



P8 BOTANIQUE Une correspondance inédite du frère Marie-Victorin.

P3 COMMISSION DES ÉTUDES Un premier cours sur la cybercriminalité.

P9 PSYCHOLOGIE Et si Piaget s'était trompé ?

P5, 6, 7 ENTRETIENS JACQUES-CARTIER Une participation exemplaire de l'UdeM



C'est la gloire pour Maurice Ptito!

Le réseau télévisé d'information continue britannique BBC World a diffusé, le 11 décembre dernier, un reportage sur une recherche du neuropsychologue Maurice Ptito, professeur à l'École d'optométrie, qui expérimente un dispositif lingual permettant aux aveugles de « voir » avec leur langue.

Après la diffusion de ce reportage, les chaînes ABC puis Eurovision ont également fait écho aux travaux de cet expert du développement du système visuel. « C'est, à ma connaissance, la recherche qui a suscité, sur le plan médiatique, le plus de réactions internationales au cours des 10 dernières années », mentionne Sophie Langlois, directrice des relations médias pour l'Université.

C'est à la suite de la parution d'un premier article en juin 2004 dans *Forum express*, un bulletin bisannuel bilingue sur la recherche à l'UdeM envoyé dans la plupart des salles de presse d'Amérique et d'Europe, que l'engouement s'est manifesté. Des publications comme le *New York Times* (24 novembre 2004) et *Der Spiegel* (3 juin 2004) ainsi que d'innombrables sites Web (Healthnews, MedlinePlus, Science Daily, News-Medical.net, etc.) ont fait état des travaux du chercheur québécois, sans parler des médias canadiens (*Le Devoir*, *La Presse*, *Radio-Canada*, *Canal Z*). La revue de presse, partielle, des retombées

Suite en page 2



PHOTO : BERNARD LAMBERT.
Maurice Ptito

Les technologies médicales à domicile connaissent des ratés



La technologie permet parfois aux patients de regagner plus rapidement leur domicile après une hospitalisation. Mais souvent, les patients, voire les professionnels qui viennent chez eux, ne sont pas aptes à utiliser ces appareils.

Souvent, les patients doivent, à domicile, recourir à des technologies qu'ils ne maîtrisent pas. Et c'est un problème.

« Je ne connais rien à propos des ordinateurs. Je n'ai même pas Internet. Au début, ça avait l'air tellement compliqué d'utiliser la pompe programmable pour l'antibiothérapie, et c'est pire quand on est malade et fragile. »

Ce témoignage d'un patient qui reçoit des soins à la maison, recueilli pour une recherche dirigée par Pascale Lehoux, professeure au Département d'administration de la santé, rappelle une réalité connue. Le virage ambulatoire, qui amène surtout les femmes à prendre soin d'un conjoint ou d'un parent âgé à la suite d'une hospitalisation, contraint aussi les patients à effectuer des tâches auxquelles ils ne sont pas forcément préparés. Et la technologie y occupe une place importante.

Ainsi, à l'heure actuelle, près de 98 % des organismes qui offrent des soins primaires au Québec ont recours aux pompes programmables pour fournir par intraveineuse des

antibiotiques à la maison et 84 % offrent l'oxygénothérapie, révèle la professeure Lehoux.

« L'utilisation de plus en plus fréquente de la technologie pour prodiguer des soins à domicile signifie que des gens avec des bagages de compétences techniques et des niveaux d'éducation variables vont devenir des utilisateurs directs des technologies médicales, dit-elle. Or, ces technologies sont souvent conçues pour être utilisées à l'hôpital, par le personnel clinique, et l'efficacité et la sécurité des soins à domicile n'ont pas encore fait l'objet d'études rigoureuses. »

C'est pour tenter de remédier à ce problème que la spécialiste en évaluation des technologies de la santé a entrepris une recherche sur les conséquences de l'utilisation de technologies médicales à l'extérieur du milieu hospitalier sur la vie personnelle et sociale des patients. « L'objectif était de

mieux comprendre les facteurs qui rendent les technologies plus ou moins accessibles aux personnes qui reçoivent des soins à la maison », précise la chercheuse. Les résultats, publiés dans le *BMC Health Services Research Journal* et *Sociology of Health & Illness*, ne font pas que dénoncer les ratés du virage ambulatoire, ils contiennent aussi des recommandations pour les corriger.

Évaluer la compétence

Ces recommandations émergent de l'analyse des témoignages d'une cinquantaine de personnes rencontrées individuellement, dont des aidants et des patients, mais aussi de l'observation du travail effectué par les infirmières au cours de diverses visites.

Premier constat qui fait consensus : les technologies sont rarement considérées comme bien adaptées aux utilisateurs et leur taux d'acceptation dépend grandement des

compétences de l'usager. « Il faut soigneusement évaluer la compétence, les habiletés et les limites de la personne aidante de même que celles du patient », recommande M^{me} Lehoux, qui se garde bien de rejeter en bloc le virage ambulatoire. En tant que professeure, elle trouve toutefois aberrant qu'on exige des aidants qu'ils prodiguent des soins complexes tels que faire des injections, quand on ne demande pas aux patients d'accomplir ces gestes eux-mêmes. « Certains peuvent très bien exécuter ce type de tâches, mais elles ne peuvent pas leur être imposées. »

Tous les participants à l'étude s'accordent par ailleurs pour affirmer que, même lorsque les technologies sont bien adaptées un usage domestique, la réalité est tout autre quand ils veulent sortir de chez eux, l'aménagement urbain ne répondant pas par exemple

Suite en page 2

C'est la gloire pour Maurice Ptito!

Suite de la page 1

de ce projet de recherche fait à elle seule plus de 100 pages.

Joint au Danemark, où il poursuit ses travaux sur le dispositif lingual à l'Université d'Århus, Maurice Ptito se montre agréablement surpris, bien qu'étonné, par cet enthousiasme. « Nous avons reçu une quinzaine de demandes d'entrevues au cours des derniers jours. Des chercheurs de l'émission *The Oprah Winfrey Show* ont même communiqué avec nous après des reportages qu'ont diffusés BBC World et ABC, indique-t-il, amusé. Rien n'est confirmé pour l'heure, mais c'est déjà quelque chose. »

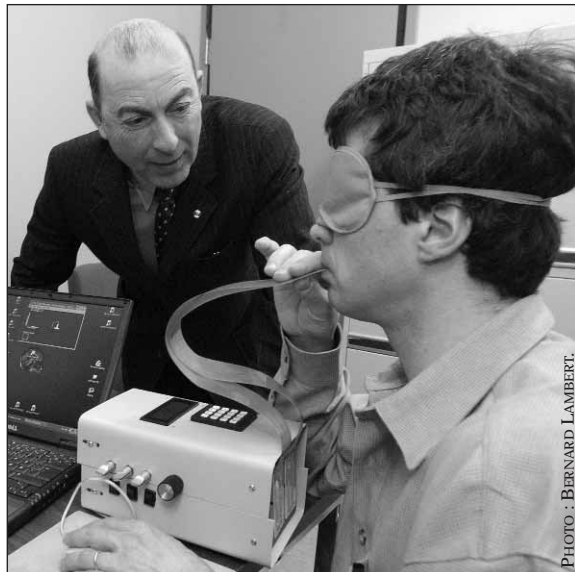
L'émission hebdomadaire de la célèbre animatrice américaine, qui est le talk-show le plus populaire de la planète, a des cotes d'écoute de l'ordre de 30 millions de téléspectateurs dans 109 pays.

Labyrinthes pour aveugles

À l'époque où *Forum express* avait rencontré le professeur, les sujets de recherche devaient tenter de distinguer la lettre T dans différentes positions à l'aide de

la Tongue Display Unit (TDU), mise au point à l'origine par le professeur Paul Bach-y-Rita, de l'Université du Wisconsin. Depuis, l'appareil s'est perfectionné au point de permettre aux non-voyants de s'orienter dans un environnement contrôlé.

Grâce à d'importantes subventions qui lui ont été accordées (il est notamment devenu titulaire de la Chaire Colonel-Harland-Sanders en sciences de la vision de l'UdeM, dotée d'un capital de 1,2 M\$), Maurice Ptito a pu aménager de vastes locaux de recherche. Des labyrinthes ont été construits à



L'activité électrique, enregistrée par tomodynamomètre, permet au cortex cérébral dévolu à la vision d'être réactivé.

l'École d'optométrie et à l'Université d'Århus, où des équipes de quatre personnes, sous la direction du neuropsychologue, mènent des expériences encore plus poussées sur la TDU. Les sujets de recherche, qui souffrent de déficience visuelle et qui sont au nombre de 22 à Montréal et de 20 au Danemark, participent avec succès de l'expérience.

« La langue ne remplacera jamais l'œil, bien entendu, signale le professeur Ptito. Mais, chez des aveugles de naissance, le cortex cérébral dévolu à la vision se réactive sous l'effet de ce dispositif. L'activité électrique, enregistrée par tomodynamomètre, est très claire sur ce point. »

Pour le chercheur, cette visibilité internationale demeure anecdotique. La TDU permet d'abord et avant tout de réaliser des percées scientifiques majeures. D'ailleurs, son équipe a publié en 2005 et 2006 des articles dans des revues prestigieuses comme *Brain* et *PNAS*.

Mathieu-Robert Sauvé

Les technologies médicales à domicile connaissent des ratés

Suite de la page 1

toujours aux besoins de personnes en perte d'autonomie. Selon l'étude de M^{me} Lehoux, les patients limiteraient également leurs activités sociales par crainte d'être stigmatisés.



Pascale Lehoux

Finalement, certains travailleurs qui ont un conjoint ou un parent à charge ont confié être complètement épuisés, leur autonomie et leur vie sociale étant de toute évidence très restreintes. Le temps accordé à titre d'aidant aurait également des répercussions négatives sur leur vie professionnelle. « Avec le vieillissement de la population, de plus en plus de gens devront assumer des responsabilités presque cliniques à l'égard de leurs parents âgés, conclut Pascale Lehoux. Il faut sérieusement se préoccuper de cette tendance qui se dessine. »

Dominique Nancy

Jacques Frémont devient provost

Maryse Rinfret-Raynor a informé le recteur de sa décision de quitter ses fonctions de provost et de vice-rectrice aux affaires académiques. Elle avait choisi de longue date de ne pas assumer un plein mandat de cinq ans.

Le recteur, Luc Vinet, a rendu hommage à M^{me} Rinfret-Raynor, soulignant sa contribution remarquable au développement de l'Université, son ardeur au travail et sa loyauté exemplaire : « Maryse a été une collaboratrice de tous les instants. Grâce à l'esprit de dialogue et de concertation qu'elle a su instaurer au sein du groupe des doyens, des réformes majeures ont pu être amorcées. Je la remercie de son enthousiasme et son dévouement hors pair. »

Le recteur a donc informé le Conseil de l'Université des modifications apportées aux responsabilités des vice-recteurs, en vigueur depuis le 1^{er} janvier : Jacques Frémont devient le provost et vice-recteur aux affaires académiques, tout en conservant de façon temporaire la responsabilité de la Faculté des études supérieures, et Martha Crago est nommée vice-rectrice à l'international et à la vie étudiante.

Soulignons que la direction de la Faculté des études supérieures sera dotée d'un titulaire en début d'année, dans la foulée de l'approbation de la réforme de cette faculté par le Conseil à sa séance du 18 décembre dernier.

L'UdeM signe un accord avec l'Alliance Paris Universitas

Le 8 décembre dernier, à la Sorbonne, l'Alliance Paris Universitas a signé un accord-cadre de partenariat avec l'UdeM. Cet accord, le premier que signe Paris Universitas avec un établissement universitaire étranger, vise principalement la création de chaires d'excellence, la mise en place de collaborations de recherche, la mobilité étudiante et l'implantation de programmes de formation entre les partenaires. Des domaines scientifiques ont déjà été ciblés : informatique, biologie et santé. Ainsi, des partenariats pourraient voir le jour dans le secteur de la recherche opérationnelle et du transport ainsi qu'en mathématiques appliquées.

Le recteur Luc Vinet, qui a signé l'accord à Paris, se réjouit de ces nouveaux liens, qui correspondent parfaitement aux priorités de la direction. « Il est important de faire ce travail de maillage », rapportait-il d'ailleurs quelques jours plus tard, soit le 11 décembre, aux membres de l'Assemblée universitaire.

Cet accord fait suite à une mission organisée à Montréal en juin dernier par les membres de l'Alliance Paris Universitas. Par ces collaborations, qui favorisent la coopération des forces en

recherche et en formation de ses membres, l'Alliance Paris Universitas entend affirmer sa présence sur la scène internationale. En fait, ce nouveau partenariat survient au moment où les établissements d'enseignement supérieur français redéfinissent leur mission et leurs liens avec l'extérieur.

Les établissements français membres de l'Alliance sont l'École des hautes études en sciences sociales, l'École normale supérieure de la rue d'Ulm, l'Université Paris-Dauphine, l'Université Pierre et Marie Curie et l'Université Sorbonne nouvelle.



Luc Vinet

Services aux étudiants
Activités culturelles

Rien ne se perd, tout se crée

Cet hiver, choisissez parmi l'un des 130 ateliers de formation offerts aux Activités culturelles.

Arts visuels
Cinéma
Communication
Danse
Langues
Multimédia
Musique
Photographie
Projets d'artisanat
Théâtre

TARIF RÉDUIT
POUR LES EMPLOYÉS
DE L'U de M

Inscriptions aux ateliers

Étudiants de l'U de M (en priorité)

Du 8 au 12 janvier
de 8 h 30 à 16 h 30

Tous

Du 15 au 19 janvier de 9 h à 20 h

3 façons de s'inscrire

Par Internet

www.sac.umontreal.ca

Par téléphone

514 343-6524

En personne

Activités culturelles

Secrétariat / Pavillon J.-A.-DeSève
2332, boul. Édouard-Montpetit
2^e étage, bureau C-2524, Montréal
Métro Édouard-Montpetit ou autobus 51

Pour connaître la programmation
d'hiver 2007, visitez le
www.sac.umontreal.ca.

Université 
de Montréal

Une distinction royale pour Oro Anahory-Librowicz

Oro Anahory-Librowicz, responsable des cours de langue espagnole à l'UdeM, a récemment reçu la médaille de « Oficial de la Orden de Isabel la Católica ».

Ce prix, remis par le roi d'Espagne Juan Carlos I^{er}, est décerné aux professeurs qui ont contribué de façon exceptionnelle au rayonnement de la langue et de la culture espagnoles.



www.orthographe-recommandee.info

FORUM

Hebdomadaire
d'information de
l'Université de Montréal

www.iforum.umontreal.ca
Publié par le Bureau des communications
et des relations publiques
3744, rue Jean-Brillant
Bureau 490, Montréal

Directrice des publications : Paule des Rivières
Rédaction : Daniel Baril, Dominique Nancy,
Mathieu-Robert Sauvé
Photographie : Claude Lacasse
Secrétaire de rédaction : Brigitte Daversin
Révision : Sophie Cazanave
Graphisme : Stéphanie Malak
Impression : Payette & Simms

pour nous joindre

Rédaction
Téléphone : 514 343-6550
Télécopieur : 514 343-5976
Courriel : forum@umontreal.ca
Calendrier : calendrier@umontreal.ca
Courrier : C.P. 6128, succursale Centre-ville
Montréal (Québec) H3C 3J7

Publicité
Représentant publicitaire :
Accès-Média
Téléphone : 514 524-1182
Annonces de l'UdeM :
Nancy Freeman, poste 8875

Assemblée universitaire

Il faut garder un œil sur l'Inde, estime Jacques Turgeon

Il est possible de désigner des secteurs de collaboration entre les universitaires indiens et québécois

L'Université a effectué une deuxième mission en Inde au cours de l'automne, à l'occasion d'une visite organisée par le gouvernement du Québec.

« Nous sommes pour ainsi dire absents du continent indien, a témoigné le vice-recteur à la recherche, Jacques Turgeon, qui représentait l'UdeM. Nous nous rendons compte tout de même qu'il y a des intérêts marqués pour l'Université de Montréal. La culture québécoise exerce un attrait. »

M. Turgeon a souligné, devant les membres de l'Assemblée universitaire le 11 décembre, que des collaborations pourraient par exemple être mises en place dans le domaine des nanotechnologies. « Nous avons vu des équipements qui feraient l'envie de bien de nos chercheurs », a-t-il résumé, comme pour dissiper les derniers doutes de ceux qui verraient encore l'Inde comme un pays sous-développé.

Mais ce n'est pas tout. Dans le secteur de la pharmacie, le vice-recteur a rappelé que la plupart des molécules sont synthétisées dans ce pays. Par contre, le métier de pharmacien n'existe pas. « Le pharmacien est considéré comme un dépanneur ; la profession de pharmacien est inexistante. »

L'équipe qui accompagnait le ministre du Développement économique, de l'Innovation et de l'Exportation, constituée à 50 % de représentants du monde universitaire, est passée dans plusieurs établissements universitaires. À l'Université de Bombay, elle a visité le Centre d'études canadiennes, où reposent 14 thèses sur diverses orientations politiques québécoises.

En droit également, l'UdeM estime qu'elle pourrait se rapprocher de l'Inde puisque l'Indian Law School est à la recherche de partenaires de renom.

Et la barrière de la langue, dans ce pays où l'anglais est

souvent une deuxième langue ? M. Turgeon répond qu'il y a 6000 professeurs de français à New Delhi seulement.

« Il y a des possibilités dans plusieurs domaines. Il faut assurer un suivi, a-t-il mentionné. Même si nous ne touchions que 0,001 % du marché, ce serait intéressant. »

« Nous ne pouvons avoir un espace de tour d'ivoire à Outremont. Et nous devons respecter les décisions du public », a dit M. Breton. Il a ajouté cependant que le plan proposé n'était pas nécessairement définitif.

Campus d'Outremont

Le vice-recteur exécutif, Guy Breton, a fait état de l'évolution du dossier du campus à Outremont et répondu à ceux qui s'inquiétaient du fait que la circulation automobile passerait à travers le campus.

« Nous ne pouvons avoir un espace de tour d'ivoire à Outremont. Et nous devons respecter les décisions du public », a-t-il dit. Cela dit, M. Breton a ajouté que le plan proposé n'était pas nécessairement le choix définitif et que des discussions suivraient. Il reste que « nous ne sommes plus sur la montagne et nous arrivons dans un quartier qui a une culture. Les campus ne sont plus des silos totalement isolés. »

Le vice-recteur exécutif a aussi confirmé à cette réunion de l'Assemblée que la vente de l'édifice situé au 1420, boulevard du Mont-Royal était désormais une option. Rappelons que l'Université a acheté le bâtiment au printemps 2005, mais que, devant les dépassements importants des couts des rénovations, elle avait interrompu les travaux à l'été 2006. « Le cout des rénovations excède de manière substantielle le cout d'une construction. Mon réflexe de sœur économiste m'impose la retenue. »

Paule des Rivières

Commission des études

L'École polytechnique s'attaque à la cybercriminalité



Les fraudes commises au moyen d'Internet ont connu une expansion phénoménale.

La Commission des études adopte un programme bidisciplinaire en littératures de langues française et anglaise

L'École polytechnique veut former les policiers, agents d'infiltration, gestionnaires et enquêteurs pour mieux lutter contre la criminalité sur Internet. Un projet de certificat en cyberenquête a été adopté par la Commission des études à sa séance du 11 décembre dernier. Un premier cours devrait être offert dès le trimestre actuel (hiver 2007).

Avec la démocratisation des nouvelles technologies de la communication, les fraudes par cartes de crédit, les menaces de mort, les loteries illégales, les activités d'extorsion, la pornographie infantile et moult autres crimes passent désormais par Internet, explique-t-on dans le document de présentation. Le nouveau programme d'études a été créé pour répondre aux « besoins émergents » des services policiers. Mais, comme l'a fait remarquer Hélène David, vice-rectrice adjointe aux études de premier cycle, le milieu de la sécurité privée et des banques est également intéressé par un tel programme de formation.

À la différence des programmes existants sur la cybercriminalité au Québec, et plutôt spécialisés, celui-ci est très appliqué. Il a d'ailleurs été conçu en collaboration avec la Sûreté du Québec. L'École nationale de police du Québec a également donné son appui au projet. « On ne formera pas des gourous de l'informatique, a tenu à préciser Roger Martin, directeur du Bureau des affaires académiques et des programmes du baccalauréat de l'École polytechnique. Nous nous adressons à des gens qui travaillent sur les scènes de crime et qui doivent savoir quoi faire pour ne

pas détruire les indices. Actuellement, environ 50 candidats de Montréal et autant de Québec ont soumis leur dossier. La moitié d'entre eux sont policiers. On a des demandes de tous les milieux. Le programme intéresse déjà beaucoup de gens. »

Le nouveau programme proposera des cours comme *Piratage informatique, Cybercriminalité, enquête policière et droit et Psychopathologie de la cybercriminalité*.

Toutefois, des membres de la Commission des études (dont la doyenne de la Faculté de droit, Anne-Marie Boisvert) ont déploré avoir été tenus à l'écart de ce projet, qui aurait dû, selon eux, mettre à profit l'expertise des professeurs de droit et de criminologie. Ce certificat a été adopté conditionnellement à un nouvel examen au printemps 2007. Entretemps, il y aura des discussions avec les facultés intéressées qui pourront mener à une collaboration plus étroite dans les enseignements prévus.

Au-delà de Shakespeare et Molière

En septembre 2007, le Département d'études anglaises et le Département des littératures de langue française offriront un baccalauréat spécialisé bidisciplinaire en littératures de langues anglaise et française. « À un moment où le découpage du champ d'études de la littérature est de moins en moins national, et peut-être de moins en moins monolingue, il apparaît judicieux de proposer aux étudiants un parcours qui répond à de nouvelles demandes », peut-on lire dans le document de présentation.

Pour Sylvie Normandeau, vice-doyenne de la Faculté des arts et des sciences, les deux départements dont il est question collaborent régulièrement depuis plusieurs années et leur profil n'est pas sans similitudes. Dans le contexte linguistique montréalais, ils étaient donc bien placés pour créer un tel programme.

Dans le baccalauréat spécialisé, des cours sur la littérature anglophone de Montréal, l'identité sexuelle ou la culture populaire s'ajouteront aux cours sur la littérature française du Moyen

Âge, la littérature britannique du 17^e siècle ou la littérature latine. « Il faut aller au-delà de Molière et au-delà de Shakespeare », a dit la vice-doyenne.

Du côté de la Faculté des sciences infirmières, il y aura création d'un programme de diplôme d'études supérieures spécialisées (DESS) en prévention et contrôle des infections. Depuis l'apparition du syndrome respiratoire aigu grave, en 2003, et jusqu'à l'épidémie de *Clostridium difficile* dans nos hôpitaux, le milieu hospitalier est sensible à la formation de ses infirmiers et infirmières. Une vingtaine d'étudiantes sont déjà inscrites à un microprogramme sur ce thème et ont montré un intérêt pour le DESS.

« Le programme, souligne le document de présentation, vise à permettre aux infirmières de développer des compétences à intervenir en prévention et contrôle des infections, en contexte hospitalier et communautaire. Le programme vise aussi le développement d'une pratique novatrice basée sur l'utilisation des données probantes et de la recherche dans le domaine. »

Inscriptions préoccupantes

Le registraire, Pierre Chenard, a de son côté livré un bref bilan en ce qui concerne les admissions et les autorisations d'inscription pour le trimestre d'hiver 2007. « On peut encore parler de statu quo en matière d'admissions, a-t-il signalé : il y avait une baisse de 1 % des admissions à l'automne, elle est de 3 % à l'hiver. Ce qui est plus inquiétant, c'est au chapitre des nouveaux inscrits, soit des étudiants qui font leur entrée pour les trois prochaines années. On notait une diminution de 5 % cet automne, elle est de 15 % cet hiver. »

M. Chenard a dit souhaiter que cette statistique ne soit pas « le début d'une décroissance ».

Maryse Rinfret-Raynor, alors provost et vice-rectrice aux affaires académiques, a qualifié ces baisses d'inscriptions de « très préoccupantes » compte tenu du fait que les universités reçoivent leur budget en fonction du nombre d'étudiants inscrits.

M.-R.S.

PHOTOS : BERNARD LAMBERT.



Jacques Turgeon



Guy Breton

Des diplômés se réunissent à Paris

L'Université rend hommage à ses diplômés

Plus d'une centaine de diplômés de l'UdeM, de HEC Montréal et de l'École polytechnique se sont réunis à Paris le 7 décembre dernier.

Le recteur Luc Vinet, le directeur de HEC Montréal, Michel Patry, et le directeur de l'École polytechnique, Robert Papineau, s'étaient déplacés pour l'occasion. D'entrée de jeu, le recteur a souhaité que la rencontre devienne une habitude annuelle. « Les diplômés, a-t-il dit, c'est le gage de relations continues et suivies entre l'Université et le monde. »

Comme ses collègues des deux autres établissements, M. Vinet a rappelé les plus récentes réalisations de l'Université et, surtout, donné une idée des projets en cours. Il a ainsi

mentionné l'agrandissement du campus à Outremont, mais aussi le réexamen des programmes afin de les rendre plus pertinents.

La réunion avait lieu à la résidence du délégué général du Québec à Paris, Wilfrid-Guy Licari. M. Licari, lui-même diplômé de l'UdeM, a pour sa part rappelé l'étroitesse des liens entre la France et le Québec dans le domaine de l'enseignement supérieur. Ainsi, 20 % des étudiants étrangers de HEC Montréal sont français et le contingent français représente 40 % des étudiants

étrangers de l'UdeM et de l'École polytechnique.

Le délégué général a salué la fibre internationale des diplômés qui travaillent à l'extérieur de leur pays et souligné que, « de tout ce que le Québec peut exporter, le savoir est le plus porteur ».

Les diplômés présents à cette rencontre étaient issus d'une variété de disciplines et d'entreprises. Certains sont installés en France depuis plusieurs années, d'autres y étaient venus récemment.



MM. Papineau, Vinet, Licari et Patry

Alain Boutet à la tête de la Direction des relations internationales

Alain Boutet, anciennement directeur de l'Office of International Cooperation and Development (OICD) à l'Université de Regina ainsi que professeur auxiliaire au Département de sociologie et d'études sociales à cette université, a été nommé à la tête de la Direction des relations internationales. Il est entré en fonction le 1^{er} janvier.

« Au moment où le caractère international de l'Université de Montréal s'affirme, nous sommes heureux de pouvoir compter sur une personne comme M. Boutet, qui allie expérience et compétence, a expliqué Jacques Frémont, vice-recteur à l'international au moment de la nomination. Beaucoup de choses ont été réa-lisées au cours des dernières années sous la direction de Bernard Landriault, que je remercie pour son dévouement. Le rôle de directeur des relations internationales est maintenant un

poste pivot pour de nombreux aspects du développement de notre établissement et je suis confiant que M. Boutet saura y insuffler tout le dynamisme qu'il convient. »

À titre de directeur de l'OICD, Alain Boutet a eu pour mandat d'ajouter un volet international aux missions d'enseignement, de recherche et de service de l'établissement saskatchewanais. M. Boutet a également joué un rôle clé dans la planification de projets de renforcement institutionnel dans les pays en voie de développement, projets financés par l'Agence canadienne de développement international, l'Association des universités et collèges du Canada, le Centre de recherches pour le développement international et d'autres organismes. Auparavant, de 1992 à 2003, M. Boutet a agi comme responsable de la coopération avec les Amériques à l'UQAM.

Alain Boutet est titulaire d'un baccalauréat et d'une maîtrise en anthropologie de l'Université Laval, ainsi que d'un doctorat en communication et développement de l'UQAM.



Alain Boutet

L'UdeM et Polytechnique sont remarquées par Québec science

Les travaux de John Rioux, Rafik Pierre Sekaly et Carla Aguirre parmi les découvertes de l'année

Les recherches de John Rioux, Rafik Pierre Sekaly et Carla Aguirre ont retenu l'attention de l'équipe de la revue *Québec science* dans son inventaire annuel des 10 découvertes de l'année.

Professeur à la Faculté de médecine et directeur du Laboratoire de génétique et médecine génomique de l'inflammation à l'Institut de cardiologie de Montréal, John Rioux a analysé le complexe majeur d'histocompatibilité, une région du génome humain difficile à explorer, ce qui a fait l'objet d'un article en 2006 dans *Nature Genetics*. Selon la journaliste Anne-Marie Simard, ce qui présente cette découverte aux 368 000 lecteurs de la revue scientifique québécoise dans son numéro de février, l'étude menée par John Rioux « pourrait faire

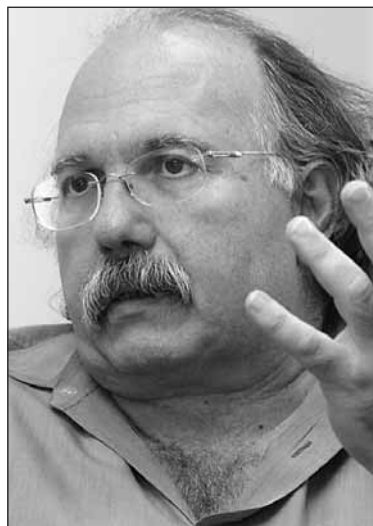
avancer grandement la recherche sur la composante génétique de maladies » telles que l'athérosclérose, l'arthrite, le diabète, le VIH, le lupus et la sclérose en plaques.

Professeur au Département de microbiologie et immunologie, Rafik Pierre Sekaly a signé en août 2006, dans *Nature Medicine* avec Lydie Trautmann, stagiaire postdoctorale, un article démontrant qu'on « pourrait faire redémarrer le système immunitaire des patients atteints d'infections chroniques », toujours selon M^{me} Simard. Par un mécanisme semblable à un interrupteur cellulaire, le chercheur pense pouvoir éventuellement traiter des maladies comme le VIH à l'aide d'un vaccin. En soulignant l'atmosphère euphorique qui régnait dans son laboratoire au moment de cette découverte, M. Sekaly dit avoir réussi le meilleur coup de ses 18 ans de carrière.

Du côté de l'École polytechnique, l'étudiante au doctorat Carla Aguirre a fait mouche avec son spectaculaire écran fait de minuscules fibres de carbone, appelées nanotubes. Les résultats de sa recherche ont été publiés dans la revue *Applied Physics Letter*. « Grâce à des recherches comme

la sienne, nous pourrions bientôt disposer d'écrans de l'épaisseur d'une feuille de papier, qu'il serait possible de rouler comme des parchemins et de transporter dans nos sacs », signale le journaliste Thomas Gervais. Les professeurs Richard Martel (Département de chimie) et Patrick Desjardins (Département de mathématiques et de statistique), de la Faculté des arts et des sciences, ont supervisé ce projet de recherche.

M.-R.S.



Rafik Pierre Sekaly

Un Riopelle de l'Université exposé à Marseille

Le tableau *Composition*, que Riopelle a produit en 1958 et qui orne habituellement la salle du Comité exécutif au pavillon Roger-Gaudry, est actuellement au Musée Cantini, de Marseille, qui consacre une exposition au peintre québécois.

« Nous sommes très contents d'avoir pu prêter cette œuvre. Elle nous a été donnée par un groupe de médecins diplômés de l'Université qui ont acheté le tableau et l'ont offert à l'UdeM », a souligné le 6 décembre Guy Berthiaume. Le vice-recteur au développement et aux relations avec les diplômés s'adressait à une quinzaine de diplômés de la région Provence-Alpes-Côte d'Azur qu'il avait, avec Joëlle Ganguillet, directrice du Bureau du développement et des relations avec les diplômés, conviés à une visite guidée de la rétrospective sur le peintre, conçue par Guy Cogeval et Stéphane Aquin, du Musée des beaux-arts de Montréal.

Cette exposition a d'abord été présentée au Musée de l'Hermitage, à Saint-Pétersbourg, mais, pour des raisons d'espace, le tableau de l'Université de Montréal n'y était pas. Le directeur du musée de Marseille s'est dit heureux pour sa part d'accueillir l'exposition.

Composition est un tableau majeur de l'artiste, qui y exprime la pleine maîtrise de son art. La surface raclée inégalement en larges giclées polychromes est articulée par un tracé de formes organiques qui structurent l'espace, selon Laurier Lacroix.

À Marseille, la guide a avoué nourrir une affection particulière pour ce tableau, dont la gestuelle lui semble méticuleusement organisée, avec l'écrasement de la matière et le chaos de couleur traversé par un filet blanc qui donne une impression d'ouverture sur autre chose.

Pour leur part, les diplômés qui ont visité l'exposition ont été enchantés de ce qu'ils y ont vu, mais également de l'accueil que l'Université leur avait réservé à cette première rencontre des diplômés UdeM de cette région française.

« L'Université veut s'intéresser à la vie de ses anciens étudiants comme jamais elle ne l'a fait. Le recteur a cette vision que les diplômés font partie de la communauté universitaire, au même titre que les professeurs et les étudiants », a résumé M. Berthiaume à cette occasion.

En fait, plusieurs ont manifesté le désir de resserrer les liens avec leur *alma mater*. L'un d'entre eux, Denis Valois, qui est diplômé en informatique et s'occupe d'un réseau de télécommunication en France, où il habite avec sa conjointe, Denise Bigué, elle aussi diplômée de l'Université, a offert ce témoignage : « Je suis très fier de ce que j'ai appris à l'Université de Montréal et j'en connais certainement autant que les Français dans mon domaine. » M. Valois a ajouté, à titre plus anecdotique, que sa conjointe a rapidement trouvé grâce aux yeux de sa mère, pour qui une diplômée de cet établissement était nécessairement parfaite !



Composition, de Jean-Paul Riopelle

Médecine dentaire : les chargés de clinique donnent une journée de travail

Les chargés de clinique étaient invités, au cours de la 1^{re} Semaine des chargés de clinique de la Faculté de médecine dentaire, qui s'est déroulée du 4 au 8 décembre dernier, à offrir l'équivalent de la rémunération d'une journée de travail en clinique universitaire à leur *alma mater*. Leurs contri-

butions ont permis d'amasser plus de 30 000 \$, qui seront investis dans la modernisation de l'ensemble des cliniques du premier étage de la Faculté. C'est au D^r André Phaneuf, directeur des cliniques, que revient cette initiative.

Albert Dumortier à la tête des diplômés

Albert Dumortier, diplômé de HEC Montréal (1976) et associé chez KPMG, a été élu président de l'Association des diplômés de l'Université de Montréal. M. Dumortier devient ainsi la 53^e personne à occuper ce poste depuis

la fondation de l'Association, en 1934.

La présidence du conseil de l'Association sera assumée par Claire Deschamps, qui a présidé l'Association au cours des deux dernières années.

Entretiens Jacques-Cartier

L'Université s'impose à Lyon

La lutte contre le sida, la lecture de la Bible en 2006, la quête identitaire des adolescents, les pratiques psychiatriques au Québec et en France, les pôles de compétitivité, le vieillissement des populations; voilà quelques-uns des thèmes abordés aux 19^{es} Entretiens Jacques-Cartier (EJC), qui se sont déroulés du 30 novembre au 6 décem-

bre, à Lyon. Le recteur Luc Vinet y a reçu un doctorat *honoris causa* et plus de 30 professeurs et chercheurs de l'Université ont participé aux différents échanges. Vingt colloques scientifiques ont eu lieu simultanément durant ces Entretiens. Cet événement annuel, auquel l'UdeM a été associée dès les débuts, en 1987, est par ailleurs un

véritable modèle de collaboration entre la France et le Québec. En effet, près de 300 Québécois, chercheurs mais aussi gens d'affaires, artistes ou politiciens, se rendent chaque année à Lyon (ou plutôt trois fois sur quatre puisque, tous les quatre ans, les Entretiens se tiennent au Québec). Les participants y comparent leurs pratiques

et il n'est pas rare que des partenariats découlent de ces rendez-vous. Cette année, au total, quelque 2300 personnes ont pris part à l'une des 630 conférences. Le fondateur des EJC, Alain Bideau (page 6) est un inconditionnel du Québec, qu'il a découvert grâce au Département de démographie de l'UdeM, où il a été



chercheur. La rédactrice en chef de *Forum*, Paule des Rivières, se trouvait également à Lyon et présente un compte rendu, non exhaustif, des rencontres qui s'y sont déroulées.

L'isolement de la jeunesse

L'adolescent d'aujourd'hui doit affronter le piège du repli narcissique



Les adolescents se sentent souvent isolés. Pour sortir de ce repli, rappelle le D^r Nagy-Charles Bedwani, ils ont besoin d'un espace fait de présence et d'absence, d'un encadrement bienveillant.

Un psychiatre invite les adultes à favoriser la création d'un espace où l'adolescent peut rêver

L'adolescent d'aujourd'hui semble éprouver beaucoup de difficultés à s'extirper du repli narcissique propre à son âge. C'est du moins ce que constate le D^r Nagy-Charles Bedwani, professeur adjoint à l'UdeM et chef du service de pédopsychiatrie à l'Hôpital du Sacré-Cœur de Montréal. Le D^r Bedwani coprésidait, à Lyon, le colloque sur l'évolution des pratiques et des théories psychiatriques en France et au Québec. Il a également prononcé une conférence sur la quête identitaire.

« La quête identitaire pourrait avorter si l'adolescent ne bénéficie pas d'un espace accommodant et rassurant », a souligné le spécialiste. Cet espace, il le décrit comme une alternance de présence et d'absence, une attitude de « ni trop, ni trop peu », un encadrement bienveillant.

« Les adolescents se sentent souvent isolés et seuls. Tous ne sombrent pas, mais plusieurs s'en tirent en se forgeant des idéaux de performance qui se traduisent par un « Resplendis ou crève ».

Hors de Narcisse, point de salut », a déploré le D^r Bedwani.

Ce repli narcissique est souvent un passage obligé de l'adolescence. « Il permet au jeune de se connaître avant de reconnaître l'autre. Mais aujourd'hui, trop souvent, il y reste. Il s'isole », dit le professeur en notant que ce comportement touche davantage les garçons que les filles. Ces dernières ne sortent pas pour autant indemnes de l'adolescence et peuvent s'abandonner à un auto-érotisme primaire. « La romance a-t-elle encore un sens ? » demande-t-il.

Il reste toutefois qu'au début de l'adolescence les filles ont généralement plus de facilité à entrer en relation avec leur entourage. Mais elles ne perdent rien pour attendre, car, au tournant de la vingtaine, on les retrouve très démunies.

Que faire alors ? « Aider la famille, l'école, la société à jouer leur rôle. Comment ? En délimitant un cadre, en encourageant des projets, en adoptant une hiérarchie des valeurs. Et en permettant cet espace "où ils peuvent rêver et devenir relationnels". »

M. Bedwani n'était pas le seul représentant de l'Université à ce colloque sur la psychiatrie, qui a attiré plusieurs experts d'ici.

La psychiatrie à l'heure des neurosciences

Ainsi, le psychiatre Emmanuel Stipp, professeur à l'Institut de recherche Fernand-Seguin et à l'Hôpital Louis-Hippolyte Lafontaine, a entretenu son auditoire des progrès des neurosciences en démontrant notamment que l'imagerie cérébrale pouvait aider les médecins à mieux choisir les médicaments dans la mesure où elle permet de désigner clairement les zones d'anomalies cérébrales du patient.

Car rien ne ressemble moins à un schizophrène qu'un autre schizophrène.

Le chercheur a aussi montré l'importance de l'affect, qui laisse une trace psychique dans le réseau neuronal. Il en conclut que, neurosciences ou pas, « l'individu seul n'a pas de sens et l'on ne peut dire "C'est ton problème" ». Le patient tire profit de ses échanges avec autrui et une nouvelle démonstration en est faite avec les neurosciences.

Assistaient également au colloque le psychiatre Arthur Amyot, du Service de gérontopsychiatrie de l'Hôpital du Sacré-Cœur, la psychiatre Sylvaine De Plaen, du Centre hospitalier universitaire mère-enfant, les psychiatres Pierre Verrier et Yvan Pelletier, respectivement directeur de l'enseignement au service de psychiatrie à l'Hôpital du Sacré-Cœur et directeur de ce même service. Était aussi présente, enfin, la psychiatre Andrée Daigneault, chef du service des troubles affectifs au même hôpital.



Le D^r Nagy-Charles Bedwani

Le trouble bipolaire chez l'adolescent : difficile à diagnostiquer

Faut-il ou non donner des médicaments de manière précoce aux jeunes qui souffrent du trouble bipolaire ? La question reste ouverte, estime la D^{re} Andrée Daigneault.

Mais au préalable se pose avec une grande acuité la question du diagnostic du trouble bipolaire, parce que les symp-

tômes ne sont souvent pas les mêmes chez l'adolescent et chez l'adulte.

En effet, contrairement à l'adulte, qui traversera en alternance des périodes d'euphorie et d'hypomanie et des périodes plus dépressives, assez facilement repérables, il en ira tout autrement chez le jeune. Ce

dernier sera beaucoup plus dépressif qu'euphorique.

« Il est plus ardu de définir des épisodes clairement délimités », résume la D^{re} Daigneault. C'est sans doute ce qui explique la difficulté de poser un diagnostic. D'ailleurs, comme l'a rappelé la psychiatre, en 1994, une étude qui avait secoué la

profession révélait que 40 % des jeunes avaient dû consulter plus de trois médecins avant d'obtenir un diagnostic de trouble bipolaire. « Il faut appliquer les critères adultes à l'enfance puisqu'il n'y a pas de critères pour les enfants. »

Cela dit, diagnostiquer cette affection n'est pas simple. Et les cliniciens doivent prendre garde de ne pas confondre les troubles de l'humeur avec un problème de comportement. Un mauvais diagnostic entraîne bien des problèmes.



La D^{re} Andrée Daigneault

Entretiens Jacques-Cartier

Alain Bideau, l'homme derrière les Entretiens

Il aime aligner les chiffres : 420 colloques, 40 000 participants, 10 000 conférenciers, 3500 Québécois en terre lyonnaise. Il faut admettre que, à l'aube des 20es Entretiens Jacques-Cartier, leur instigateur, Alain Bideau, a relevé le défi puisque la popularité de ces rencontres annuelles ne se dément pas. Chaque année, de nombreux Québécois s'envolent pour Lyon afin d'y travailler mais aussi dans le but d'échanger connaissances et idées dans une ambiance détendue.

Ce sont justement de tels échanges avec des professeurs du Département de démographie de l'Université en 1977 qui sont à la base de l'attachement d'Alain Bideau pour le Québec. Le jeune démographe français y découvre l'existence d'un projet exceptionnel, soit la constitution d'une base de données rassemblant des éléments d'information sur la totalité des habitants de la Nouvelle-France depuis l'arrivée des premiers immigrants jusqu'à la fin du Régime français, en 1763. Il s'engage dans l'aventure. Mais l'informatique est alors balbutiante et la mise en place d'un système de filiation des familles sur ordinateur s'avère une entreprise téméraire.

Cependant, tout l'enchantement. Les recherches inédites menées sur le campus mais aussi et surtout les gens. Il tisse des liens, revient au Québec fréquemment et, bien vite, rêve de créer un pont durable entre le Québec et sa région, Rhône-Alpes.

L'homme d'affaires Charles Merrioux accepte de financer les premiers rendez-vous et de présider le Centre Jacques-Cartier. Puis, en 1991, le Fonds Jacques-Cartier sera mis sur pied. Organisations publiques et privées apportent leur contribution pour appuyer financièrement les Entretiens, qui coûtent environ 900 000 \$ par année.

Les Entretiens Jacques-Cartier sont un succès. Année après année. Aux chercheurs des débuts s'ajoutent des artistes, des gens d'affaires, des élus, bref des représentants de plusieurs domaines nécessaires pour nouer des relations durables qui débouchent à l'occasion sur de véritables partenariats. Alain Bideau qualifie ses six ou sept voyages annuels au Québec de « drogue douce ».

À l'ouverture des plus récents Entretiens, en décembre, M. Bideau a été fait chevalier de la Légion d'honneur. Au nom du gouvernement français, le ministre des Transports, de l'Équipement, du Tourisme et de la Mer, Dominique Perben, a salué « la passion de M. Bideau de rendre les savoirs accessibles à tous ».



Alain Bideau

Un doctorat pour le recteur

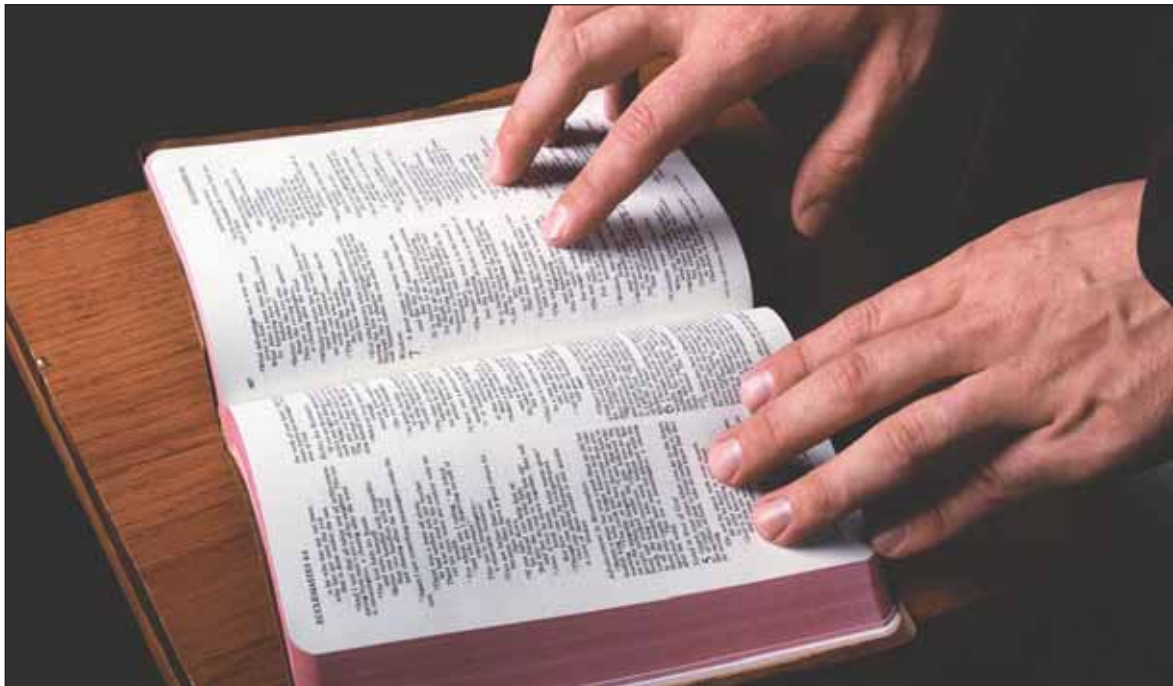


PHOTO : NICOLAS FOUILLAND.

Le recteur, Luc Vinet, a reçu un doctorat honorifique de l'Université Claude Bernard Lyon 1 à la cérémonie d'ouverture des 19es Entretiens Jacques-Cartier. Le président de l'établissement français, Lionel Collet, a souligné la carrière exceptionnelle de M. Vinet et son apport à la recherche dans le domaine de la physique théorique. Il a jeté, a-t-il dit, des ponts entre les mathématiques et la physique. Il a développé la théorie des fonctions spéciales associées aux groupes quantiques. Pour sa part, en acceptant l'hommage, M. Vinet a rappelé qu'il était un adepte de la décentralisation et de la collégialité et que la mission internationale de l'UdeM lui tenait énormément à cœur.

Le maire de Montréal, Gérald Tremblay, et le président du conseil et chef de la direction de la Caisse de dépôt et placement du Québec, Henri-Paul Rousseau, ont également été honorés à cette même cérémonie.

Pas besoin d'être croyant pour lire la Bible



La Bible reste un bestseller en Amérique du Nord.

La diversité est un rempart contre les tentations de l'intégrisme

Présents pour la première fois aux Entretiens Jacques-Cartier, les exégètes n'allaient pas rater cette occasion de tendre la main aux autres disciplines, question de bien faire comprendre que les sciences religieuses ne veulent plus être une chapelle fermée.

« Il y a un intérêt renouvelé pour les questions religieuses dans la société contemporaine », note Jean Duhaime, doyen de la Faculté de théologie et de sciences des religions, qui a participé au colloque « Aujourd'hui, lire la Bible ? Exégèses contemporaines et recherche universitaire ».

Ce thème se prêtait particulièrement bien à la politique de la main tendue. Ainsi, un philosophe est venu exposer sa compréhension de la Bible et l'on a pu entendre parler des caractéristiques littéraires de la Bible.

« Le récit biblique ne fournit jamais un discours théologique complet. Le travail de synthèse revient au lecteur », a résumé M. Duhaime à l'issue du colloque de trois jours. Chargé de tirer les conclusions de la rencontre, il a ajouté que l'interprétation de la Bible ne peut être laissée aux seuls exégètes et aux croyants.

À la lecture de la Bible, les organisateurs du colloque avaient juxtaposé le thème de la Loi et invité des personnalités de différentes confessions mais également de différents horizons professionnels à s'exprimer sur celle-ci : la loi donnée par Dieu et qu'on évite de transgresser par respect ou par crainte, ou encore la Loi comme pivot de la foi ; ou enfin la Loi qui devient une prison dès lors qu'elle régit le rapport avec Dieu et menace sa bienveillance.

Pour Philippe Bordeyne, professeur de théologie morale à l'Institut catholique de Paris, il ne fait pas de doute que la « juridisation » est symptomatique de la disparition d'une communauté fraternelle fondée sur une appartenance religieuse commune. Il souhaite un retour à une forme de « sagesse pratique ».

Alain Gignac, vice-doyen de la Faculté de théologie et de sciences des religions, qui a aussi pris part au colloque de Lyon, est du même avis. La sagesse pratique, croit M. Gignac, suppose une identité commune, des récits où l'on peut puiser un sens. Malheureusement, il estime que ce n'est pas le cas au Québec.

« Le défi de la culture séculière est peut-être de s'approprier le meilleur des sagesse religieuses, ce qui implique au Québec de réapprivoiser le fonds judéo-chrétien biblique, tout au moins comme classique de la culture », a-t-il précisé pour *Forum* récemment.

« Le colloque a permis de constater à quel point la diversité est omniprésente dans les débats actuels », juge M. Duhaime. La diversité est vue comme un rempart contre les tentations de l'intégrisme.

Et en clôturant la rencontre, le professeur s'est demandé s'il était sage de se priver des traditions religieuses dans l'élaboration d'une éthique pour la société laïque. Il pense pour sa part que les exégètes catholiques sont davantage liés par des familles d'esprit traversant plusieurs appartenances religieuses.

Pôles de compétitivité Un rôle de rassembleur pour l'Université

Les universitaires peuvent favoriser les rassemblements stratégiques, croit Guy Berthiaume

Les Français disent « clusters » (prononcer « clustair ») et les Québécois « grappes ». Mais quel que soit le nom retenu, tous s'accordent pour dire que les villes qui réussiront à tirer leur épingle du jeu seront celles qui auront uni leurs forces. Dans cet esprit, le colloque sur les pôles de compétitivité a permis à des gens d'affaires de discuter de leurs bons coups mais aussi de leurs difficultés à travailler en grappes.

« Nous avons voulu donner une note pratique aux échanges en rassemblant des gens d'affaires », a souligné le vice-recteur au développement et aux relations avec les diplômés, Guy Berthiaume. Ce dernier était l'organisateur du colloque sur les clusters. Parmi les participants figuraient le pdg de Génome Québec, Paul L'Archevêque, et le président la compagnie pharmaceutique Pfizer Canada, Jean-Michel Halfon. Tous sont ressortis de la rencontre plus convaincus que jamais des bienfaits pour les entreprises interdépendantes de se regrouper.

M. Berthiaume a pour sa part mentionné le rôle de rassembleur que l'Université peut jouer sur le marché scientifique.

Le maire présent

« Il n'est pas nécessaire d'être en retrait. Nous pouvons exercer une action mobilisatrice en réunissant des gens. L'Université, c'est aussi ça. Tout en gardant notre distance critique, nous pouvons être plus actifs. Si nos recherches montrent que les grappes sont importantes, eh bien il faut agir en ce sens, favoriser des gestes. »

Le colloque a évidemment donné la parole au maire de Montréal, Gérald Tremblay, qui a eu le mérite de mettre les grappes industrielles à l'ordre du jour au Québec lorsqu'il était ministre de l'Industrie, du Commerce et de la Technologie.



Guy Berthiaume

Entretiens Jacques-Cartier

Aménagement

Quand les étudiants refont la ville

Quarante-huit heures pour repeupler un quartier de Lyon. Voilà le défi auquel ont été confrontés 30 étudiants de France et du Québec qui ont participé à ce premier concours particulier.

Sept équipes d'étudiants (trois ou quatre par université), supervisés par un conseiller (professeur ou architecte), devaient proposer une nouvelle morphologie urbaine pour un quartier précis du territoire de Lyon, le quartier Gerland. Ils avaient le champ totalement libre, mais leurs propositions devaient conduire à une densification du quartier choisi, à la limite de la ville, partiellement industrialisé mais comportant aussi des sections mal entretenues et laissées à elles-mêmes.

L'architecte Jean-Pierre Letourneux, également critique à l'École d'architecture de l'Université, supervisait les étudiants de l'UdeM.

« L'expérience de la charrette à Lyon a été intense. Le thème étant la densité, l'équipe devait présenter une stratégie favorisant l'émergence du quartier. Ce fut un exercice sur la densité au propre comme au figuré », a-t-il commenté avant de saluer le travail des trois étudiants, Hubert Pelletier, Yves de Fontenay et Ian Nataf.

« Il s'agissait de regarder le problème de la densité d'un œil nouveau », résume pour sa part Georges Adamczyk, directeur de l'École d'architecture de la Faculté de l'aménagement. M. Adamczyk était un des organisateurs du colloque Den(sc)ité », grâce auquel l'architecture est revenue au premier plan des Entretiens après quelques années d'absence. Les discussions auront permis de comparer à quel point les habitudes d'urbanisme des

Français et des Québécois évoluent dans des mondes parallèles.

Espaces publics

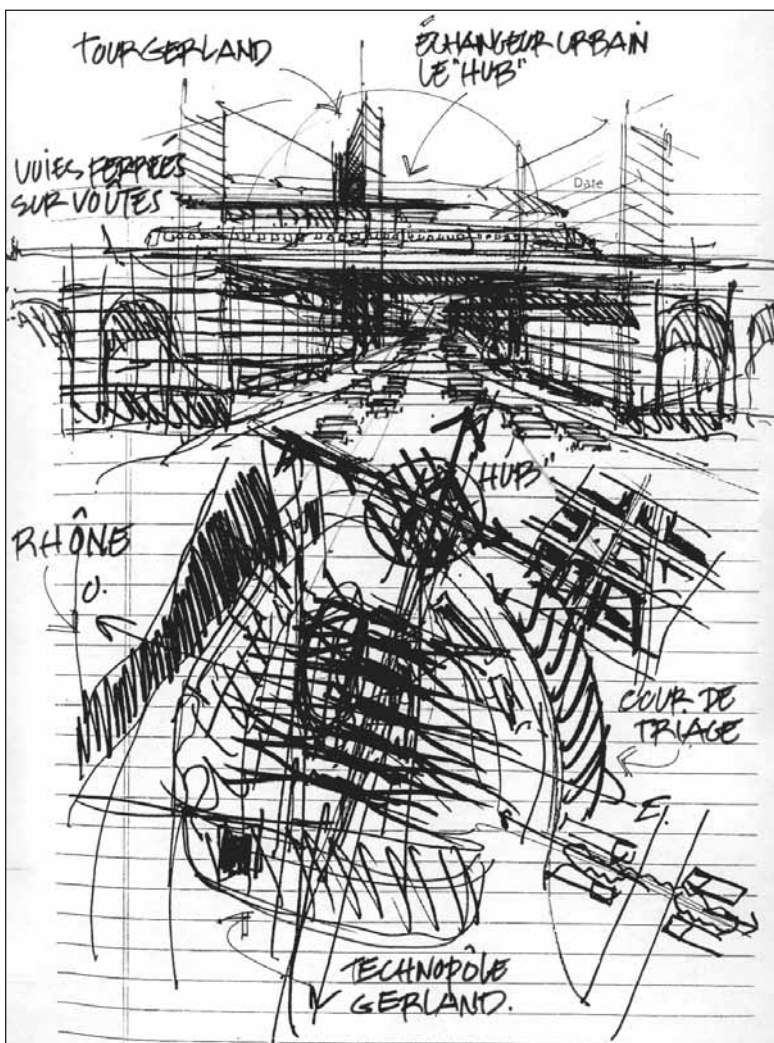
En France, rappelle Georges Adamczyk, l'espace public urbain est souvent bien maîtrisé, pour des raisons à la fois symboliques et politiques, et pour assurer un développement économique. Ainsi, à Lyon, le quartier de la Croix-Rousse est un des plus denses de France mais également un des mieux organisés.

« Il est possible d'atteindre une bonne densité de population avec une répartition judicieuse des éléments construits, signale M. Adamczyk. Dès que nous parlons de composition urbaine, les Européens s'imposent, car ils ont acquis une conscience à cet égard. Barcelone a aménagé 100 places publiques dans un très court laps de temps. Nous, nous avons construit le square Berri et cela nous a beaucoup essouffés. »

Cela dit, le Québec a certaines façons de faire très intéressantes et qui ont suscité un certain intérêt à Lyon parce qu'elles s'articulent autour d'événements et non seulement de monuments. Et puis, il y a cette caractéristique des ruelles, passablement attrayante...

Plusieurs des conférenciers au colloque étaient des architectes qui ont pu expliquer leur démarche en insistant davantage sur l'aspect créatif de leur travail et en délaissant momentanément le côté plus pratique des conceptions.

En 2008, les Entretiens Jacques-Cartier auront lieu à Montréal. M. Adamczyk aimerait à cette occasion qu'un deuxième concours étudiant soit organisé, mettant en scène cette fois un quartier montréalais.



Ce croquis de Jean-Pierre Letourneux représente une proposition de repeuplement d'un quartier lyonnais. « L'approche retenue a été de concevoir, au nord du quartier, un échangeur urbain et des espaces publics appelés à devenir un nouveau pôle conviant à l'identité commune. »

Une bataille impitoyable

Pandémies : où en sommes-nous ?

Les experts en matière de VIH restent modestes, mais effectuent néanmoins des progrès

Serait-il possible d'utiliser des médicaments dirigés contre des cibles cellulaires plutôt que des cibles virales pour combattre le VIH ? Voilà la question principale qu'ont discutée, à Lyon, des scientifiques mondialement réputés pour leur travail sur les pandémies.

« À l'heure actuelle, nous nous demandons s'il est possible de cibler certaines cellules dans lesquelles le virus se cache. Il s'agirait de désigner des cibles cellulaires au lieu de cibles virales », explique Eric Cohen, professeur à la Faculté de médecine et titulaire de la Chaire de recherche du Canada en rétrovirologie humaine. Le D^r Cohen, qui est rattaché à l'Institut de recherches cliniques de Montréal, était un des deux organisateurs du colloque « Les nouvelles pandémies : les comprendre, les combattre »,

présenté début décembre à l'occasion des Entretiens Jacques-Cartier.

La rencontre, qui a eu lieu à l'École normale supérieure de Lyon, a permis d'entendre plusieurs sommités qui ont, d'entrée de jeu, rappelé que le virus du sida a déjà coûté la vie à plus de 25 millions de personnes et qu'au-delà de 40 autres millions étaient infectées par le VIH.

Les recherches du D^r Cohen portent sur la façon dont le VIH utilise et détourne des processus cellulaires pour se multiplier. Le chercheur étudie les mécanismes moléculaires et cellulaires qui régissent la manière dont le virus persiste chez des individus infectés.

Le virus du sida persiste en effet sous une forme latente dans certains types cellulaires et notamment dans les monocytes-macrophages et les lymphocytes T à mémoire. Ces cellules dont la demi-vie est assez longue se comportent comme des réservoirs et, à l'arrêt des thérapies, ces réservoirs permettent au virus de resurgir. Plusieurs recherches destinées à réduire ou à éliminer ces réservoirs cellulaires sont en cours.

Les stratégies préconisées pour tenter d'éliminer ces réservoirs cellulaires du VIH se rapprochent de celles employées en

cancérologie, quand on doit détruire les dernières cellules cancéreuses, a déclaré le D^r Jean-Pierre Routy, de l'Université McGill. Il s'agit d'augmenter la réponse immunitaire spécifique avec des immunomodulateurs ou de recourir à des approches visant à supprimer ces cellules à l'aide d'anticorps. Des tests effectués sur des souris ont produit des résultats qualifiés de prometteurs. Mais, dans cette course effrénée, aucun chercheur ne crie victoire. Et pour cause.

À Lyon, les experts ont aussi évoqué certaines réalités moins connues, par exemple le fait que 15 % des personnes infectées en Occident sont porteuses d'un virus qui a déjà subi une mutation et qui est donc plus résistant aux médicaments. Nous voilà en présence d'un problème préoccupant de santé publique, a estimé le D^r Mark Wainberg, également de l'Université McGill. La plupart de ces personnes ont été infectées par des gens qui ne se savaient pas atteints et, comme la charge virale est très forte au début, les risques de transmission sont très élevés. En fait, 50 % des nouveaux cas sont attribuables à des personnes qui sont infectées depuis peu et qui l'ignorent.

Utilisateurs de drogues par injection

Sida : comment faire de la prévention chez les toxicomanes ?

Il est très difficile d'évaluer l'incidence des programmes d'échange de seringues comme moyen de contrer la propagation du VIH chez les utilisateurs de drogues par injection (UDI). Cependant, il semble que le fait de s'approvisionner en seringues au même endroit, ainsi que la proximité des services soient des facteurs majeurs dans la réduction des risques.

« Nos études récentes ont démontré que les UDI qui se procurent leurs seringues au même endroit tout le temps sont deux fois moins susceptibles d'adopter un comportement à risque », a rapporté la D^{re} Julie Bruneau, professeure agrégée rattachée au centre de recherche du CHUM. La chercheuse a tracé un bref historique du programme d'échange de seringues à Montréal et a rappelé que plusieurs zones d'ombre restent toutefois à éclaircir.

« Est-ce que ces programmes fonctionnent ? » a-t-elle demandé à son auditoire avant de préciser qu'il y avait encore du chemin à parcourir pour évaluer l'influence des méthodes de prévention sur cette clientèle mouvante et mobile que sont les utilisateurs de drogues par injection.

La D^{re} Bruneau a évoqué des résultats pour le moins déroutants publiés il y a quelques années et qui avaient mis en évidence le lien entre l'implantation d'un programme d'échange de seringues et... la séroconversion au VIH. En bref, les gens qui recouraient aux seringues mises à leur disposition couraient plus de risques

de contracter le virus du sida. À noter que la majorité des études sur les retombées des programmes d'échange de seringues en Amérique et en Europe ont mis au jour des effets bénéfiques sur la réduction des comportements à risque et sur la transmission du VIH.

Ces résultats, qui avaient suscité une onde de choc confirment la complexité des situations des UDI, et aussi le fait que chaque ville a son propre tissu social et ses propres caractéristiques.

Mais qu'est-ce qui distingue Montréal des autres métropoles ? Plusieurs choses, mais principalement l'injection endémique de cocaïne. Alors que l'héroïnomanie se pique en moyenne trois fois par jour tous les jours, le cocaïnomanie fait alterner ses périodes d'injection avec des périodes de repos. Mais, en période de consommation, le cocaïnomanie peut se piquer de quatre à six fois par heure, pendant 24 à 36 heures consécutives. Cela fait beaucoup de seringues.

Dans sa communication à Lyon, au cours du colloque sur les pandémies, Julie Bruneau a aussi insisté sur l'importance de la proximité de la source sécuritaire d'approvisionnement en seringues, qui peut être un centre mais égale-



Il est impérieux que les seringues soient propres.

ment une pharmacie.

Ainsi, les utilisateurs qui habitent dans un rayon de moins de 1,6 km d'un des trois principaux centres de distribution de seringues, tous situés dans des quartiers à concentration élevée de toxicomanes, ont moins de pratiques d'injection risquées que les autres. « La proximité d'un centre est associée à une pratique plus sécuritaire d'injection, du moins au centre-ville », a résumé la D^{re} Bruneau. Mais encore là, devant des situations sociologiques complexes, d'autres facteurs semblent modifier cette donnée.

Enfin, elle a noté que les deux mécanismes étudiés, soit la localisation de la source et la proximité des services, agissaient de manière indépendante l'un de l'autre.

Cette étude souligne l'importance de mieux comprendre comment implanter les programmes d'accès aux seringues. Bien que les contextes soient difficiles à changer, il est possible de modifier la nature des services, et leur localisation, afin d'optimiser les retombées dans un contexte social précis.

Recherche en sciences biologiques

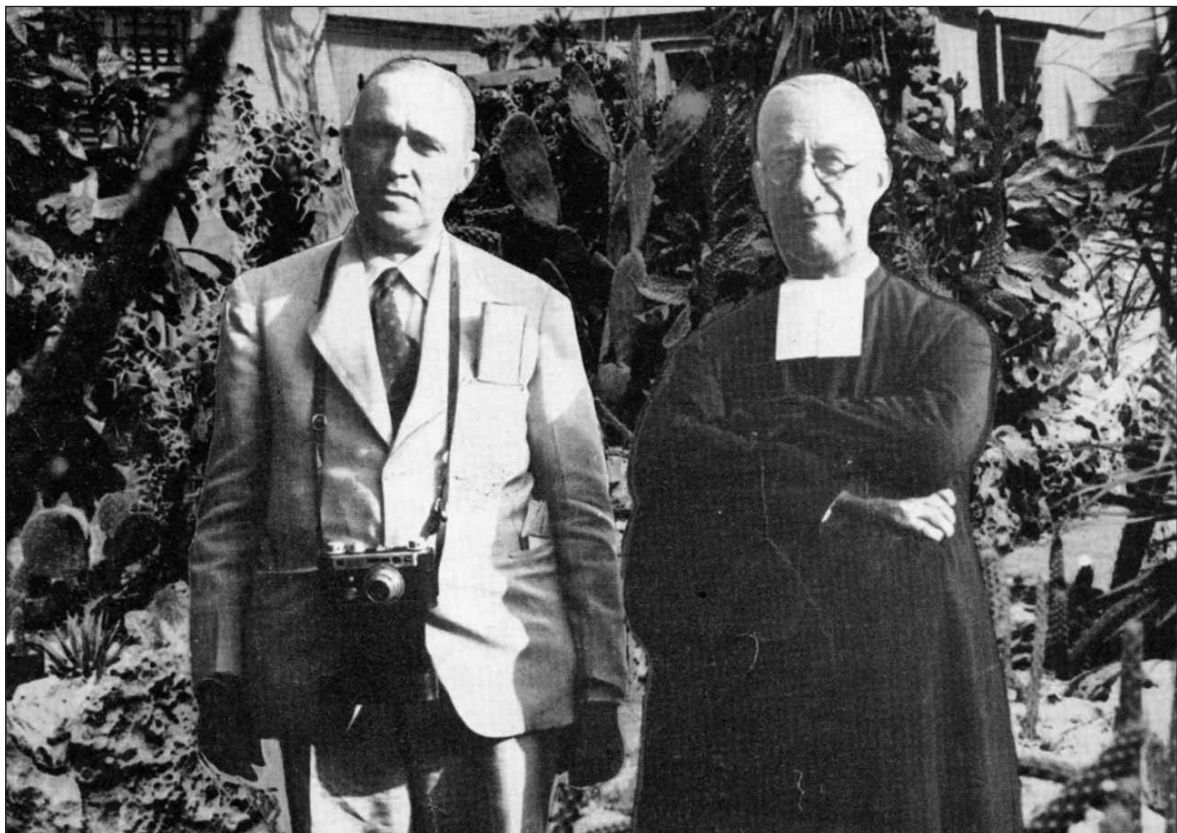
Découverte d'une correspondance inédite du frère Marie-Victorin

André Bouchard lève le voile sur l'épisode cubain du célèbre botaniste

Conrad Kirouac, alias le frère Marie-Victorin (1885-1944), a travaillé en étroite collaboration avec un botaniste français en mission à Cuba, le frère Léon (J. S. Sauget), qui étudiait la flore cubaine. Il a pris cette collaboration tellement au sérieux qu'il s'est lui-même rendu sur l'île sept fois dans les cinq dernières années de sa vie. Il considérait même les Antilles comme son « habitat écologique », ainsi qu'il l'a écrit dans une lettre inédite récemment mise au jour par André Bouchard, professeur au Département de sciences biologiques et ancien directeur de l'Institut de recherche en biologie végétale.

Au cours des six mois passés, le professeur Bouchard a recopié et annoté la correspondance de Marie-Victorin avec le frère Léon, dont l'ouvrage en cinq tomes, *Flora de Cuba*, a fait école après l'accident fatal de l'ecclésiastique. Dans le document qu'il a transcrit et dont il achève actuellement l'édition critique, M. Bouchard a découvert l'ampleur de cet échange épistolaire, qui s'étend sur trois décennies. « On savait que le frère Marie-Victorin avait étudié la flore de Cuba, mais on ne soupçonnait pas l'importance de cette étude », indique le chercheur. Il a écumé les manuscrits du frère des Écoles chrétiennes, qui reposent à la Division des archives de l'Université de Montréal.

« Au moment où Marie-Victorin aurait pu profiter de son grand bureau au Jardin botanique de Montréal et des retombées de son œuvre maitresse, la *Flore laurentienne*, il choisit de se



Le frère Marie-Victorin (à gauche) et le frère Léon au cours d'un séjour à Cuba

consacrer à la flore de Cuba. Ça en dit beaucoup sur le personnage », commente le botaniste. Pour André Bouchard, c'est une caractéristique des grands chercheurs. Lorsqu'ils ont terminé un projet d'envergure, ils cherchent de nouveaux défis, et l'exploration de la flore antillaise était à la mesure du fondateur du Jardin botanique.

Dans une lettre rédigée le 13 septembre 1939, alors qu'il revient à Montréal, Marie-Victorin ne cache pas sa lassitude de devoir se consacrer à ses « deux familles » : celle de l'Institut botanique et celle du Jardin botanique. « J'ai commencé à comprendre là que j'avais maintenant assez d'enfants sur les bras pour ne plus être capable d'émigrer », écrit-il. Et il ajoute : « Je suis maintenant à la job, comme on dit au Canada ; les problèmes m'y attendent, qui valent bien ceux que vous présentent vos Cochothinax. Les miens ont souvent plus d'épines que de fleurs et ils ne restent pas en place comme les vôtres. »

Un homme fortuné

Ceux qui s'intéressent à l'histoire des sciences au Canada découvriront, grâce au travail de M. Bouchard, que le frère avait un statut particulier à l'intérieur de sa congrégation. « Il jouissait d'une fortune personnelle considérable, héritée à la mort de son père. Et, en dépit de son vœu de pauvreté, il avait obtenu de ses supérieurs l'autorisation de disposer de son argent, explique M. Bouchard. Cela lui a donné l'occasion d'effectuer six de ses sept voyages sur l'île en avion, alors que le premier fut avec son chauffeur et sa voiture personnelle, et de résider à l'hôtel plutôt que dans les presbytères. »

Sans sa tenue d'homme d'Église (qu'il revêtait surtout au moment des cérémonies officielles et devant les photographes), Marie-Victorin a pu herboriser en toute quiétude dans ce pays latin. Au total, il aura vécu sur l'île pendant 14 mois durant les cinq dernières années de sa vie. Il joignait l'utile à l'agréable en fuyant l'hiver québécois, qu'il abhorrait. D'ailleurs, plusieurs lettres portent sur l'état de santé du botaniste québécois.

« On savait que le frère Marie-Victorin avait étudié la flore de Cuba, mais on ne soupçonnait pas l'importance de cette étude. »

C'est à la lecture des *Itinéraires botaniques*, un ouvrage en trois volumes relatant les séjours de Marie-Victorin à Cuba, que l'intérêt d'André Bouchard pour sa correspondance a vu le jour. Dans ce document peu connu, dont la seule édition remonte aux années 40 et 50, l'auteur tient un journal scientifique. « C'est un ouvrage fascinant sur les plans personnel et scientifique qui contient 650 photos sur plus de 1100 pages. J'ai eu l'idée d'aller vérifier dans le Fonds Marie-Victorin pour en apprendre davantage. »

Une surprise l'attendait : la première lettre du frère Léon est datée du 19 octobre 1908. Leurs échanges ont donc duré au moins 36 ans. Dans cette lettre, le frère Léon explique qu'il a tenté de trouver un ouvrage sur la végétation cubaine, mais en vain. Il lui annonce également son intention de lui envoyer des spécimens de plantes exotiques.

Éditeur recherché

À la Division des archives, André Bouchard a trouvé quelque 200 lettres, la majorité signées « Frère Léon ». « Comme ce sont pour la plupart des lettres manuscrites, nous n'avons pas retrouvé l'intégralité de la correspondance, précise-t-il. La majeure partie des lettres de Marie-Victorin retrouvées étaient celles qu'il dictait à sa secrétaire, qui les tapait avec un carbone. »

Dans l'introduction qu'il signe, le professeur d'écologie mentionne que la correspondance

fait la lumière sur ce qui a poussé le scientifique canadien-français vers la perle des Antilles. « Un peu comme le moule d'une sculpture ou le plan d'architecte pour un édifice, écrit-il, la correspondance explique leurs cheminements respectifs pour leurs principales œuvres : les *Itinéraires* pour Marie-Victorin et la *Flora de Cuba* pour le frère Léon. »

Les deux hommes avaient des points communs. Membres de la même congrégation, ils étaient des travailleurs infatigables et partageaient la même passion pour la botanique, dont ils avaient acquis les connaissances par eux-mêmes. Ils étaient également conscients de l'importance du réseautage, bien avant que ce mot existe. L'un comme l'autre ont entrepris des relations fructueuses avec des botanistes américains.

Cela dit, la *Flora de Cuba* et les *Itinéraires* diffèrent par leur style. « Marie-Victorin préférait considérer la nature dans une perspective écologique, incluant l'homme avec ses rapports au patrimoine écologique, en la peignant avec élégance, parfois avec poésie ; le frère Léon, pour sa part, analysait avec précision les espèces qui composaient la flore. Non seulement cette correspondance fait voir l'évolution des projets de chacun, mais elle révèle encore beaucoup plus leurs caractères. »

Appelant une « véritable biographie de Marie-Victorin rendant compte de cet homme extraordinaire et si complexe », le professeur Bouchard signale que très peu de textes ont fait mention de sa fortune personnelle. « Le vieux réflexe canadien-français de méfiance envers l'argent a peut-être censuré cet aspect de sa vie. »

Pour l'heure, André Bouchard scrute chaque lettre afin d'y apporter en bas de page des explications pertinentes. C'est un travail exigeant et long, auquel il consacre une partie de son année sabbatique. Lorsque ce projet sera terminé, il cherchera un éditeur. Mais on ne pourra vraisemblablement pas prendre connaissance de son travail avant le printemps 2008.

Mathieu-Robert Sauvé



Conférenciers recherchés?

Saviez-vous qu'Hydro-Québec met les services de conférenciers à la disposition des universités? Si les questions énergétiques, économiques ou environnementales vous préoccupent, demandez à un professeur de planifier une conférence ou un débat avec un de nos spécialistes sur le thème de votre choix:

- L'efficacité énergétique: une question de saine gestion
- L'eau et le vent: les énergies renouvelables du Québec
- 35 ans d'études environnementales en milieu nordique
- Développement durable et rôle social des entreprises
- Analyse du cycle de vie des options énergétiques
- Changements climatiques et sources d'énergie
- L'hydroélectricité au Québec: choix historique
- Portrait de l'électricité au Québec

Pour information, composez le 514 289-2289 ou rendez-vous à www.hydroquebec.com/professeurs



Recherche en psychologie

Le modèle de Piaget remis en question

Comment s'opère le classement hiérarchique des catégories chez les enfants ?

Sans qu'on ait eu à le lui dire explicitement, un enfant de deux ans sait que, si Fido est un nom de chien, Fido est aussi un animal, un animal qui jappe et qui possède les propriétés de ce qui est vivant. Ce qui nous apparaît d'une banale évidence révèle un processus cognitif fort complexe : la catégorisation.

Cette méthode de classement faisant appel à des habiletés cognitives innées se fait bien souvent de façon hiérarchique ; le niveau supérieur d'une catégorie telle que « animal » englobe, à la manière des poupées russes, les niveaux inférieurs comme « chien », « poisson », « oiseau », etc.

« Ce type de hiérarchisation constitue l'une des formes d'organisation des connaissances les

plus répandues autant chez l'enfant que chez l'adulte, affirme Joane Deneault. Plusieurs processus cognitifs, comme la mémorisation et la capacité de déduire des informations lorsqu'on est en présence de quelque chose de nouveau, s'appuient sur cette organisation. »

Le caractère inclusif des catégories, qui fait qu'on attribue à tout animal inconnu les caractéristiques des catégories qui l'englobent, comme dans l'exemple de Fido, ne fait pas de doute chez l'adulte. Mais plusieurs chercheurs considèrent que ce processus de hiérarchisation ne serait achevé que vers l'âge de sept ou huit ans.

Sous la direction de Marcelle Ricard, professeure au Département de psychologie, Joane Deneault a consacré ses travaux de doctorat à l'étude des phases de la hiérarchisation des catégories chez l'enfant afin de tirer cette question au clair. Ses résultats, publiés dans le numéro d'automne 2006 du *Journal of Cognition and Development*, ont permis de préciser les modèles théoriques proposés jusqu'à maintenant, dont celui de Jean Piaget.



Wafa, Flavie et Alex apprennent, en jouant, le classement hiérarchique des catégories.

Procédés thématique et taxinomique

En psychologie développementale, le modèle dominant demeure celui de Jean Piaget.

« D'après ce modèle, l'enfant crée d'abord des associations entre les objets à partir du contexte où il les découvre, explique M^{me} Deneault. Ainsi, le mot "nid" sera associé à "oiseau" tout comme le mot "ballon" pourra être associé à "plage". Les catégories de l'enfant de quatre ou cinq ans ne seraient pas reliées les unes aux autres selon des liens taxinomiques comme chez l'adulte mais selon des liens schématiques ou thématiques. »

Progressivement et sous l'effet de sa propre réflexion, l'enfant finira par établir des classements décontextualisés en passant du thématique au taxinomique. Suivant le modèle piagétien, il y a donc un changement de nature dans l'organisation des catégories au fil du développement de ses habiletés cognitives.

Ce modèle a été remis en question par l'école américaine. « Plusieurs travaux montrent que les enfants d'âge préscolaire sont capables de classement taxinomique et préfèrent même ce type de relations dans certains contextes, souligne la chercheuse. De plus, des adultes vont mieux aimer, selon les situations, les relations thématiques. La tendance à préférer un type de relations plutôt qu'un autre semble largement dépendre du contexte et de la tâche à accomplir. »

Comme Jean Piaget recourait à des tâches quantitatives complexes (on présente par exemple à l'enfant deux images de chiens et cinq de lapins et on lui demande s'il y a plus de lapins que d'animaux), Joane Deneault a ajouté à ces exercices des tâches qualitatives. « Quand on dit à l'enfant qu'un nom fictif comme "dax" est un chien, le fait de savoir qu'un chien est un animal permet de déduire que le dax est un animal, indique-t-elle. Si l'enfant établit cette relation, c'est qu'il est capable de hiérarchisation. »

Du même coup, elle a pu évaluer la compréhension qu'ont les enfants des deux principes logiques de la hiérarchisation, soit la transitivité des relations entre les catégories (établir le transfert entre la nouvelle catégorie « dax » et la catégorie « animal ») et l'asymétrie de ces relations (tout animal n'est pas un chien).

Taxinomie dès cinq ans

Les travaux ont montré que la transitivité est acquise plus tôt que l'asymétrie. À cinq ans, 60 % des enfants réussissent les tâches fondées sur la transitivité, mais seulement 5 % réussissent celles faisant appel à l'asymétrie. À sept

ans, le principe de la transitivité est acquis par plus de 90 % des enfants, mais pas celui de l'asymétrie, qui n'est maîtrisé que par 40 % d'entre eux. Ce n'est qu'à neuf ans que le taux de réussite des tâches basées sur l'asymétrie atteint 70 %, que ces tâches soient qualitatives ou quantitatives.

« C'est la première fois que l'on compare la capacité des enfants à faire des inférences qualitatives et quantitatives afin de déterminer les étapes de la hiérarchisation, signale M^{me} Deneault. Les chercheurs américains, dont Pamela Blewitt, croyaient que c'était ces deux types d'inférences qui caractérisaient les étapes du développement, mais ce sont plutôt les principes logiques de la transitivité et de l'asymétrie. Quant à Jean Piaget, il avait raison de situer la maîtrise des relations d'inclusion vers l'âge de huit ans, mais il n'avait pas tenu compte d'un premier niveau de compréhension complètement distinct : celui où l'enfant comprend la transitivité. »

Selon la chercheuse, qui est aujourd'hui professeure au Département des sciences de l'éducation de l'Université du Québec à Rimouski, ces résultats peuvent avoir des retombées directes dans le domaine de l'éducation. Par exemple, les activités mathématiques proposées aux enfants du primaire pour accroître leur compréhension des classements ne font habituellement appel qu'à la transitivité, ce qui serait insuffisant à son avis pour développer l'ensemble des compétences liées au classement. « Des activités qui reposent sur la maîtrise du principe de l'asymétrie devraient également être présentées aux enfants à condition bien sûr qu'ils soient assez âgés pour en tirer profit », mentionne Joane Deneault.

Daniel Baril



Joane Deneault

entrez
dans un
nouveau
cycle

La période d'admission aux 1^{er}, 2^e et 3^e cycles pour l'automne 2007 se termine bientôt.

Pour connaître les dates limites, consultez le site umontreal.ca



capsule science

L'ordinateur peut-il être responsable de troubles de la vue ?

L'ordinateur peut-il être responsable de troubles de la vue ? Non, semble dire Jocelyn Faubert, professeur à l'École d'optométrie. « Certes, l'ordinateur fatigue les yeux, mais il ne les abîme pas. »

Selon ce psychophysicien dont le champ d'intérêt privilégié est l'étude de la perception visuelle et de la presbytie, on croit souvent, à tort, que l'ordinateur rend myope ou provoque des cataractes. « Aucun lien n'a pu être établi entre les affections oculaires et le travail à l'écran », indique-t-il.

Bien sûr, admet M. Faubert, une personne qui passe 12 heures devant son écran pourra avoir les yeux qui lui piquent et la sensation qu'ils sont secs... « Cela est dû à une insuffisance de sécrétions lacrymales. » Normalement, explique-t-il, la fréquence du clignement des yeux est de l'ordre de 12 à 20 par minute, ce qui permet la formation d'un nouveau film lacrymal avant la rupture du précédent. Mais, quand on travaille à l'ordinateur, cette fréquence diminue. « Le fait de fixer un point lumineux peut provoquer une sécheresse oculaire, surtout chez ceux qui portent des lentilles », affirme le chercheur.

À son avis, la fatigue associée au travail à l'écran est directement propor-

tionnelle au temps passé devant sa console et à la qualité de la vision de l'utilisateur. Il semble en effet que de 20 à 30 % de la population souffre de légers défauts visuels non handicapants au quotidien, mais révélés par le travail à l'écran. La personne a alors l'impression que les images se dédoublent ou deviennent floues. « Cela ne correspond pas à une baisse de l'acuité visuelle, rassure Jocelyn Faubert, mais à ce qu'on nomme "fatigue visuelle". Ce type de fatigue apparaît plus fréquemment chez les gens atteints d'un trouble visuel non corrigé, principalement chez ceux qui font de l'astigmatisme ou de l'hypermétropie. Cette fatigue peut provoquer des maux de tête. » La technologie n'est pas responsable du problème, selon le chercheur. Si ces individus passaient autant de temps à lire un livre, ils manifesteraient probablement les mêmes symptômes.

Par contre, lorsque le temps de travail à l'écran est trop long, une fatigue générale peut également être ressentie du fait de l'immobilité liée à des problèmes posturaux. D'où l'importance d'aménager de façon ergonomique son poste de travail, souligne Aude Dufresne. « Travailler des heures en position assise peut entraîner une contracture des muscles

de la nuque, des épaules et du dos, mentionne-t-elle. Pour réduire ce risque, il faut choisir un siège confortable et s'installer au fond du fauteuil, les genoux au même niveau que les hanches. »

Les troubles musculosquelettiques des membres supérieurs dont les poignets, les mains et les épaules sont aussi de plus en plus fréquents. Les portables semblent particulièrement jouer un rôle important dans l'apparition de ce type de problèmes, affirme M^{me} Dufresne.

Professeure au Département de communication et spécialiste de l'apprentissage assisté par ordinateur, M^{me} Dufresne mène des études dont le but est surtout d'évaluer et d'améliorer les communications informatisées afin de concevoir des interfaces plus intelligentes qui s'adaptent aux exigences des usagers. Ses travaux ont notamment démontré que la direction du regard et le nombre de fixations peuvent influencer sur la perception de l'information. Par ailleurs, l'efficacité définie par le rythme de lecture et la capacité à intégrer les éléments d'information diminuent à mesure que la durée du travail à l'écran augmente.

Dominique Nancy

CEPSUM

Un complexe sportif de CHOIX !




- ✓ 25 % DE RABAIS SUR L'ABONNEMENT pour les employés du campus
- ✓ ABONNEMENTS DE 4 À 12 MOIS à partir de 30 \$ / mois (taxes en sus)
- ✓ GRAND CHOIX D'ACTIVITÉS matin, midi et soir
- ✓ INSTALLATIONS incomparables



INFORMATION : 514 343-6150

FACILE D'ACCÈS :

2100, boul. Édouard-Montpetit
 Édouard-Montpetit
 Autobus 51, 119 et 129

SPÉCIALISTES SUR PLACE :

- ✓ Cliniques de médecine du sport, de physiothérapie et de kinésiologie
- ✓ Tél. : 514 343-6256

CEPSUM.UMONTREAL.CA

cepsum

Université  de Montréal

PLACE CONCORDE

M O N T R É A L

C.D.N.

Emplacement exceptionnel

IMMEUBLE LUXUEUX

Refait à neuf!

3 1/2 - 4 1/2

- Portier, terrasse
- Béton
- Chauffage, eau chaude inclus
- Piscine intérieure, sauna
- Réfrigérateur, cuisinière, L/V inclus

Venez nous voir : 9 h à 18 h

514 735-2507

3355, Queen Mary (près Ude M)

placeconcorde@videotron.ca

Vous les finissants, contactez le Club de recherche d'emploi Travail sans Frontières

Tous les outils nécessaires à une recherche d'emploi efficace :

- Curriculum vitae
- Lettres de présentation
- Simulation d'entrevue
- Techniques de recherche d'emploi

Programme de 3 semaines gratuit
 Financé par Emploi-Québec

Profitez de notre expertise.

514 499-0606

Les Voix de la montagne recrutent !

www.voixdelamontagne.org

AUDITIONS

Janvier 2007

Programme : Händel (Coronation Anthems et Dettingen Te Deum)

Information / Inscription :

info@voixdelamontagne.org
 Daphné Bélizaire : (514) 840-1242



AFFILIÉ A  Université de Montréal

petites annonces

Recherché. Pères recherchés. Étude sur la contribution du père au développement de l'enfant. Enfants de 12 à 18 mois. Université de Montréal et CLSC. Information : Julie Côté, 514 896-3596.

sité de Montréal et CLSC. Information : Julie Côté, 514 896-3596.

Recherché. Emplois d'assistants de recherche disponibles. Étude sur la relation père-enfant. Supervisée par Daniel Paquette. Univer-

À louer. Paris, 13^e, chambre dans immeuble moderne, près de la cité universitaire et du parc Montsouris, meublée et équipée. Prix : 600 \$/mois. Information : Serge Montplaisir, 514 343-6376.

double pizza

514-343-0-343

10% SUR \$ 50 ET PLUS
 SPÉCIAUX POUR ÉTUDIANTS
 5002 QUEEN MARY

TOUJOURS 2 POUR 1
 LIVRAISON GRATUITE

Volleyball

Janie Guimond ou l'art de persévérer

« Dans le sport, on entend souvent parler de sacrifice, à tel point que c'en est devenu un cliché. Mais là, c'est différent ! Janie a réalisé l'ultime sacrifice, soit de céder son chandail pour une saison complète, et ce, pour le bien de l'équipe », selon l'entraîneur-chef Olivier Trudel.

Le dictionnaire définit la persévérance comme la qualité ou l'action de quelqu'un qui persévère et qui fait preuve de ténacité. Janie Guimond, volleyeuse de 22 ans membre des Carabins, pourrait en parler longuement. En effet, elle aurait eu toutes les raisons du monde d'accrocher ses souliers, mais elle a plutôt décidé de... s'accrocher.

À l'automne 2002, la Trifluvienne jubile. Véritable passionnée de volleyball, elle réussit à se tailler une place au sein de l'équipe des Carabins tout en commençant ses études en ergothérapie. Elle joue quelques matchs en remplacement de la libéro régulière et participe à toutes les activités de la formation.

N'ayant pu satisfaire aux exigences minimales à sa première année d'études, elle se voit forcer de recommencer à zéro ou de changer de programme. Puis, après avoir retrouvé son aplomb sur les bancs d'école, elle continue sa progression sur le terrain

en prenant part aux matchs une deuxième année, toujours dans l'ombre de sa coéquipière. À l'aube de sa troisième saison, elle se heurte à un mur.

Un grand pas en arrière, un énorme en avant

Devant recruter une joueuse d'attaque, l'entraîneur-chef doit faire une place à cette joueuse dans l'équipe. Alors que Janie Guimond s'attend à jouer un rôle plus important, il lui propose de devenir une simple partenaire d'entraînement pour la saison, une *red shirt*, comme on dit dans le jargon sportif. Du même coup, elle n'accompagnerait pas l'équipe dans tous ses déplacements et ne porterait plus les couleurs de l'UdeM sur le banc.

« Je n'imaginai pas mes soirées sans volleyball, alors j'ai accepté, dit-elle. Je me sentais bouche-trou, mais je me suis comportée comme si j'étais dans l'équipe même si ce n'était pas tout à fait le cas.

« Ce fut une expérience vraiment difficile, mais heureusement que j'ai pu compter sur l'appui des autres filles. J'ai vraiment des coéquipières exceptionnelles », poursuit Janie Guimond.

À la fin de la saison, son idée était faite : elle abandonnait. Plus question de revivre pareille frustration et de ne retirer aucune

satisfaction d'une aventure où elle s'investissait plus de 25 heures par semaine. C'était sans compter le plan qu'avait en tête l'entraîneur-chef, qui est parfois passé pour le méchant dans cette histoire.

« Je n'avais pas de place pour Janie l'an passé, mais il fallait la convaincre de rester avec nous, car la qualité de son jeu défensif contribuait énormément aux entraînements et surtout j'avais besoin d'elle cette année », explique Olivier Trudel tout en précisant que sa principale libéro en était à sa dernière saison en 2005-2006.

« Au début de notre nouvelle saison, pouvez-vous imaginer que Janie ne croyait pas vraiment avoir mérité sa place dans l'équipe, pensait l'avoir obtenue un peu par défaut ? demande-t-il. Janie Guimond est de loin la meilleure libéro du Québec ! »

« Je dois avouer que je savoure ce qui se passe. Ça va très, très bien sur le terrain et j'adore mes études ! » lance la jeune femme le sourire radieux.

Au dire de son entraîneur-chef, Janie Guimond est en grande partie responsable des succès de l'équipe cette saison. Avant d'entamer la seconde portion du calendrier, les Carabins trônaient au sommet du classement provincial, quatre points devant l'Université Laval, en plus d'avoir remporté les quatre tournois auxquels ils ont participé.

Benoit Mongeon
Collaboration spéciale



Janie Guimond s'est illustrée à plus d'une reprise.

Services aux étudiants
Santé

Physiothérapie



Vos activités sont-elles lourdes à porter ?

Venez rencontrer un physiothérapeute pour une évaluation, un programme d'exercices et un traitement pour vos blessures reliées aux activités sportives et à celles de la vie quotidienne.

Référence médicale non requise. Ouvert à tous.
Sur rendez-vous.

Tarif préférentiel pour les étudiants de l'U de M : 20 \$

Pavillon 2101, boul. Édouard-Montpetit

514 343-6513

www.sante.umontreal.ca/physio.htm

Nutrition



Vous êtes préoccupé par votre poids ?

Une nutritionniste peut vous aider, quel que soit votre poids, à changer vos comportements alimentaires plutôt que de vous proposer des restrictions. Renouez avec le plaisir de manger en suivant vos signaux de faim et de satiété.

Référence médicale non requise. Ouvert à tous.
Sur rendez-vous.

Tarif préférentiel pour les étudiants de l'U de M : 15 \$

Pavillon 2101, boul. Édouard-Montpetit

514 343-6853, poste 0

www.sante.umontreal.ca/nutrition.htm

Université 
de Montréal

postes vacants

Kinésiologie

Le **Département de kinésiologie** est à la recherche de deux professeures régulières ou professeurs réguliers. Le Département offre un programme de baccalauréat en kinésiologie, des programmes de maîtrise et de doctorat en sciences de l'activité physique et un programme d'études supérieures spécialisées en kinésiologie. Il contribue de façon importante au programme de baccalauréat en éducation physique et à la santé de la Faculté des sciences de l'éducation.

Fonctions

Enseignement aux trois cycles; élaboration d'un programme de recherche; encadrement d'étudiants aux cycles supérieurs.

Exigences

Doctorat en sciences de l'activité physique ou dans une discipline connexe, ou l'équivalent. L'axe prioritaire de recherche et de formation du Département de kinésiologie est l'activité physique et le développement humain, avec un accent particulier sur les thèmes de l'activité physique et de l'enfant et de l'activité physique et la personne âgée. Une priorité sera accordée aux candidates et candidats des domaines suivants : biomécanique et promotion de l'activité physique. La maîtrise du français oral et écrit est essentielle. La personne retenue possèdera un bon dossier de publications et une expérience d'enseignement.

Date d'entrée en fonction

Le 1^{er} juin 2007 ou le plus tôt possible après cette date (sous réserve d'approbation budgétaire).

Les personnes intéressées doivent faire parvenir leur curriculum vitae et deux lettres de recommandation, au

plus tard le 15 mars 2007, à l'adresse suivante :

Madame Louise Béliveau
Directrice
Département de kinésiologie
Université de Montréal
C.P. 6128, succ. Centre-ville
Montréal (Québec) H3C 3J7
Tél. : 514 343-6166
Télec. : 514 343-2181
Louise.beliveau@umontreal.ca

Pharmacogénomique

Dans le contexte de l'implantation de ses nouveaux programmes de doctorat professionnel, de baccalauréat en développement du médicament et de maîtrise en sciences pharmaceutiques, option « pharmacogénomique », la **Faculté de pharmacie** recherche une professeure ou un professeur en pharmacogénomique-pharmacoprotéomique au rang d'agrégé ou de titulaire.

Fonctions

Enseignement en pharmacogénomique-pharmacoprotéomique particulièrement aux cycles supérieurs; élaboration d'un programme de recherche dynamique et original intégrant des aspects liés à la mise au point ou à l'utilisation des médicaments, en complémentarité avec les professeurs et chercheurs de la Faculté; contribution au rayonnement universitaire ainsi qu'aux activités de l'établissement.

Exigences

Être titulaire d'un doctorat dans un domaine pertinent à la discipline et posséder au moins cinq années d'expérience en milieu universitaire au moment de l'entrée en fonction. La personne retenue devra démontrer sa capacité à s'adapter à son nouveau

milieu. Un baccalauréat en pharmacie sera considéré comme un atout. À la Faculté de pharmacie, l'enseignement est donné en français et demande que la candidate ou le candidat acquière, dans un délai raisonnable, les connaissances lui permettant de fonctionner dans cette langue.

Date d'entrée en fonction

À compter de mars 2007 (sous réserve d'approbation budgétaire).

Les personnes intéressées doivent faire parvenir une copie de leur curriculum vitae accompagnée d'une lettre indiquant comment elles envisagent leur intégration à la Faculté de pharmacie en ce qui concerne tant l'enseignement que la recherche, ainsi que trois lettres de recommandation, *au plus tard le 30 janvier 2007*, à l'adresse suivante :

Madame Claudine Laurier
Secrétaire de faculté
Faculté de pharmacie
Université de Montréal
C.P. 6128, succ. Centre-ville
Montréal (Québec) H3C 3J7

Traitement

L'Université de Montréal offre un salaire concurrentiel jumelé à une gamme complète d'avantages sociaux.

Conformément aux exigences prescrites en matière d'immigration au Canada, ces annonces s'adressent en priorité aux citoyens canadiens et aux résidents permanents. L'Université de Montréal souscrit à un programme d'accès à l'égalité en emploi pour les femmes, les minorités visibles et ethniques, les autochtones et les personnes handicapées.



Innover Prospérer

**Dans la nouvelle
économie mondiale,
les nations innovantes
tirent leur épingle
du jeu**

La nouvelle stratégie québécoise de la recherche et de l'innovation fait de la recherche et de l'innovation le moteur de notre développement économique et de notre création d'emplois.

La nouvelle stratégie accroîtra les retombées de nos investissements en recherche et en innovation. Ainsi, nous créerons plus d'emplois de qualité et nous améliorerons notre niveau de vie.

Un Québec innovant et prospère consacre plus d'un milliard de dollars sur trois ans pour :

- renforcer la recherche publique, la recherche industrielle et l'innovation dans les entreprises,
- commercialiser les connaissances et leur transfert vers les entreprises,
- favoriser la recherche en région.

***Il faut voir loin pour construire
un Québec innovant et prospère.***

www.mdeie.gouv.qc.ca