sainte-Croix

La collégiale Sainte-Croix vient d'être inscrite au World Monuments Watch, grâce au dossier constitué principalement par Quentin Hutsemékers, désormais architecte, qui y a consacré son mémoire de fin d'études. <http://culture.ulg.ac.be/sainte-croix2013>

Nomophobique, vous ?

"Redevenez maître de votre smartphone" : le psychologue Michel Hansenne a été invité, dans *Le Soir* (24/10), à décrire ce qu'est la nomophobie ("*No mobile phobia*"), cette addiction au téléphone portable. Il y pointe six conseils pour "décrocher" de l'écran. Un sujet partagé sur... les réseaux sociaux !

COUP D'ŒIL

RENTREE À GEMBOUX

L'agriculture urbaine était à l'honneur lors de la cérémonie d'ouverture de l'année académique à Gembloux Agro-Bio Tech, le mardi 8 octobre. Quatre scientifiques, les Prs Haïssam Jijali, Marc Dufrène et Sybille Mertens de Wilmars (ULg) et le Pr Jan Willem van der Schans (Wageningen University), issus de disciplines différentes, ont abordé cette thématique sous l'angle du développement durable. Le Pr Eric Haubruge, vice-recteur, a saisi l'occasion pour remercier les Prs Jean-Jacques Claustrioux et René Thewis, tout récemment admis à la retraite, pour l'ensemble de leur carrière au service de Gembloux Agro-Bio Tech (photo).



ULg-Michel Houet

PROMOTIONS

Le conseil d'administration a nommé :
- au rang de chargé de cours, pour un terme unique de trois ans, **Virginie Xhaufclair** (HEC-ULg)
- au rang de chargé de cours, pour un terme de cinq ans, **Florence Close, Nicola Morato** (faculté de Philosophie et Lettres), **Bernard Van Brabant** (faculté de Droit), **Shady Attia** et **Catherine Elsen** (faculté des Sciences appliquées), **Laurence Rousselle** (faculté de Psychologie et des Sciences de l'éducation)
- au rang de chargé de cours, à titre définitif, **Véra Viehöver** (faculté de Philosophie et Lettres), **Sybille Mertens de Wilmars** et **Nathalie Crutzen** (HEC-ULg)
- au rang de professeur, à temps plein, **Michèle Guillaume** (faculté de Médecine)

PRIX ET BOURSES

Andrei Turtoi (Giga-R, laboratoire de recherches sur les métastases) a reçu un prix prestigieux au congrès annuel de l'American Society for Investigative Pathology. C'est la première fois que ce prix est remis à un chercheur pour des activités conduites en dehors des Etats-Unis.

La fondation Thomas Lermusieux, dont le prix récompense un travail original dans le domaine de la médecine équine a attribué son prix à **Sophie El Abbas**.

La fondation Octave Dupont a décerné son prix à l'étudiante classée 1^{re} de la promotion du 3^e doctorat en Médecine vétérinaire en 2012-2013, **Catherine Vancsok**.

Le jury de la fondation Fernand Pisart a alloué, pour l'année académique 2013-2014, **33 bourses d'aide à la mobilité**, pour une valeur totale de 33 300 euros à des étudiants effectuant une première année de bachelier en sciences de l'ingénieur, orientation ingénieur civil et ingénieur civil architecte.

concoursCINEMA

Ma vie avec Liberace

*Un film de Steven Soderbergh
Avec Matt Damon, Michael Douglas, Rob Lowe, Dan Aykroyd
A voir aux cinémas Le Parc, Churchill et Sauvenière*

Derrière un titre en version française instantanément dépossédé de toute subtilité et présageant un énième *biopic* de tous les excès aux conclusions dramatiques vues et revues se cache, en réalité, la version touchante d'un énième *biopic* de tous les excès aux conclusions dramatiques, vu et revu depuis les coulisses. Une histoire de cœur lové dans le doux revers d'un veston à paillettes. Liberace, pianiste aussi exubérant que virtuose, est un pur produit du *showbiz*, prêt à éclabousser les plateaux télévisés de son talent plutôt que les couvertures de la presse à sensation avec les extravagances de sa vie sentimentale.

En 1977, alors que sa carrière, commencée à la fin des années 1940, est déjà bien entamée, il fait la rencontre de Scott Thorson, beau blond qui pourrait être son fils si leurs milieux d'origine n'étaient si différents. C'est le début d'une relation intense d'êtres en fusion, sur le mode du Pygmalion et de son protégé (comme l'entourage de Liberace en a tant vues), dans laquelle l'un voudrait être tout pour l'autre : un père, un amant, un frère, un ami. *Ma vie avec Liberace* prend le parti de conter, avec toute la retenue du classicisme,

EN BREF

MOBILITÉ

La Cemul lance une enquête à destination des étudiants afin, d'une part, de connaître leurs habitudes de déplacement vers l'ULg (et entre les différents sites, voire les nombreux bâtiments) et, d'autre part, de mieux cerner leurs attentes en la matière. L'objectif étant de relayer ces attentes et de les intégrer, dans la mesure du possible, dans les futurs projets d'aménagement des sites universitaires. En concertation avec l'ULg, la Société régionale wallonne des transports étudie une réorganisation du circuit des bus 48 et 58 sur le campus du Sart-Tilman. Informations sur le site www.ulg.ac.be/sedeplacer

EUROPEAN CIRCUS

Comme chaque année, Stefan Agnessen viendra planter la tente de l'European Circus au boulevard d'Avroy. **Le spectacle du dimanche 15 décembre à 17h30 se fera au profit du Télévie.** N'hésitez-pas à conjuguer l'utile à l'agréable.

Contacts : tél. 04.366.24.80, courriel veronique.goffin@ulg.ac.be

NUTRITION CLINIQUE

La nutrition représente un problème majeur en termes de santé. De nombreuses pathologies sont en lien direct ou indirect avec des facteurs nutritionnels. Les médecins sont donc confrontés régulièrement dans leur pratique à des problèmes nutritionnels. En outre, de plus en plus de praticiens en médecine générale souhaitent orienter une partie de leur pratique vers la prise en charge de problèmes nutritionnels. **La création d'un certificat interuniversitaire (UCL, ULB et ULg) de nutrition clinique** répond donc à une demande particulièrement importante des médecins généralistes ou spécialistes.

Contacts : courriel nicolas.paquot@ulg.ac.be, site www.ulg.ac.be/formationcontinue

PARKINSON

Le groupe de recherche "Movere" et le département des sciences de la motricité organisent dans le cadre d'une étude scientifique, **un programme d'exercices adaptés aux patients souffrant de la maladie de Parkinson**. Ce programme, étalé sur trois mois, sera réalisé au CHU de Liège ainsi qu'au CRF de Verviers sous la surveillance de l'équipe de recherche. L'équipe recherche des personnes âgées de moins de 80 ans atteintes par la maladie de Parkinson, autonomes pour marcher, ne présentant pas d'autres pathologies neurologiques, cardio-vasculaires ou articulaires évolutives. La prise en charge ainsi que toutes les évaluations seront entièrement gratuites.

Contacts : tél. 04.366.35.77, courriel m.demonceau@ulg.ac.be

ESSOR

Mithra, la spin-off de l'ULg exclusivement dédiée à la santé féminine, lance sa première filiale hors Europe, au Brésil. Pour cette nouvelle filiale, elle a conclu un partenariat avec la société suisse Stragen qui, forte d'un portefeuille de développements, proposera à la commercialisation de nouveaux produits pour étoffer la gamme de la filiale brésilienne.

PRÉHISTOIRE

Le service de préhistoire de l'ULg a un nouveau site. Plus ergonomique et convivial, il donne accès à une nouvelle "boutique" *Eraul* sous l'onglet "publications". Toutes les activités du service, les fouilles archéologiques en Belgique et à l'étranger, le nouveau laboratoire de tracéologie sont ainsi disponibles en ligne. <http://www2.ulg.ac.be/prehist>

AUX ENCRES CITOYENS !

Destiné aux élèves de 5^e et 6^e secondaire de l'enseignement francophone, **le concours d'expression citoyenne "Aux encres citoyens ! Aux encres et cætera" vise à stimuler l'engagement des jeunes dans la société.** Il se déroulera en deux étapes : une épreuve écrite éliminatoire suivie d'une épreuve orale lors d'une soirée de gala à La Cité Miroir (Liège). Les candidats primés effectueront un voyage d'étude à Marseille comprenant la visite du Musée des civilisations de l'Europe et de la Méditerranée (Mucem). Une initiative de la Maison des sciences de l'homme de l'ULg, en partenariat avec l'ASBL Mnema.

Informations sur le site : www.mnema.be/auxencres/

FORMATIONS TRANSVERSALES

L'offre de formations transversales à destination des doctorants de l'ULg pour l'année académique 2013-2014 est disponible sur le site : www.ulg.ac.be/ftd.

SUBSIDES

L'ARD octroie des subsides à des doctorants étrangers désireux de faire des séjours de recherche à l'ULg. Les candidatures doivent être envoyées avant le 15 décembre. Informations sur le site : www.ulg.ac.be/ARD (rubrique actualités).

DÉCÈS

Nous apprenons avec un vif regret le décès de : **Isabelle Noël**, ouvrière d'entretien à Gembloux Agro-Bio Tech, survenu le 5 octobre, celui de **Gaston Dardenne**, professeur honoraire de Gembloux Agro-BioTech, le 30 octobre et celui de **René Grosjean**, administrateur honoraire de l'ULg, survenu le 25 octobre.

Docteur en droit et titulaire d'une licence en sciences économiques et financières, **René Grosjean** fut d'abord assistant à l'Institut de sociologie. C'est là qu'il sera désigné, après un détour de quatre ans à l'université de Lubumbashi, comme chargé de recherche dans le service du Pr Clémens.

En mai 68, son implication dans la défense des intérêts du personnel scientifique fut remarquée. A l'époque, René Grosjean a été un membre très actif du Conseil universitaire du personnel scientifique. En 1977, il quitte l'Université pour rejoindre les cabinets ministériels du PSC, sans pour autant perdre le lien avec l'*Alma mater* puisqu'il siège alors au conseil du CSL (plus tard, il sera également membre du conseil du Segi et du Cecodel).

Les retrouvailles auront lieu en 1987, lorsqu'il est élu Administrateur de l'ULg, poste à responsabilités qu'il occupa jusqu'à son départ à la retraite, en octobre 1997, passant alors le témoin au Pr Léopold Bragard. Jusqu'en 2001, il siégea au conseil d'administration de l'ULg, manifestant là encore tout son intérêt envers l'université de Liège et son développement.

Nous présentons aux familles nos sincères condoléances.



cette relation orageuse depuis sa naissance jusqu'à la douloureuse rupture publique qui mettra fin, en même temps, à la couverture "100% hétéro" de la star auprès de son public. Déception davantage partagée par les vieilles dames brûlantes que par les jeunes hommes sensibles qui le composent.

Une fois le décor planté, une fois le rideau levé, le spectateur s'attend à tout, ce qui impliquera probablement de souffrir un peu, beaucoup, d'une certaine romance passionnée jusqu'à la folie couplée à une vague caricature du *showbiz* gay taillée à la mode des *seventies*. Ou pas du tout. En effet, face à ces écueils prévus, le film de Soderbergh fait mieux que se défendre. Les corps et leur métamorphose sont finalement les dépositaires d'un certain excès, non celui du film et de sa réalisation, mais bien ceux de la vie de ces deux compagnons (Matt Damon en demi-éphèbe peroxydé et Michael Douglas en Liberace libéré), à coups de fourrures dispendieuses, de paillettes affriolantes et de bis-touris légèrement trompeurs.

Peu de surprise et, donc, pas de mauvaise surprise. Point de déluge de mauvais goût kitsch (juste ce qu'il faut), point de film à thème ou thèse qui ferait de la relation homosexuelle qui les unit le sujet unique et central du film, mais une histoire forte racontée avec force, une relation sincère racontée avec sincérité, une évocation digne racontée avec une touche de dérision bienveillante, celle qui permet de plonger dans le tourment comme dans l'euphorie de ces folles années.

Renaud Grigoletto

Si vous voulez remporter une des dix places (une par personne) mises en jeu par *Le 15^e jour du mois* et l'ASBL Les Grignoux, il vous suffit de téléphoner au 04.366.48.28, le mercredi 20 novembre de 10 à 10h30, et de répondre à la question suivante : quel fait notable a marqué la sortie du film aux Etats-Unis ?

Liège, une cité qui a du relief

5^e édition du congrès sur la 3D

Hollywood, Tokyo, Beijing, Liège (Belgium), and Seoul", cette inscription figurant sur le site de l'enseigne hollywoodienne "International 3D & Advanced Imaging Society" témoigne de l'association de la Cité ardente aux mastodontes internationaux de la technologie et de la cinématographie en trois dimensions. Elle est un des signes indubitables de la notoriété qu'a atteint le congrès "3D Stereo Media" lancé il y a cinq ans par le Pr Jacques Verly, de l'Institut Montefiore. C'est grâce aux compétences scientifiques et techniques des membres de son équipe, au soutien de l'ULg et à l'aide précieuse de partenaires extérieurs, que le congrès a pu se hisser à un tel niveau. Déclencheur d'une nouvelle synergie entre les entreprises locales du domaine rassemblées sous le concept de la "3D Valley, Liège, Belgium", l'événement a aussi permis à Liège de se positionner sur la mappemonde de la 3D.

Ingénieurs et artistes

La couverture des différents aspects et applications de toutes les formes de 3D (stéréoscopique, holographique, "lightfield", audio, etc.) lui confère une forte résilience face aux tempêtes qui règnent parfois sur ce territoire. La grande variété des disciplines impliquées constitue un des autres points forts de la manifestation. « *C'est un des rares événements où les ingénieurs peuvent rencontrer des artistes. Il a été pensé comme un lieu d'échange de points de vue, comme une opportunité de créer des réseautages* », se réjouit le Pr Verly, mordu par la 3D très tôt dans sa carrière au Massachussets Institute of Technology (MIT).

Du 3 au 6 décembre, l'Opéra royal de Wallonie et l'hôtel de Bocholtz accueilleront dans leur nouvel écrin cette 5^e édition alliant à la fois

une formation à la réalisation de films en 3D, un marché au financement des contenus 3D, des concours couronnés de nombreux prix ainsi que des conférences se déclinant sur deux tableaux. L'une, à visée scientifique, l'"International Conference on 3D Imaging (IC3D)", est essentiellement destinée à la présentation des dernières découvertes en la matière pour un public aguerri de chercheurs. Les articles seront pour la première fois consultables depuis les quatre coins du globe grâce à la bibliothèque numérique de l'Institut des ingénieurs électriciens et électroniciens (IEEE), la plus grande organisation mondiale pour l'avancement de la technologie.

L'autre conférence, à destination d'un public professionnel plus large, sera quant à elle animée par des orateurs à haute visibilité tels que Chris Park impliqué dans la réalisation du film *Gravity*. Le début de ce deuxième volet se déroulera dans l'AuroTorium des Galaxy Studios à Mol, une des meilleures salles de cinéma d'Europe montée sur ressorts et amortisseurs où les participants pourront faire l'expérience unique d'un son 3D immersif complet et de projections en relief. Une sorte de nirvana audiovisuel... Si le congrès comporte son propre festival international ouvert aux productions mondiales, il est également ponctué de l'I3DS-Europe event qui s'adresse uniquement à des contenus issus d'Europe, du Moyen-Orient et d'Afrique du Nord.

A la conquête du grand public

Au delà des conférences de haut niveau, cette édition est désireuse d'impliquer davantage le grand public et de le confronter au 3D en proposant des activités interactives telles que la projection de films dans les nouveaux amphithéâtres Opéra de l'ULg ou encore



des démonstrations de "3D printing". Le public pourra enfin venir fouler, gratuitement, le tapis rouge lors de la soirée de clôture du 6 décembre pour assister à la remise des prix.

Marjorie Ranieri

Congrès 3D Stereo Media

Du 3 au 6 décembre à l'Opéra royal de Wallonie et à l'hôtel de Bocholtz.

Informations sur les sites www.3dstereomedia.eu et www.hollywoodalieg.be

Vétérinexpo 2013

Un salon vraiment pas comme les autres

Nul ne le contestera : un véritable esprit de corps règne dans la faculté de Médecine vétérinaire de l'ULg. Cette cohésion permet à Vétérinexpo, le seul salon vétérinaire en Belgique francophone, d'exister grâce à l'implication des étudiants, et ce depuis 1981.

Structure et organisation

Des caves de Cureghem au Wex de Marche-en-Famenne, le salon s'étioffe et doit encore trouver un espace plus large. Cette année, ce sont les 6000 m² du hall de Ciney Expo qui l'accueilleront. Cette croissance et cette professionnalisation s'appuient sur une organisation, hiérarchisée et bien rodée, à laquelle une bonne dose de débrouillardise n'est pas étrangère. « *Toutes les décisions sont prises en commun, après discussion* », confirme Valentin Janvier, les yeux un peu fatigués. L'actuel organisateur de Vétérinexpo, inscrit en 3^e master – traditionnellement, le 2^e vice-président de la Société générale des étudiants en Médecine vétérinaire –, vient en effet de passer une nuit de garde, après laquelle il va enchaîner quelques heures de clinique, « *puis un peu de Vétérinexpo pendant l'après-midi* ». Son successeur, le futur président du salon en 2014, le suivra dans toutes ses démarches. « *Il s'agit d'un principe bien connu : le président en place choisit tout de suite son successeur à qui il montrera les ficelles de l'organisation. Ils formeront un binôme pendant presque un an, de février au rush d'avant salon, fin novembre. Avec une "pause" à partir de la mi-mai, pour la session d'exams* », confie Valentin Janvier.

Chaque président tire une grande fierté de la réussite d'un tel salon. « *C'est clairement valorisant sur un CV. En plus de devoir faire face au travail, à la fatigue et au stress, comme ce sera le cas dans notre futur métier, on y apprend la gestion d'une équipe, la direction et la délégation, le dialogue avec des professionnels, la communication, etc.* », détaille-t-il. Mais les commissions abattent, sur le terrain, une bonne part du travail. Ainsi, Valentin Janvier peut-il s'appuyer sur d'autres étudiants pour s'occuper des bars ou du snack, proposant, pendant les trois jours du salon, des collations préparées par les futurs vétérinaires. « *Et, il ne faut pas oublier les bénévoles ! Ils sont plus de 200 pour s'occuper des entrées, du vestiaire, du service à table lors de la soirée de gala ou encore des annonces micro.* »

Emploi et formation

Près de 70 firmes de produits pharmaceutiques, d'aliments, d'instruments de chirurgie ou de matériel d'imagerie spécialisées dans les animaux seront encore bien présentes cette année. Cependant, Vétérinexpo ne se résume pas à des stands d'exposants : des conférences scientifiques donnent à la manifestation une indéniable touche universitaire. Nouveauté de la saison 2013 : l'espace "VetJob", « *consacré à la rencontre entre étudiants et vétérinaires professionnels, sera le lieu par excellence pour dénicher un maître de stage et, pourquoi pas, un emploi* », annonce Valentin Janvier.

Chaque matin, des formations seront assurées par des professionnels de la formation continue pour médecins vétérinaires (FormaVet et Neo Animalia). Plusieurs professeurs de la Faculté – parfois sommités mondiales – donneront des conférences bénévolement afin de soutenir l'initiative. « *Vraiment, ça ne pourrait pas exister dans une autre Fac* », conclut l'étudiant de 3^e master.

Marc-Henri Bawin

Vétérinexpo

Du 22 au 24 novembre, au Ciney Expo, rue du Marché couvert 3/Z, 5590 Ciney.

Contacts : tél. 0498.57.77.02, courriel responsable@veterinexpo.be, informations et formulaire Vetjob sur le site www.veterinexpo.be

Business as unusual

Une Académie pour l'entrepreneuriat social

« **Q**uels sont les besoins des entrepreneurs sociaux, ces patrons "différents" qui ont décidé d'articuler leur activité autour d'une finalité sociale, tout en créant de l'emploi ? Quelles sont leurs réalités ? Quelles dynamiques nouvelles portent-ils ? L'économie sociale, "troisième secteur" aux côtés de l'économie publique et de l'économie privée à but lucratif, a le vent en poupe. Signe d'une forme d'audace dans un modèle capitaliste ambiant qui montre ses limites et du besoin de replacer l'humain au centre du travail. C'est pour offrir à ces entrepreneurs sociaux une structure qui leur est ajustée que le Centre d'économie sociale (CES), l'une des pointes d'excellence de la business school HEC-ULg, vient de créer l'Académie des entrepreneurs sociaux*. Un lieu d'échanges, de formations, de contacts, de relais pour tous ceux qui ont fait le pari de mettre leurs œufs dans le panier de l'économie sociale.

Concrètement, l'Académie, qui a vu le jour avec l'appui de plusieurs partenaires publics et privés dont CBC Banque et Assurance, s'articule autour de quatre axes qui sont autant de proposition : des formations longues (le master en sciences de gestion, spécialité management des entreprises sociales, et le certificat d'université en management des entreprises sociales), des formations à la carte ponctuelles, des rendez-vous et rencontres, ainsi que des outils de gestion, de pédagogie et de communication.

« *On sent la volonté d'une série d'acteurs d'agir différemment dans l'économie et cela préfigure le paysage économique de demain* », souligne Sybille Mertens, chargée de cours au sein du CES et coordinatrice, en tandem avec son confrère Benjamin Huybrechts, de cette nouvelle Académie "première du genre". « *L'économie sociale n'est pas marginale et ne concerne pas uniquement l'action sociale* », insiste Benjamin Huybrechts qui pointe la variété de secteurs concernés, chiffres à l'appui : près de 300 000 travailleurs, 15 000 entreprises, 9 % de la masse salariale, auxquels s'ajoutent 1,5 million de bénévoles. « *Au-delà de la Belgique, l'entrepreneuriat social est très présent dans la dynamique européenne, avec un intérêt croissant de la part des étudiants en gestion, du grand public et des institutions* », note-t-il.

Avec pour objectif de fédérer et structurer le secteur, l'Académie entend soutenir et outiller ceux qui ont ancré la fibre sociale dans leur ADN d'entrepreneur.

Marie Liégeois

* L'Académie des entrepreneurs sociaux @HEC-ULg est nominée au prix Zénobe 2013 d'innovation sociale, dans la catégorie "Unités de recherche". Les lauréats seront connus le 28 novembre prochain.

Contacts : tél. 04.366.27.51, courriel clovens@ulg.ac.be, site www.academie-es.be



J.-L. Wertz



Nicolas Lemoine, président de la Fédé

Nouvelle tête

La roue tourne à la Fédé

Si les élections ont lieu à la fin de l'année académique, c'est lors de la rentrée suivante que les témoins sont passés et que de nouvelles têtes apparaissent dans les organisations étudiantes. L'automne est donc l'occasion pour *Le 15^e jour du mois* de les présenter. Cette fois, c'est au masculin singulier que se décline la présidence de la Fédération des étudiants de l'ULg (Fédé) : Nicolas Lemoine, 25 ans, 1^{er} master en administration publique.

Le 15^e jour du mois : *Les élections étudiantes ne sont généralement pas une mince affaire. Comment cela s'est-il passé cette année ?*

Nicolas Lemoine : L'élection s'est déroulée au mois de mars. Il n'y avait que deux listes, cette fois : Essentiel et Priorité Etudiante. Leurs scores respectifs ayant été relativement proches, nous avons décidé de monter une équipe commune et de dépasser cette logique de listes. Car, en dehors des élections, il y a finalement peu de pierres d'achoppement. A peine quelques divergences sur le fait de sonder directement ou non les étudiants pendant l'année ou la question des 36 heures entre chaque examen. Mais sur des sujets comme les kots à projets, la mobilité à améliorer autour du Sart-Tilman et au centre-ville ou la publication de notes indicatives avant les délibés, nous sommes sur la même longueur d'onde. Pour les cafétérias aussi, on s'accorde pour

demander une nourriture plus saine, plus équilibrée, en ce qui concerne aussi les repas les moins chers.

Lors de l'assemblée générale fin juin, une seule équipe de 12 personnes s'est présentée au conseil d'administration. Ayant été très actif et investi sur les questions de mobilité l'an passé, j'avais envie de m'engager pleinement au sein de la Fédé. Et dans la mesure où personne d'autre ne s'était manifesté, ma désignation s'est faite d'une manière consensuelle.

Le 15^e jour : *Quels sont les dossiers que tu souhaites faire avancer ?*

N.L. : La mobilité liégeoise, évidemment, qui n'est pas adaptée à la population étudiante. J'habite en Outremeuse et il me faut une cinquantaine de minutes pour rejoindre le campus du Sart-Tilman... Quant aux bus mis en service aux Guillemins, ils sont bondés. Nous souhaitons le rétablissement d'une ligne comme l'ancien 58, mais qui ne s'arrêterait pas dans la route du Condroz et qui pourrait même être gratuite. La gratuité des transports pour les étudiants serait à la fois une mesure sociale et un vrai cachet pour l'Université. Ce n'est pas mieux pour ceux qui se rendent en voiture au CHU, entre le petit parking pour les étudiants et l'autre payant. La réduction des coûts directs (supports de cours gratuits pour les boursiers) et indirects

(logement, etc.) des études me tient aussi à cœur. Tout comme le fait que le décret "gratuité des supports de cours" puisse être concrètement mieux appliqué.

Le 15^e jour : *Comment as-tu vécu l'actualité récente autour des baptêmes ?*

N.L. : J'ai évidemment partagé l'indignation suscitée par cet événement. L'accident qui est arrivé est dramatique et ce genre de situation ne doit survenir ni dans l'enceinte de l'Université ni en dehors ! Au sein de la Fédé, les étudiants baptisés travaillent sans problème avec ceux qui ne le sont pas. Mais le folklore n'est pas du ressort de la Fédé. Notre rôle est de défendre tous les étudiants. Celui qui est victime mais aussi ceux qui sont désignés comme fautifs, afin qu'ils soient traités selon les procédures établies et pas dans le seul climat émotionnel.

Fabrice Terlonge

Informations sur le site www.fede-ulg.be

Le Corbusier

Trait d'union entre Marseille et Liège

Dans le cadre de "Liège, vitrine des capitales européennes de la culture. Marseille 2013", la faculté d'Architecture multiplie les passerelles avec la cité phocéenne. Après un voyage d'étude organisé à Marseille pour les étudiants de master, elle invite, à l'initiative de la ville de Liège et en collaboration avec la Maison des sciences de l'homme de l'ULg, Jacques Sbriglio pour une conférence-débat intitulée "Marseille de la colline à la mer" le 10 décembre prochain. Professeur à l'Ecole nationale supérieure d'architecture de Marseille et éminent spécialiste du Corbusier, il abordera l'évolution urbanistique et architecturale de Marseille, de l'époque du grand architecte français aux grands travaux qui redessinent la ville aujourd'hui. L'occasion de nourrir un débat sur Liège et sa métropolisation en cours.

Fin octobre, Jacques Sbriglio a inauguré "LC AU J1", une exposition entièrement dédiée au célèbre architecte du XX^e siècle natif de Marseille : Le Corbusier. La ville reste, comme l'explique le commissaire de l'exposition, particulièrement attachée à son œuvre et ce, notamment, à travers la célèbre unité d'habitation du boulevard Michelet, "La Cité radieuse". Une construction qui ne va pas sans rappeler le quartier populaire de Droixhe. Inviter Jacques Sbriglio à décrire les ambitions urbanistiques d'une ville comme Marseille, à travers la vision avant-gardiste et l'héritage du Corbusier, c'est aussi mieux comprendre les enjeux liégeois.

« Comme nous avons pu le constater lors de notre voyage d'étude, évoque Stéphane Dawans, titulaire du cours de sociologie urbaine à la faculté d'Architecture de l'ULg à l'initiative de l'événement, Marseille, comme Liège à une autre échelle, est une ville en pleine mutation urbanistique qui essaye de réussir sa métropolisation à travers un projet de rénovation

urbaine de grande ampleur baptisé "Euromed". » Si celui-ci permet le développement de projets architecturaux faisant appel aux technologies les plus avancées comme l'Ombrière de Norman Foster ou la Tour de Zaha Hadid, ainsi qu'aux énergies renouvelables comme le projet d'EcoCité piloté par l'urbaniste François Leclercq, c'est aussi une manière pour la ville de Marseille, afin de conforter sa croissance, de tout mettre en œuvre pour attirer toujours plus d'habitants et de capitaux et ce, avec les effets collatéraux et les enjeux politiques et sociaux qui en découlent.

On le voit, les enjeux urbanistiques et architecturaux sont de plus en plus complexes et semblent de loin dépasser l'architecte. Celui-ci doit (re)trouver sa place, mais en aucun cas il ne peut se contenter d'être un simple technicien ou l'outil d'une métropolisation. La conférence du 10 décembre sera d'ailleurs l'occasion d'officialiser la création, fruit d'une collaboration avec La Maison des sciences de l'homme de l'ULg, d'une plateforme de réflexion sur la ville, dont le but est de proposer un éclairage en amont sur les défis urbanistiques de demain afin de penser la ville de manière plus globale.

Martha Regueiro

Marseille, de la colline à la mer

Conférence de Jacques Sbriglio dans le cadre de "Liège, vitrine des capitales européennes de la culture. Marseille 2013", le mardi 10 décembre, à 19h, à la Salle académique, place du 20-Août 7, 4000 Liège. Informations sur le site www.msh.ulg.ac.be

Ingénieurs de projets

Finale le 20 novembre

Renforcer le développement des compétences transversales nécessaires à l'ingénieur du XXI^e siècle : voilà l'un des objectifs pédagogiques du concours "Ingénieur de projets", étalé chaque année sur... 14 mois. Une période au long de laquelle les étudiants sont placés en situation réelle de gestion d'un projet technique de grande envergure, allant de l'idéation à la démonstration publique, en passant par les phases de conception, de prototype et de fabrication.

Pour accentuer le caractère pluridisciplinaire des projets, chaque équipe est composée d'étudiants de filières et d'années différentes. Mais dans la mesure où elle sort du calendrier académique, la finale publique du concours qui a débuté au cours d'une année universitaire n'a lieu qu'après la rentrée suivante. Ce mercredi 20 novembre, cinq équipes finalistes se mesureront donc à travers leurs projets respectifs : un quadricoptère, le monitoring énergétique d'une maison, un bras robotisé à commande vidéo, un ouvrage de retenue (barrage) avec évacuateur de crues et le prototype économique de l'Eco-marathon Shell. Ce dernier a d'ailleurs concouru lors de l'édition 2013 de la course éponyme, compétition automobile annuelle mondiale organisée par la compagnie pétrolière Shell dont le but est de parcourir la plus longue distance avec un litre de carburant (ou son équivalent). L'ULg a terminé en milieu de classement dans la catégorie "Urban Concept Battery Electric".

Lors de la finale publique, tout le monde sera accueilli dans l'amphi 01 de l'Institut de mathématiques (bât. B37). « Après la présentation générale du concept et des concurrents, les cinq équipes seront réparties sur cinq sites de la Faculté avec le public et les industriels qui seront présents ce jour-là. Chaque atelier aura alors une vingtaine de minutes pour présenter ses grandes idées techniques, apprentissages et difficultés. Il y aura aussi un temps d'échange avec les spectateurs », détaille Patricia Tossings, coordinatrice de l'activité.

Les membres du jury (doyen, chefs de départements, deux industriels, un scientifique et un étudiant de la Faculté) visiteront chaque projet au moment idoine et livreront ensuite leurs résultats, lesquels seront globalisés avec les évaluations faites aux mois de décembre et mai. A 18h, une proclamation consacrera l'équipe lauréate ainsi que celle qui aura remporté le prix du public.

F.T.

Voir la vidéo ULgtv sur le site www.ulg.ac.be/webtv/ingeprojet

De rouille et d'os

Tous deux travaillent sur des pathologies touchant de près les os et les articulations. Les lombalgies pour Céline Mathy, l'arthrose pour Frédéric Oprenyeszk. Ces deux doctorants de l'unité de recherche sur l'os et le cartilage du Pr Yves Henrotin à l'ULg seront récompensés au Congrès sur les maladies des os, des muscles et des articulations (BMJD Congress) qui se tiendra à Bruxelles du 21 au 24 novembre. Focus sur deux recherches innovantes.



Céline Mathy

Le 15^e jour du mois : *Cela fait trois ans que vous travaillez sur la lombalgie. Une psychologue qui réalise une étude sur des problèmes de dos, ce n'est pas courant !*

Céline Mathy : Il s'agit d'une recherche interdisciplinaire qui mêle la psychologie, la kinésithérapie et la rhumatologie. C'est précisément ce qui rend ce travail intéressant et innovant ! La lombalgie commune est un problème qui touche 70% de la population. Pour 10% des patients, le mal deviendra chronique. Cette pathologie a un coût important pour la société, que ce soit au niveau de l'absentéisme ou de la Sécurité sociale. Il est donc important de l'éviter ou d'en sortir. Les exercices physiques prescrits par un médecin sont l'une des façons d'y parvenir. Et pourtant, selon notre enquête, 70% des sondés admettent qu'ils réalisent peu ou pas du tout leurs exercices physiques lorsqu'ils se retrouvent chez eux.

Le 15^e jour : *Qu'est-ce que la volition ?*

C.M. : La volition peut être définie comme un processus qui englobe tout ce que le patient va consciemment et concrètement réaliser pour atteindre un objectif. Quels sont les barrières et les facilitateurs qui vont entrer en ligne de compte dans sa démarche ? Les obstacles les plus souvent cités sont le manque de temps, la fatigue, l'absence de résultats constatés, la vie sociale et la douleur. Étonnamment pas la paresse ! Seules deux personnes ont mentionné cet argument. Quant aux facilitateurs, la pratique en groupe, le soutien du thérapeute et la planification stratégique reviennent principalement. Tout comme la douleur.

Le 15^e jour : *La douleur joue donc un double rôle ?*

C.M. : Effectivement. Elle entraîne beaucoup de peurs et de croyances. On remarque que si elle n'est pas présente ou a *contrario* trop intense, elle sera un facteur qui empêchera de faire de l'exercice. Mais elle peut aussi être interprétée comme un signal alarmant et encourager à bouger pour se soulager et pour ne pas que cela empire.

Le 15^e jour : *A quels types de patients êtes-vous confrontée ?*

C.M. : Nous avons recensé trois types de patients : les "préintentionnels", c'est-à-dire ceux qui n'ont pas l'intention d'agir ; les "intentionnels", ceux qui n'agissent pas encore mais qui en manifestent l'intention et enfin les "acteurs", ceux qui agissent.

Le 15^e jour : *Votre but est d'élaborer un questionnaire thérapeutique pour les médecins. Comment pourront-ils l'utiliser ?*

C.M. : Grâce à ce questionnaire, les médecins pourront adapter leur stratégie thérapeutique. Si leur patient est "préintentionnel", il faudra le convaincre de la nécessité des exercices physiques. Face à un "intentionnel", le médecin devra l'aider à trouver le bon moment et le bon moyen de réaliser ses exercices. Devant un "acteur", l'enjeu sera d'anticiper d'éventuelles barrières et de les aider à les surmonter.

Je précise que le questionnaire doit encore être validé sur 300 patients supplémentaires, un travail qui devrait me prendre encore un an ou deux. Il faudra donc attendre un peu pour avoir le questionnaire final.

Congrès international BMJD

Du 21 au 24 novembre, au Sheraton Brussels Hotel, place Rogier 3, 1210 Bruxelles.

Informations sur le site www.congressmed.com



Frédéric Oprenyeszk

Le 15^e jour du mois : *Vous travaillez à la mise au point d'un hydrogel qui agirait sur l'arthrose. En quoi consistent vos recherches ?*

Frédéric Oprenyeszk : Lorsque j'ai commencé mon doctorat auprès du Pr Yves

Henrotin, un biomatériau original formé de billes d'alginate et de chitosan et d'un gel de chitosan avait déjà été élaboré. Dans un premier temps, j'ai évalué le comportement des chondrocytes – les seules cellules du cartilage – dans ces billes. Nous avons constaté une baisse des facteurs inflammatoires, une diminution des enzymes responsables de la destruction du cartilage, ainsi qu'une augmentation de la synthèse de certains constituants de ce tissu. Après ces tests *in vitro*, nous avons eu l'idée d'injecter ce biomatériau dans l'articulation abîmée. Pour passer à ces tests *in vivo*, j'ai dû réduire la taille des billes afin qu'elles puissent être injectées. Techniquement, cela n'a pas été simple d'atteindre un diamètre de 500 à 900 microns. Après plusieurs semaines, l'hydrogel biphasique composé de ces petites billes dispersées dans un gel à base de chitosan était prêt.

Le 15^e jour : *Quels effets produit-il ?*

F.O. : Le but est de soulager les patients et de ralentir le développement de l'arthrose. Au cours d'une étude d'efficacité, financée par l'Interface Entreprise-ULg, nous avons testé l'hydrogel chez le lapin développant de l'arthrose. Nous avons observé une réduction des lésions du cartilage, ce tissu blanc recouvrant l'extrémité des os.

Le 15^e jour : *L'arthrose finit par disparaître ?*

F.O. : Non, une fois le cartilage endommagé ou perdu, il ne se régénère pas. Mais après injection du biomatériau, nous avons constaté un ralentissement du développement de l'arthrose. D'un point de vue macroscopique, les lésions ont tendance à diminuer. Par ailleurs, notre étude prouve que l'hydrogel est bien toléré et sans effets secondaires. Il faut dire que les composés sont entièrement naturels : l'alginate est issu des algues et le chitosan des champignons.

Le 15^e jour : *Quelle est la différence entre ce produit et les traitements existants contre l'arthrose ?*

F.O. : Il existe des gels à base d'acide hyaluronique utilisés dans le traitement contre l'arthrose mais ils doivent, le plus souvent, faire l'objet d'injections répétées dans le temps. L'originalité de notre hydrogel est la combinaison de ces petites billes qui vont jouer le rôle d'amortisseurs des chocs appliqués sur l'articulation et du gel de chitosan. De plus, une monodose de l'hydrogel a suffi, dans notre étude, à produire un effet assez spectaculaire. D'autres études – financées par la Région wallonne – sont en cours de réalisation afin de parfaire la connaissance du produit.

Les résultats actuels de la recherche ont été transférés à Synolyn, 100^e spin-off de l'ULg fondée par le Pr Yves Henrotin, spécialisée dans le traitement de l'arthrose. Elle se chargera de continuer le développement et de commercialiser ce nouveau biomatériau.

Propos recueillis par Mélanie Geelkens

interACTIVITÉ

CETTE NOUVELLE RUBRIQUE DONNE LA PAROLE A DES ACTEURS DE LA VIE UNIVERSITAIRE SUR LE MEME THEME QUE LE FACE-A-FACE EN HAUT DE PAGE.

Dos à dos

Reprendre confiance



Dans notre service d'algologie, les plaintes concernant le "mal au dos" sont parmi les plus fréquentes. Les patients évoquent des douleurs au niveau des vertèbres cervicales, lombaires et dorsales. Les patients consultent moins souvent un centre de la douleur pour des problèmes de douleurs ostéo-articulaires, que ce soit au niveau de la hanche ou des genoux.

Les personnes qui viennent dans notre service souffrent souvent depuis plusieurs années de douleurs chroniques (dix ans en moyenne). Notre approche est basée sur une évaluation globale de la personne et nous proposons différentes techniques pour aider les personnes à sortir de l'engrenage où la douleur empoisonne leur vie. Les traitements proposés sont, entre autres, la psycho-éducation, la kinésithérapie (école du dos ou réentraînement à l'effort) ou l'apprentissage d'autohypnose, associant des stratégies pour prendre "soin de soi-même" (*empowerment*).

Il est également utile que les patients qui ont un problème de douleur chronique apprennent à focaliser leur attention sur autre chose

que la douleur et, après avoir reçu un diagnostic adéquat, à diminuer leur anxiété et reprendre ainsi à nouveau confiance dans le futur, un futur où ils reprennent en main leur problème. Une évaluation récente de nos traitements montre que notre approche a du sens : les patients retrouvent une meilleure qualité de vie, sont plus tolérants vis-à-vis de leur souffrance et, à la longue, la ressentent moins.

Marie-Elisabeth Faymonville, chargée de cours au département des sciences cliniques, responsable du service d'algologie – soins palliatifs (Centre de la douleur) au CHU de Liège

Une approche multidisciplinaire



Près de 300 patients fréquentent le centre de révalidation du dos chaque année, pour des problèmes de lombalgies et de cervicalgies souvent accompagnées d'arthrose de la colonne vertébrale (disques intervertébraux, facettes articulaires, etc.).

Depuis 2004, nous avons mis en place une prise en charge multidisciplinaire des patients. Une équipe composée d'un physiothérapeute,

de plusieurs kinésithérapeutes, d'un ergonome et d'une psychologue reçoit les patients chroniques (soit des personnes qui souffrent souvent depuis plusieurs années) afin d'établir avec eux le protocole le plus adapté à leur pathologie. Je rappelle que l'Inami rembourse dans ce cadre 36 séances de deux heures au patient.

On ne connaît toujours pas avec certitude les causes des lombalgies communes. Des facteurs génétiques pourraient être à la base d'une prédisposition à souffrir du dos. L'approche multidisciplinaire et la prise en charge "active" du patient (gymnastique, musculation sur machines spécifiques, étirements, entraînement cardiovasculaire, soins de kinés, etc.) donnent des résultats positifs. Il s'agit en réalité du seul traitement pour lequel il existe une évidence scientifique dans le cadre de la prise en charge de la lombalgie chronique. En moyenne, après la révalidation, les patients constatent une diminution notable de leurs douleurs et un retentissement très positif dans leur vie quotidienne. Les bénéfices se maintiennent à long terme dans l'hypothèse où le patient développe de manière durable un style de vie actif.

Marc Vanderthommen, professeur au département des sciences de la motricité et kinésithérapeute au centre de révalidation du dos, service de médecine physique (Pr Jean-Michel Crielaard)

Le 15^e jour du mois n° 228, mensuel de l'université de Liège

Département des relations extérieures et communication, place de la République française 41 (bât. 01), 4000 Liège, www.ulg.ac.be/le15jour/ **Editeur responsable** Annick Comblain

Rédactrice en chef Patricia Janssens, tél. 04.366.44.14, courriel le15jour@ulg.ac.be, fax 04.366.57.98 **Secrétaire de rédaction** Catherine Eeckhout

Equipe de rédaction Audrey Binet, Julie Delbouille, Henri Deleersnijder, Henri Dupuis, Mélanie Geelkens, Renaud Grigoletto, Marie Liégeois, Didier Moreau, Michaël Oliveira Magalhaes, Marjorie Ranieri, Martha Regueiro, Fabrice Terlonge et les étudiants de 2^e master en arts et sciences de la communication

Secrétariat, régie publicitaire Marie-Noëlle Chevalier, tél. 04.366.52.18 **Mise à jour du site internet** Marc-Henri Bawin

Maquette et mise en page Jean-Claude Massart (créacom) **Impression** Snel Grafics **Dessin** Pierre Kroll

questions à Adelin Albert

La biostatistique, un outil précieux pour la médecine

Le Pr Adelin Albert, mathématicien, docteur en statistique et agrégé de l'enseignement supérieur, a fait toute sa carrière universitaire en faculté de Médecine où il a enseigné la biostatistique. Il a aussi dispensé pendant plus de 25 ans des cours de statistique théorique et appliquée à la faculté des Sciences.

Il vient d'accéder à l'éméritat en 2013, année déclarée "Année internationale de la statistique", à la fois un honneur et un heureux hasard (comme il se plaît à le dire) pour celui qui a consacré sa vie à étudier les phénomènes aléatoires, la probabilité et les méthodes d'analyse des données au profit des étudiants, des chercheurs et des cliniciens. Rencontre avec un passionné des chiffres et de leur interprétation.

Le 15^e jour du mois : Comment définir la biostatistique ?

Adelin Albert : Il y a de multiples définitions de la statistique, mais je commence toujours mes cours par rappeler celle donnée par Ronald Aylmer Fisher (1890-1962), considéré comme le père de la statistique moderne. Il la définit comme la discipline qui étudie les méthodes de réduction de données (statistique descriptive), la variabilité (lien avec l'aléatoire et les probabilités) et les populations (statistique inférentielle). La biostatistique est l'application de cette discipline aux sciences de la vie.

Pour ma part, je trouve cette définition remarquable et je me plais à l'utiliser comme un fil conducteur tout au long de mes enseignements et de mes recherches. Pour le grand public, la statistique est essentiellement descriptive (statistiques du chômage, de faillite des entreprises, de réussite en 1^{re} année, par exemple). Sans la variabilité, la statistique n'existerait pas. Nous sommes tous différents. Le rôle du statisticien, c'est de discerner, dans un ensemble de données, ce qui peut être expliqué (par exemple, par les conditions expérimentales, l'environnement, la génétique) de ce qui ne peut l'être, et qui est donc imputable au hasard. Quant à l'étude des populations, on ne peut qu'être admiratif devant la puissance de l'outil statistique. Le sondage d'opinion politique en est probablement la plus belle illustration où, à partir d'un échantillon de quelques centaines de sujets d'une population de plusieurs millions de personnes, on est capable de prédire avec une probabilité élevée (en général 95%) le hit-parade des partis politiques ou le vainqueur d'une élection. C'est le cas du journaliste du *New York Times* Nate Silver qui a prédit avec une précision diabolique les résultats des élections présidentielles de 2008 et 2012 aux Etats-Unis.

Le 15^e jour : Quel est l'apport de la statistique en médecine ?

A.A. : L'apport de la statistique dans le monde médical est considérable. Il est vrai que la médecine, décrite souvent comme un "art", devient de plus en plus quantitative ; tout se mesure, se dose, se chiffre. Les progrès fulgurants de l'informatique et de la télématique ont permis de constituer d'énormes bases de données médicales qu'il faut analyser et interpréter. Lorsqu'en 1970 j'ai commencé ma carrière de biostatisticien au laboratoire de chimie médicale à Bavière, je me suis intéressé au contrôle de qualité des analyses de laboratoire et à l'établissement des valeurs de référence, ces fourchettes que l'on retrouve sur les protocoles de résultats d'une prise de sang. Ces deux domaines ont largement bénéficié du recours à la biostatistique. Aujourd'hui, il n'est plus pensable de soumettre un article scientifique à une revue de haut niveau sans l'aide d'un statisticien. En effet, les grandes revues médicales ont fait appel à des statisticiens qui ne manquent pas d'être critiques, voire sévères. La statistique a permis à la médecine de faire de grands progrès au cours des dernières décennies. Par exemple, l'analyse des données de la célèbre étude de Framingham, petite ville du Massachussets aux Etats-Unis, a permis de mieux identifier et comprendre les facteurs de risque des maladies coronariennes. L'étude américaine "Diabetes Control and Complications Trial (DCCT)", qui a occupé plusieurs dizaines de statisticiens, constitue l'une des plus grandes contributions au traitement du diabète. Je pourrais continuer à citer de multiples cas en ce sens.

Vous comprendrez dès lors pourquoi l'enseignement de la biostatistique est tellement important en faculté de Médecine. La maîtrise des logiciels statistiques est aussi une de nos préoccupations car, si ces logiciels sont de plus en plus faciles à utiliser, le risque est grand de "faire du n'importe quoi" quand on n'a pas les bases théoriques suffisantes.

Le 15^e jour : Y a-t-il une recherche en biostatistique ?

A.A. : Bien sûr. La médecine pose des problèmes statistiques particuliers, lesquels ont donné lieu à des méthodes singulières. La biostatistique est devenue à cet égard quasiment une discipline en soi. Ainsi, l'analyse des durées de vie en cancérologie a bénéficié des travaux remarquables de Kaplan-Meier (un des articles les plus cités de la littérature scientifique) ou de Cox (méthode des risques proportionnels). Les essais cliniques randomisés pour comparer deux médicaments, par exemple, ont conduit à une multitude de méthodes statistiques novatrices (traitement des données longitudinales et manquantes). Les travaux de Cornfield sur les données de Framingham ont marqué le début de la "régression logistique", une approche tellement populaire aujourd'hui. En épidémiologie, les statisticiens ont mis au point des méthodes d'estimation des prévalences des maladies. Ils ont pu démontrer l'association entre des facteurs d'exposition (tabac) et des maladies (cancer du poumon). La statistique bayésienne (du nom du révérend Thomas Bayes, statisticien, dont le théorème fut publié en 1763, voici 250 ans) fait aussi l'objet de développements théoriques propres à la médecine.



J.-L. Wertz

Le 15^e jour : La profession de statisticien a donc un bel avenir ?

A.A. : Les statisticiens sont en général discrets, peut-être trop. L'"Année internationale de la statistique 2013" a pour but principal d'augmenter la visibilité de la discipline et de la profession. En fait, on retrouve des statisticiens à tous les niveaux de la société et dans tous les domaines. Il n'est pas faux, je pense, de dire que les biostatisticiens sont les plus nombreux. En médecine cependant, l'offre est supérieure à la demande : il manque de candidats. L'appel est donc lancé ! La profession a un bel avenir, mais je ne peux pas passer sous silence le fait qu'elle est un peu mise à mal aujourd'hui par ce qu'on appelle le "Big Data", ces bases de données accessibles en ligne, énormes en termes de volume, d'intensité, de diversité et de complexité au point de se passer de la statistique. Je pense que pour obtenir des informations de qualité, il faut que les questions posées soient de qualité. Là aussi, on a besoin de statisticiens chevronnés.

Propos recueillis par Patricia Janssens

ERRATUM : dans le numéro du 15^e jour du mois du mois d'octobre (n°227) s'est glissée une erreur : Arnaud Zacharie a présenté sa thèse au département de science politique (sous la direction du Pr Sebastian Santander) et non à l'Institut des sciences humaines et sociales comme indiqué. La rédaction présente ses excuses pour cette erreur.

