



P3 LE MOIS DES DIPLÔMÉS
Des dizaines d'activités et une tradition à développer.

P6 PHYSIOLOGIE Un biopesticide pour contrôler les insectes piqueurs.

P9 PHILOSOPHIE Survie ou reproduction? Voilà la question.



P10 MUSIQUE
L'OSM joue une composition de Michel Longtin.

À quoi s'attendre avec les nouveaux bulletins?

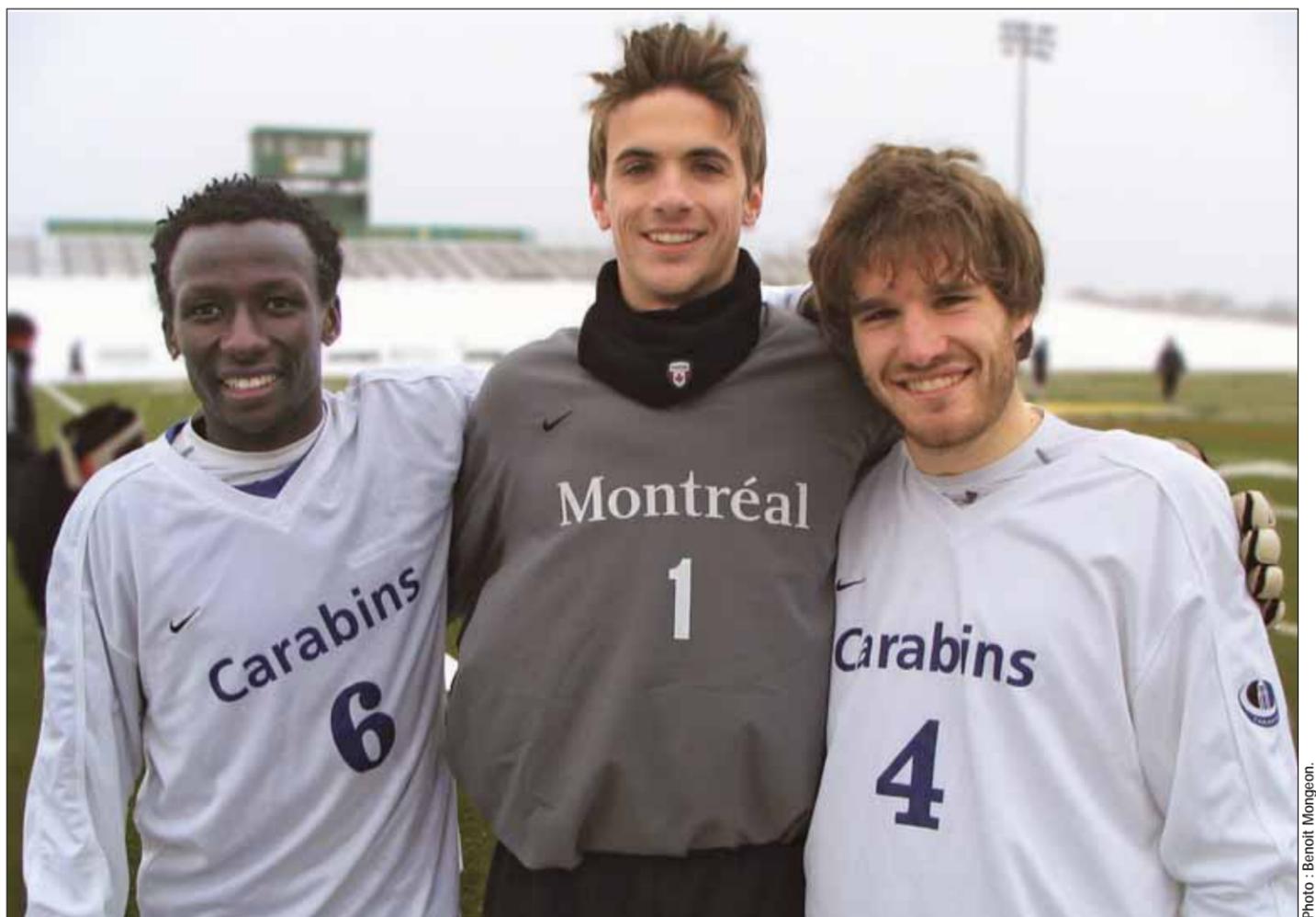
Dans les écoles du Québec, la première étape est maintenant terminée et les parents attendent le **bulletin remodelé** avec impatience

Les parents du Québec recevront dans les prochains jours la nouvelle mouture du bulletin au primaire, rendue à la demande du ministre de l'Éducation, du Loisir et du Sport par un comité spécial de la Table de pilotage du renouveau pédagogique. Ce bulletin reformule plusieurs critères d'évaluation et gagne en volume puisqu'il fait maintenant une dizaine de pages. À quoi faut-il s'attendre avec ce nouveau bulletin? Plusieurs ont déjà émis des réserves. Marie-Andrée Chouinard, dans *Le Devoir*, mentionne que «certaines confusions demeurent» alors que Michèle Ouimet, dans *La Presse*, qualifie de «surréalistes» les nuances qu'on a voulu apporter au nouvel outil d'évaluation. De plus, l'Alliance des professeures et professeurs de Montréal déplore le langage utilisé, qui ne rend pas le bulletin plus intelligible pour les parents. «Une tempête dans un verre d'eau», commente Jean-Guy Blais, professeur à la Faculté des sciences de l'éducation. Une des critiques les plus souvent formulées concerne la disparition des pourcentages. A-t-on besoin de pourcentages à l'université? Non et c'est très bien comme ça! En outre, il vaut mieux juger des compétences plutôt que des connaissances.

Le bulletin de troisième année de M. Blais, à l'école de La Vérendrye, en 1962, tenait sur une page et comptait quatre disciplines: religion, français, mathématiques et «autres matières». Chaque mois dès le 15 octobre, deux notes étaient inscrites sur chaque ligne: le résultat net (sur 50 pour le français, sur 20 pour les mathématiques et la religion, et sur 10 pour les autres matières) et un pourcentage. Au bout de chaque ligne, on retrouvait la position de l'élève par rapport au groupe.

Suite en page 2

Soccer : les Carabins obtiennent la médaille de bronze



Boubacar Coulibaly, Julien Letendre et Julien Brière ont revêtu l'uniforme des Carabins pour la dernière fois le 12 novembre à Edmonton, lorsqu'ils ont affronté le Rouge et Or de l'Université Laval.

Trois joueurs clés, Boubacar Coulibaly, Julien Brière et Julien Letendre, tirent leur révérence

L'équipe masculine de soccer des Carabins aurait bien aimé voir trois de ses membres terminer leur carrière la médaille d'or au cou. C'est toutefois avec une médaille de bronze, la deuxième de leur histoire, et une multitude de souvenirs qu'ils sont revenus d'Edmonton, où se tenait le championnat de Sport interuniversitaire canadien (SIC).

Arrivés à l'Université de l'Alberta comme seule équipe toujours invaincue au pays, les Carabins croyaient bien devenir la première équipe de l'Université de Montréal, tous sports confondus, à remporter un titre de SIC. Après avoir battu les Varsity Blues de l'Université de Toronto 2 à 1 en ouverture, les Bleus ont vu les Spartans de l'Université Trinity Western mettre fin à leurs espoirs en demi-finale canadienne par la marque de 2 à 1.

À la suite de cette amère défaite, les Carabins ont affronté, par une température moyen-

ne de -10 °C, une vieille connaissance, le Rouge et Or de l'Université Laval, dans le match pour la médaille de bronze. L'UdeM n'a laissé aucune chance à ses rivaux de Québec en les dominant 4 à 1.

Pas le droit d'être déçus

«Nous n'avons pas le droit d'être déçus, même si ce n'est pas la couleur de médaille que nous voulions, a mentionné l'entraîneur-chef Pat Raimondo au terme de la compétition. Nous avons tout fait, sauf compter un deuxième but contre Trinity Western. Je suis très fier de la prestation des gars, ils ont tout laissé sur le terrain.»

Trois joueurs portaient l'uniforme des Carabins pour la dernière fois: le milieu de terrain Boubacar Coulibaly, le défenseur Julien Brière et le gardien Julien Letendre.

Boubacar Coulibaly et Julien Brière en étaient tous deux à leur cinquième et dernière saison possible sur le cir-

cuit universitaire canadien. Quant à Julien Letendre, il entamera sa résidence en médecine l'an prochain et son horaire chargé ne lui permettra pas de continuer à jouer.

Bien qu'il n'ait pas occupé le poste de premier gardien cette saison, Julien Letendre a terminé sa carrière devant le but, faisant son entrée sur le terrain en fin de première demie face au Rouge et Or. «Julien a tellement donné au cours de ses quatre années avec nous qu'il était hors de question de le laisser sur le banc à son dernier match», a souligné Pat Raimondo.

Le plaisir de Brière

Croisé dans le vestiaire après la partie, le cocapitaine Julien Brière ne cachait pas sa satisfaction de quitter les Carabins sur une victoire, lui qui a crié un «Là vous me faites plaisir!» lorsque l'équipe a marqué son troisième but contre Laval.

«Après notre douloureuse défaite contre Trinity Western, les gars se sont regroupés et se sont fixé comme objectif de remporter ce match pour nous trois, a commenté Julien Brière, qui mettra maintenant toutes ses énergies à finir son doctorat en kinésiologie. Ils ont tout donné et j'ai beaucoup de respect pour ce qu'ils viennent d'accomplir.»

Le plus serein de l'équipe était Boubacar Coulibaly, lui qui était revenu après une saison d'absence au cours de laquelle il a entrepris un doctorat en sciences humaines appliquées.

«Au-delà des victoires et des défaites, il va me rester des tonnes de souvenirs et surtout de très bons amis. Je ne croyais vraiment pas vivre d'aussi bons moments quand tout cela a commencé», a-t-il dit tout en ajoutant qu'il s'ennuiera assurément de l'esprit d'équipe, particulièrement en dehors du terrain.

Suite en page 2

À quoi s'attendre avec les nouveaux bulletins ?

Suite de la page 1

Au printemps 2006, le bulletin d'un élève de troisième année tient toujours sur une feuille, mais on a remplacé les pourcentages par des lettres et éliminé le rang de l'élève relativement au groupe. Ce bulletin compte 38 éléments, qui vont de « Exploiter l'information » (sous la compétence transversale nommée « Ordre intellectuel ») à « Votre enfant respecte les règles de vie établies par l'école ou la classe » (sous la rubrique « Comportement »). Le comportement reçoit une évaluation à chaque bulletin mais pas les matières : le nombre d'éléments évalués passe de 3 (période 1) à 7 (période 2) puis à 18 (période 3). « C'est beaucoup mieux maintenant, indique M. Blais. Qu'est-ce que ça veut dire, pour un enfant de huit ans, 82,4 % en français ? Cela n'a pas de sens. Et puis pourquoi souligner le rang dans le groupe ? Qui cela sert-il ? »

Un nouveau bulletin en cinq ans

Sa collègue Micheline-Johanne Durand, professeure au Département d'administration et fondements de l'éducation, croit elle aussi que les bulletins issus du renouveau pédagogique sont plus satisfaisants que ceux des années 60. Ils donnent des renseignements plus précis sur le cheminement de l'enfant, notamment. Mais elle partage avec un bon nombre de parents et d'enseignants des réserves quant au libellé de certains éléments. « C'est un musée des horreurs, lance-t-elle. Le bulletin est confus, difficile à comprendre pour les parents comme pour les enseignants. »

En 2001, M^{me} Durand a été invitée à participer à un travail de

Parmi les problèmes qui subsistent, la question de l'uniformité des bulletins est sérieuse. En principe, il pourrait y avoir autant de bulletins qu'il y a d'écoles.

réflexion qui donne aujourd'hui ses fruits. La Commission scolaire des Affluents lui a confié le mandat de récrire un bulletin qui conviendrait aux parents, sans renoncer à l'esprit de la réforme. Elle a réuni une douzaine d'enseignants du premier cycle qui l'ont aidée à reformuler le bulletin. Dès le mois de septembre 2002, une première ébauche a été mise en application. On a procédé à des corrections à la fin de l'année et une deuxième version a été présentée l'année suivante. Des enseignants des deuxième et troisième cycles ont poursuivi la démarche et, en 2006-2007, une version définitive était proposée et acceptée dans l'ensemble des 52 écoles, aux trois cycles du primaire.

Plutôt volumineux lui aussi, le bulletin réformé ne présente nulle part les « compétences transversales » tant décriées. Pourquoi ? « Le ministère laissait le choix de les évaluer ou pas

jusqu'en 2007. Nous avons choisi d'attendre et de les travailler en classe. »

Une consultation auprès des parents a révélé que plus de 80 % d'entre eux se disaient capables de comprendre ce nouveau bulletin et étaient satisfaits du portfolio et de la rencontre tripartite. Mais plusieurs ont tout de même fait savoir, dans l'espace réservé aux commentaires, qu'ils auraient préféré un bulletin avec des pourcentages et le classement des élèves par rapport au groupe... « Malgré tous les efforts déployés pour chasser cette idée de classement du meilleur au plus faible, les parents continuent d'exprimer le besoin de la comparaison sociale. Il faut savoir que ce sont surtout les parents d'enfants forts qui l'expriment. »

Parmi les problèmes qui subsistent, la question de l'uniformité des bulletins est sérieuse. En principe, il pourrait y avoir autant de bulletins qu'il y a d'écoles. M^{me} Durand est sensible à cette question. Si elle était ministre de l'Éducation demain matin, elle tenterait de promouvoir un bulletin uniforme à l'échelle du Québec. Imposerait-elle le « bulletin Durand » ? « Cela prendrait un bulletin validé et qui a fait l'objet d'un consensus. Celui auquel nous avons travaillé répond à ces conditions. Mais il y en a d'autres. Il faudrait les étudier, les comparer et en choisir un. »

Un processus qui pourrait s'étendre sur quelques mois à peine mais qui, malheureusement, n'est pas dans les plans du ministre.

Mathieu-Robert Sauvé

Soccer : les Carabins obtiennent la médaille de bronze

Suite de la page 1

« Ce qui va me manquer le plus ? Sans doute les matchs du vendredi soir au CEPsum, où c'était un peu comme à la maison. Il y avait une ambiance particulière et nous avions l'habitude de terminer la soirée ensemble pour fêter nos victoires. »

L'an prochain

Plusieurs personnes, dont certains entraîneurs adverses, ont avoué à Pat Raimondo que son équipe avait offert la meilleure prestation du tournoi et que les

Carabins auraient mérité un meilleur sort. Au lieu de pleurer sur la marque obtenue, l'entraîneur-chef avait déjà la tête à la prochaine saison.

« Avec l'émergence de nos jeunes joueurs et la qualité de nos recrues, je crois que nous serons encore plus forts, a-t-il conclu. Nous serons de retour au championnat canadien avec l'intention de le gagner, ça c'est certain ! »

Benoit Mongeon
Collaboration spéciale

UdeM 2010 : la communauté répond à l'appel

La direction de l'Université, de concert avec les membres de la communauté, poursuit les démarches devant conduire au plan d'action

La consultation sur le livre vert, qui a été prolongée jusqu'à la fin du mois d'octobre, a été un succès. En effet, la récolte des mémoires a été fructueuse, les membres de la communauté universitaire ayant participé en grand nombre à l'exercice de consultation lancé il y a un an.

« Je me réjouis de la participation de la communauté à cet exercice collectif. Car cette consultation n'a de sens que si elle permet de prendre le pouls de la population du campus », a commenté le recteur, Luc Vinet, il y a quelques jours.

Les mémoires proviennent d'individus, de groupes de professeurs, de facultés, d'associations et de syndicats. Les préoccupations et les suggestions qui y sont exprimées sont nombreuses et touchent à une variété de thèmes qui présentent une plus-value importante et qui seront pris en compte dans le livre blanc.

Certains membres de la communauté ont notamment manifesté des craintes quant au contexte financier actuel qui pourrait faire obstacle à la pleine réalisation des objectifs. Le vice-provost et vice-recteur à la planification, Pierre Simonet, dit comprendre ce souci. Il estime toutefois que « beaucoup des stratégies et des activités qui sont décrites dans le livre vert requièrent une révision des façons de faire et de penser conduisant à une amélioration continue de services existants bien plus qu'un investissement majeur ».

Avec la fin de la consultation commence la phase finale du processus UdeM 2010, soit la production du livre blanc.

Rappelons que le processus de consultation a débuté avec la tournée du recteur dans les unités pour conduire à l'appel des mémoires lancé à la communauté, à deux retraites avec les doyens et à des rencontres avec les directeurs de service. Ensuite, le dépôt du livre vert a donné lieu à de nouveaux mémoires.

La suite ? La direction de l'Université compte présenter le livre blanc UdeM 2010 et son plan d'action en janvier, aux rencontres des diverses instances de l'établissement. Le livre blanc sera soumis à la réunion de l'Assemblée universitaire du 22 janvier et au Conseil de l'Université le 26 février.

FRANÇAIS

1 2 3 4 5 6 7

Il ou elle :

- A. peut dire pourquoi il lit un texte (s'informer, se divertir, agir)
- B. reconnaît globalement des mots
- C. se sert des lettres et des syllabes pour décoder des mots
- D. utilise le sens de la phrase et les différents indices (titres, illustrations, ponctuation)
- E. exécute une tâche pour démontrer sa compréhension
- F. exprime ses réactions pour différentes œuvres littéraires

Il ou elle :

- A. trouve des idées liées au sujet
- B. rédige des phrases bien structurées
- C. utilise adéquatement la majuscule et le point
- D. écrit correctement les mots appris
- E. accorde les noms au féminin et au pluriel
- F. transcrit fidèlement son texte
- G. utilise le bon tracé et l'espacement entre les mots
- H. évalue sa démarche d'écriture

Trois époques, trois bulletins. En haut à gauche, un bulletin datant des années 60 avec pourcentages, moyennes de groupe et positionnement dans la classe. En bas, le bulletin de la réforme depuis 2000 dans les écoles primaires de la Commission scolaire de Montréal, comprenant une liste de 38 éléments à évaluer, dont les fameuses « compétences transversales ». Ci-dessus, un bulletin « réformé » utilisé à la Commission scolaire des Affluents à la suite d'une recherche-action auprès des parents et des enseignants. Pas de trace, ici, des compétences transversales. Mais ce bulletin compte une dizaine de pages...



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
Directeur général : Bernard Motulsky

Directrice des publications : Paule des Rivières
Rédaction : Daniel Baril, Dominique Nancy, Mathieu-Robert Sauvé
Photographie : Bernard Lambert
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

Vie universitaire

Les chargés de cours s'affichent

Des bourses et un spectacle avec Christopher Hall

Le Syndicat des chargées et chargés de cours de l'Université de Montréal fera tirer, le 22 novembre, cinq bourses étudiantes couvrant chacune le coût d'un cours de trois crédits. Ce geste est une des activités prévues pour la Journée nationale (québécoise) des chargés de cours.

Cinq kiosques seront donc montés dans différents pavillons du campus où les étudiants pourront s'inscrire au tirage en répondant correctement à quelques questions sur le nombre de chargés de cours à l'Université et sur le pourcentage de cours qu'ils y donnent.

« C'est avant tout pour les sensibiliser au statut de chargé de cours, signale la vice-présidente à l'information du Syndicat, Chantal Gamache. Nous leur soufflerons les réponses. »

Au fait, combien y a-t-il de chargés de cours à l'UdeM? Entre 2300 et 2500, selon les trimestres. Si l'on exclut la Faculté de médecine, qui ne fait appel à aucun d'eux, ils donnent 51 % des cours. Et si l'on inclut la Faculté de médecine? Près de 38 %. C'est dire que, sans chargés de cours, la vie sur le campus aurait un tout autre visage.



Christopher Hall

Par ailleurs, le 23 novembre, le Syndicat - membre de la Fédération nationale des enseignantes et des enseignants du Québec et de la CSN - convie la communauté à un spectacle de Christopher Hall au pavillon Roger-Gaudry à 19 h 30. L'entrée est gratuite.

Christopher Hall, dont beaucoup ont découvert l'humour à la radio de Radio-Canada, a déjà été clarinettiste à l'Orchestre symphonique de Montréal. Il a également été en contact avec plusieurs chargés de cours lorsqu'il était étudiant à la Faculté de musique.

Durant sa prestation, M. Hall abordera certainement les conditions de travail des chargés de cours. Avec humour.

P.d.R.



Les chargés de cours donnent 38 % de tous les cours.

Jacques Pelletier, bientôt directeur général de la DRH

Le Comité exécutif de l'Université a approuvé, le 7 novembre, la nomination de Jacques Pelletier au poste de directeur général des ressources humaines.

Ce poste, qui était vacant depuis le printemps dernier, a été pourvu à la suite d'un processus de sélection qui a débuté en juillet. Le vice-recteur exécutif ainsi que le vice-recteur adjoint à l'administration ont reconnu l'expérience et les qualités de M. Pelletier, qui travaille dans le domaine des ressources humaines depuis plus de 25 ans.



Jacques Pelletier

Jacques Pelletier, qui est actuellement directeur des ressources humaines au ministère de l'Emploi et de la Solidarité sociale (MESS) du gouvernement du Québec, entrera en fonction le 11 décembre.

Psychologue de formation, M. Pelletier est un homme d'équipe qui a un attachement à l'Université puisqu'il y a fait ses études jusqu'en 1978, année où il a reçu son diplôme de maîtrise en psychologie industrielle. Il a plongé dans le monde des ressources humaines en 1982, lorsqu'il est entré à la Régie du logement. Il y a occupé plusieurs postes, dont celui de directeur des ressources humaines de 1989 à 1993. Cette même année, il est devenu directeur des ressources humaines, des communications et du secrétariat général à l'Institut de tourisme et d'hôtellerie du Québec.

M. Pelletier a par ailleurs joué un rôle déterminant dans la réforme du Curateur public du Québec à titre de directeur des ressources humaines. Avant de se joindre au personnel du MESS, il a été directeur du développement organisationnel et des ressources humaines au ministère de la Famille et de l'Enfance.

Université et développement

Le Mois des diplômés : un succès au-delà des attentes

Le vice-recteur Guy Berthiaume veut faire de l'activité une tradition à l'UdeM

L'Université de Montréal innovait cette année en désignant le mois d'octobre « mois des diplômés ». Plusieurs dizaines d'activités organisées par les facultés, les départements, le Bureau du développement et des relations avec les diplômés (BDRD) ou encore l'Association des diplômés étaient offertes aux diplômés à la fois de l'UdeM, de l'École polytechnique et de HEC Montréal ou encore au grand public.

Si la plupart de ces activités ont eu lieu sur le campus, d'autres se sont déroulées à Sherbrooke, Toronto, New York et Paris. Les activités tenues au Québec ont attiré à elles seules quelque 5170 participants.

« Pour une première, c'est un excellent départ et c'est un succès qui va au-delà de nos attentes », déclare le vice-recteur au développement et aux relations avec les diplômés, Guy Berthiaume, très satisfait de la collaboration obtenue des unités et de la réponse des diplômés.

Ce succès est d'autant plus méritoire que les organisateurs ne disposaient que d'un budget « symbolique », leur rôle étant d'assurer la logistique et les activités devant s'autofinancer.

S'il s'agissait d'une première à l'Université de Montréal, de telles manifestations font déjà partie de la tradition dans de nombreuses universités canadiennes et américaines. Le vice-recteur a donc l'intention de répéter l'événement l'an prochain et de faire en sorte que le Mois des diplômés devienne une tradition à l'UdeM également.

« Le Mois des diplômés reviendra en septembre et prendra forme autour d'activités pivots comme le match inaugural de football, un concert à la Faculté de musique, des conférences avec des invités prestigieux et une rencontre avec des diplômés-vedettes, précise Guy Berthiaume. Les germes de la croissance sont là et nous espérons un effet boule de neige l'an prochain. »

Sentiment d'appartenance

Ceci marque une nouvelle orientation pour la direction de l'UdeM, qui est de considérer les diplômés comme partie prenante



Joëlle Ganguillet et Guy Berthiaume

de la communauté universitaire. « Il est important de consacrer un moment dans l'année pour les inviter à revenir sur le campus afin de favoriser leur sentiment d'appartenance », souligne Joëlle Ganguillet, directrice des relations avec les diplômés au BDRD.

Par exemple, le déjeuner humoristique au Musée Juste pour rire, qui a fait salle comble avec 200 convives, a été pour plusieurs l'occasion de découvrir que les diplômés de l'UdeM rayonnent dans toutes les sphères de la vie sociale et que l'établissement compte dans ses cohortes de nombreuses personnalités et célébrités. Ainsi Bernard Landry, Natalie Choquette, Hubert Reeves, Christiane Charette, Claude Meunier et Lise Bissonnette, issus d'horizons très variés, étaient de la partie et devaient se présenter sous l'angle de l'humour.

« On a des diplômés partout ! » se sont exclamés des participants à ce déjeuner qui marquait la clôture de l'événement.

D'autres diplômés ont pu constater que le campus avait beaucoup changé au cours des 10 dernières années.

Quant aux activités de retrouvailles organisées à l'extérieur du pays, elles visaient là aussi à susciter un sentiment d'appartenance puisque la présence de ces diplômés peut favoriser le recrutement d'étudiants étrangers. « Il faut en faire des relais », estime M. Berthiaume.

Certaines rencontres ont par ailleurs permis d'attirer l'attention sur la création de bourses et de stimuler la philanthropie.

Sondage

Parmi les autres activités qui ont contribué au succès de l'événement, mentionnons la conférence du professeur Pietro Boglioli sur le *Da Vinci Code*, qui a attiré 500 personnes, le BBQ du match des Carabins, auquel 600 personnes ont pris part, et la conférence de Shirin Ebadi, Prix Nobel de la paix, qui a parlé devant une salle bondée. Cette dernière conférence a jusqu'à maintenant été entendue par plus de 1300 personnes sur le site du CERJUM.

Près de 700 personnes ont en outre participé aux diverses activités mises sur pied par la Faculté des arts et des sciences, dont le 40^e anniversaire du Département d'informatique et de recherche opérationnelle, la soirée hommage au frère Marie-Victorin au Jardin botanique et celle consacrée au professeur Victor Piché.

Le BDRD a par ailleurs effectué un sondage auprès de ceux et celles qui assistaient au déjeuner humoristique. Les commentaires reçus sont élogieux : « Ce fut un grand succès », « Événement d'une grande qualité », « Déjeuner des plus agréables », « A+ sur toute la ligne », « Moment de folie merveilleusement organisé et délicieusement savoureux », « Rayon de soleil dans notre vie professionnelle ».

Plusieurs ont toutefois déploré de ne pas avoir eu suffisamment de temps pour discuter avec la personnalité dont ils avaient choisi la table, un aspect que les organisateurs entendent corriger l'an prochain.

Daniel Baril

www.racheljulien.com CONDOS TÉMOINS à VISITER LIVRAISON RAPIDE

CONDOS le QIO

NOUVEAU PROJET de 16 unités Maintenant en VENTE

À 2 pas du métro PARC et du futur campus de l'Université de Montréal

7060 rue Hutchison suite 112

PHASE 2 Les Condos de la Gare

Lofts abordables dans un quartier en émergence

L M M 14 h à 20 h S D 13 h à 17 h

514.271.8065

Seulement quelques unités disponibles 3 mois d'occupation gratuite www.lescondosdelagare.com

À partir de + tx 130 775 \$

Saviez-vous que...? Il y a 10 ans encore, l'étude du corps humain se faisait sur des cadavres

Il était en effet difficile de faire autrement, direz-vous, jusqu'à ce que les ordinateurs permettent un accès virtuel à l'intérieur du corps humain. Il est néanmoins curieux d'apprendre comment, en 1959, les étudiants se familiarisaient avec celui-ci, grâce au concours des morts.

Ce recours aux cadavres se faisait toutefois dans le plus grand respect des dépouilles. L'Université avait recours à des cadavres d'adultes « morts de mort naturelle, sans infirmité, bref de beaux spécimens ». Les 70 cadavres nécessaires à la formation des médecins, dentistes et optométristes étaient fournis par le ministère de la Santé, qui affectait un « inspecteur d'anatomie » à la distribution des corps dans toutes les universités où la médecine était enseignée. La plupart du temps, les cadavres provenaient des hospices ou des hôpitaux. Ainsi, lorsqu'une personne décédait et que son corps n'était pas réclamé, l'inspecteur d'anatomie en était averti. Celui-ci communiquait avec la Coopérative des frais funéraires, qui s'occupait d'aller chercher le corps et de le transporter, dans les 48 heures, à l'université qui en avait fait la demande.

Dans le cas de l'Université de Montréal, c'est M. Paré qui se char-

geait des cadavres, qui perdaient leur nom pour se voir attribuer un numéro. Travaillant à la Faculté de médecine pendant plus de 20 ans, M. Paré était le grand responsable de la répartition des cadavres mais aussi de différents organes pour les facultés de médecine, de « chirurgie dentaire », comme on disait à l'époque, et d'optométrie.

Il avait aussi la responsabilité de « préparer les corps afin d'en permettre l'étude. Chaque cadavre « reçoit une première injection d'ingrédients [...] puis une seconde, colorante, pour le système circulatoire, qui permettra plus tard de différencier les veines des artères. La tête, les pieds et les mains sont enveloppés dans un linge blanc enduit de vaseline pour les empêcher de sécher. On les dispose par 4 et 5 dans des coffres hermétiques où ils sont fumigés d'alcool durant un an, un procédé de conservation complet », racontait-il à une journaliste du *Quartier latin* en novembre 1959.

Au bout de cette année de fumigation, les corps étaient distribués aux étudiants, qui venaient « choisir » leur cadavre. Un corps était ainsi donné à un groupe de quatre étudiants. L'un d'eux devait aller chercher la dépouille qui accompagnerait le groupe pendant une partie de ses études. Les étu-

dians que le sort désignait devaient donc s'armer de courage pour affronter l'atmosphère lourde de la « chambre des tombeaux ». Il leur fallait quelques minutes pour s'acclimater à « l'odeur très forte de la fumigation d'alcool qui leur [sautait] à la tête, les [faisait] pleurer des yeux, mais aussi [pour s'habituer au] spectacle qui même lorsque l'on s'y attend est susceptible de troubler ».

Une fois sélectionnés, les « spécimens » étaient recouverts d'une toile et transportés dans un wagon-civière pouvant contenir cinq cadavres. « C'est un transport qui s'opère avec beaucoup de discrétion, généralement à l'heure du lunch (que les délégués ne se sentent généralement pas disposés à prendre), pendant que tous les étudiants sont occupés ailleurs et laissent libres les couloirs. »

Pour bien marquer le respect dû à ceux qui offraient ainsi, bien involontairement, leur corps à la science, une messe de *requiem* était célébrée « à l'intention des morts qui reposent là au service des vivants », avant que toute opération soit effectuée. Lorsque les corps cessaient d'être utiles, ils étaient enfouis en « terre sainte », soit un terrain qui avait été consacré par un prêtre. Pour se conformer aux exigences de la religion catholique, on s'assurait que « tous les morceaux du mort disséqués [étaient] conservés » pour être ainsi enterrés. Dans les universités protestantes, les « morceaux de cadavres [étaient] incinérés ».

Aujourd'hui, l'ordinateur a remplacé les dépouilles, mettant ainsi un terme à une pratique séculaire, probablement au grand plaisir des étudiants.

Sources :
Division des archives, Université de Montréal.
Fonds de l'Association générale des étudiants de l'Université de Montréal (P0033).
Le Quartier latin.
Division des archives, Université de Montréal.
Fonds Collection de pièces diverses (P0123).



Contrairement à ce qui est représenté sur cette photo, le cadavre était habituellement donné à un groupe de quatre étudiants.

Recherche en cardiologie Stanley Nattel : un homme de cœur

Une nouvelle vague de chercheurs tentent de comprendre l'irrégularité du rythme cardiaque avant que les problèmes se manifestent

Comment le cœur travaille-t-il? Et, encore plus important pour notre santé, quelles sont les causes du dysfonctionnement cardiaque et que peut-on y faire? Le Dr Stanley Nattel, médecin et chercheur de pointe à l'Institut de cardiologie de Montréal (ICM) et à la Faculté de médecine, a consacré sa carrière à essayer de résoudre ces questions.

« J'ai toujours été fasciné par le système électrique du cœur et par son rôle dans la dysfonction cardiaque, en particulier la fibril-



lation atriale », mentionne le Dr Nattel. Cette dysfonction se manifeste par des battements irréguliers du cœur, qui peuvent entraîner des embolies susceptibles de bloquer le flux sanguin vers les autres parties du corps et donner le coup d'envoi à un accident cérébrovasculaire, l'insuffisance rénale ou l'ischémie intestinale, un état potentiellement mortel. De plus, cette irrégula-

rité des battements du cœur peut causer l'insuffisance cardiaque, qui pourrait mener à des incapacités et même à la mort.

L'approche classique en matière de fibrillation atriale est d'essayer de contrôler ses effets, telle l'irrégularité du rythme cardiaque, par des médicaments qui modifient directement le fonctionnement électrique du cœur. Le Dr Nattel fait partie d'une nouvelle vague de chercheurs qui tentent de comprendre et de traiter l'apparition de ces problèmes avant même qu'ils se manifestent.

Récemment, en collaboration avec des collègues de l'ICM, de l'Université McGill et de l'Université de la Colombie-Britannique, il a contribué significativement à la mise au jour de la protéine ILK, composante génétique clé des maladies cardiaques. « Ce travail, note le Dr Nattel, ouvre la porte à des essais cliniques et de nouvelles stratégies thérapeutiques afin de prévenir l'insuffisance cardiaque. »

Affaires universitaires La Faculté de musique crée deux programmes en composition

Les programmes de premier cycle en communication sont réformés

La Faculté de musique accueillera, dès l'automne 2007, des étudiants dans la toute nouvelle option « Applications audiovisuelles » du programme de maîtrise en composition. On y étudiera notamment la musique de film et de vidéo. À sa première séance de l'année, la 1000^e de son histoire, la Commission des études a donné son accord à ce projet défendu par Nicole Dubreuil, vice-doyenne à la Faculté des études supérieures.

« Le domaine de la composition musicale est traditionnellement associé à la création pure, c'est-à-dire dédié au domaine du concert, peut-on lire dans le document de présentation. Or, depuis les dernières années, la situation du milieu professionnel et le statut de différentes formes de musique ont considérablement évolué. On assiste à un regain d'intérêt envers les musiques destinées à toutes sortes de situations appliquées, comme le film, le théâtre, la danse contemporaine, le spectacle multimédia et le jeu vidéo. »

Les responsables du programme précisent que le volet « musique de création » demeurera le même. Les professeurs Denis Gougeon et Michel Longtin (composition instrumentale), Jean Piché (musique électroacoustique) et Philip Tagg (musicologie des musiques populaires) ont siégé au comité facultaire qui a élaboré la nouvelle option. Richard Grégoire, compositeur de musique de film, Mathieu Lavoie, auteur d'un mémoire sur les musiques d'applications audiovisuelles, et le vice-doyen aux affaires académiques, Sylvain Caron, le complétaient. Considérée comme un « programme de prestige », l'option acceptera cinq étudiants par année.

« Extrêmement intéressant », selon M^{me} Dubreuil, ce programme ne verra toutefois le jour que si son financement est assuré. Les dispositifs électroacoustiques sont coûteux, et l'approbation de la Commission des études n'engage pas l'Université de Montréal à financer le nouveau programme. Une campagne de financement (présidée par le cinéaste Denys Arcand) devrait pouvoir venir en aide à la Faculté.

Refonte du baccalauréat en communication

La vice-doyenne aux études de la Faculté des arts et des sciences, Sylvie Normandeau, a signalé que la majeure en science des communications a été la première de son genre en 1988. Aujourd'hui, plusieurs universités québécoises proposent des programmes d'études similaires qui attirent de nombreux étudiants. Il était donc temps de réformer ce programme. Une consultation a été menée auprès des professeurs et des étudiants mais aussi des employeurs et des diplômés. Trois nouveaux axes seront offerts : « Médias et culture », « Communication et technologie » et « Communication organisationnelle ».

Dans le nouveau programme qui touche le baccalauréat, la majeure et la mineure, 21 cours ont été réaménagés, 6 ont été abolis et 15 ont été créés. Les étudiants inscrits auront l'occasion d'entrer en contact avec la recherche.

Du côté de la Faculté de théologie et de sciences des religions, on procèdera à la création d'un module de premier cycle intitulé « Approche critique du christianisme ». Soumis par l'Association étudiante de théologie à la suite de la grève de 2005, ce projet veut « proposer aux étudiants du reste de l'Université une vision scientifique du christianisme ». L'association étudiante s'engage à faire connaître ce nouveau programme par différents moyens. Pour le doyen, Jean Duhaime, « le module veut fournir aux étudiants une occasion d'explorer la tradition chrétienne, qui est encore importante dans la société et la culture québécoises. La Bible demeure le grand code culturel de l'Occident. »

La Faculté permettra par ailleurs un cheminement « honor » aux étudiants ayant terminé 60 crédits avec une moyenne de 3,7. La Sous-Commission du premier cycle avait bien accueilli cette proposition et en recommandait l'adoption. Mais la FAECUM s'est opposée à ce projet à cause de son caractère « élitiste ». Le projet a été approuvé à la majorité.

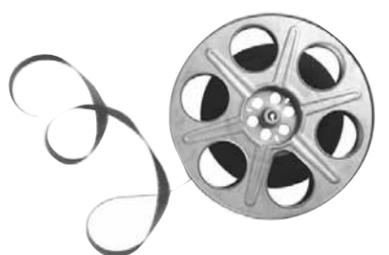
Enfin un nouveau règlement pédagogique unique

Par ailleurs, la Commission des études a adopté le nouveau règlement des études de premier cycle. Revu dès 1998, sous la vice-rectrice Claire McNicoll, ce règlement sera appliqué dès l'automne 2007. Pour Hélène David, vice-rectrice adjointe aux études, c'est l'aboutissement d'un long travail. « Je n'ai participé ni à Meech, ni à Charlottetown, mais ce projet de fusion des règlements est le fruit d'une consultation extrêmement exigeante, et nous en sommes arrivés à un consensus assez exceptionnel dans les circonstances, a-t-elle dit. Dans ce document qui a nécessité six réécritures, nous sommes parvenus à une version résultant de la fusion de 14 règlements facultaires, avec consultation des vice-doyens aux études, de la FAECUM, de l'AGEEFEP, du Bureau des affaires juridiques et du Registrar. »

La FAECUM a tout de même tenu à mentionner ce qui lui apparaît comme une lacune en ce qui concerne les étudiants qui devraient avoir droit à un congé parental et se prévaloir de la suspension pour l'exercer. La secrétaire générale, M^e Francine Verrier, a rassuré la Fédération en s'engageant à tenir compte des besoins particuliers des parents étudiants. Après avoir émis des réserves, la doyenne de la Faculté de droit, Anne-Marie Boisvert, s'est ralliée à l'avis de tous et le nouveau règlement a été adopté à l'unanimité.

On reparlera cependant du règlement pédagogique à la prochaine séance de la Commission afin de faire adopter les dispositions quant aux modalités d'application, ainsi que les mesures de transition entre l'actuel et le nouveau règlement. « On pourra revenir sur la question des modalités à cette occasion », a dit la présidente d'assemblée, Maryse Rinfret-Raynor, vice-rectrice aux affaires académiques.

M.-R.S.



Fébrilité étudiante

Du charme et de la détermination

Simon Ducharme, étudiant en médecine, pourrait choisir la psychiatrie, la médecine interne ou la neurologie

Au moment de l'entrevue avec *Forum*, Simon Ducharme était dans un état de rare fébrilité : il entamait un stage à l'Hôpital du Sacré-Cœur de Montréal et il venait de recevoir l'évaluation de son travail à la suite d'un séjour d'études effectué, plus tôt au cours du trimestre, à la Clinique Mayo de Rochester, berceau de la médecine vasculaire en Amérique.

Considéré par des médecins de cet établissement privé américain de soins médicaux et de recherche comme un des plus brillants étudiants depuis les 10 dernières années, le jeune homme de 24 ans qui termine sa quatrième année de médecine a même été décrit par plusieurs professeurs de la Faculté comme un étudiant « hors du commun ». Pas étonnant qu'il ait reçu pendant trois années consécutives une bourse d'excellence au mérite.

Ces bourses versées par l'Université de Montréal au futur médecin l'ont encouragé d'étudier à l'une des trois prestigieuses cliniques Mayo, aux États-Unis.



À la Clinique Mayo, la cravate est de mise.

« J'ai choisi la clinique de Rochester parce que je voulais faire un stage en hématologie », commente Simon Ducharme, qui se dit animé par les défis. Il a particulièrement apprécié l'attitude des professionnels de la santé avec qui il a travaillé. « Il s'agit d'un milieu très accueillant et peu prétentieux malgré sa réputation, raconte-t-il. J'ai reçu un accueil convivial et j'ai été intégré à l'équipe rapidement. On m'a même confié des responsabilités équivalentes à celles que j'assume à Montréal, ce qui n'est pas toujours le cas aux États-Unis étant donné le contexte légal. »

L'étudiant souligne également la culture d'excellence qui fait la renommée des cliniques Mayo et la qualité de leurs installations, notamment les chambres des patients hospitalisés. « Ils sont plus choyés que ceux de Montréal ! » résume-t-il en souriant.

À son avis, l'informatisation des dossiers des patients améliore par ailleurs vraiment la productivité. « À Montréal, les professionnels de la santé perdent un temps considérable à décoder des dossiers papier souvent illisibles ou encore à chercher des dossiers perdus », constate-t-il.

Une carrière au Québec SVP

Le futur médecin ne mentionne qu'une seule ombre au tableau quant à son séjour chez nos voisins du Sud : la ville ! « Rochester est une très petite ville du Midwest, où il n'y a vraiment pas grand-chose à part l'hôpital. Je me sentais isolé, surtout que le système de transport était inadéquat. »

Qu'importe. Il profite de l'occasion pour faire deux semaines de travail auprès de patients hospitalisés et deux semaines de consultations dans deux hôpitaux affiliés à la Clinique Mayo de Rochester. « Profite au maximum de l'expertise de tes professeurs », lui a conseillé sa mère, Ghislaine Lavoie, professeure au programme de physiothérapie à l'École de réadaptation. Il l'a prise au mot.

Simon Ducharme n'a que 19 ans lorsqu'il entre à l'Université de Montréal, où il s'inscrit d'abord à la Faculté de droit et y poursuit des études pendant un an. Au cours de cette période, il décroche trois prix pour l'excellence de son dossier scolaire, dont le prix Lord Reading. Finalement, il orientera ses études vers la médecine. « Je m'intéresse à plein de domaines, mais j'aime surtout ce qui est appliqué. C'est un peu ce qui m'a amené à entreprendre des études de médecine », révèle le jeune homme.

Son séjour à la Clinique Mayo aurait pu se prolonger, n'eût été son envie de continuer sa formation à la Faculté de médecine de l'UdeM et son désir de travailler pour le CHUM. « On

m'a offert de faire ma résidence là-bas, signale l'étudiant. Mais je ne vois pas pourquoi j'irais dans un établissement américain alors que je reçois une excellente formation ici ! »

Ses raisons pour faire carrière au Québec, alors que de nombreux médecins d'ici ont bouclé leurs valises pour aller pratiquer à l'étranger, principalement en sol américain, sont par ailleurs d'ordre personnel : présence de liens familiaux, qualité de la vie et, bien sûr, sa copine, aussi étudiante à la Faculté de médecine. La possibilité d'une carrière universitaire et de chercheur joue également en faveur de Montréal, admet-il.

Embrasser le monde

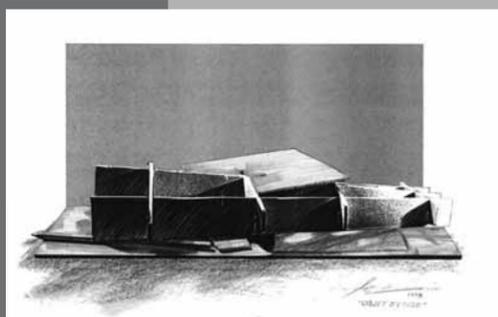
Simon Ducharme ne sait pas encore vers quelle branche de la médecine il se tournera. « Peut-être bien la psychiatrie, la médecine interne ou encore la neurologie », déclare l'étudiant dont le père est psychiatre et diplômé de l'UdeM. La maxime d'Archimède « Dépasse-toi et embrasse le monde » semble expliquer pourquoi il est si discipliné dans ses études. Mais s'il se distingue de façon exceptionnelle par la qualité de ses relevés de notes (il cumule les A+ comme d'autres collectionnent les timbres), il est plus qu'un étudiant doué : il allie l'intelligence au sens du devoir et se préoccupe du sort de ses contemporains.

Toutes des qualités qui sont requises pour faire un excellent médecin et chercheur...

Dominique Nancy



Premier cycle universitaire



Concours des Prix du ministre de l'Éducation, du Loisir et du Sport 2006-2007

Objet du concours

Encourager le personnel du réseau universitaire québécois :

- à créer du matériel didactique en français destiné aux étudiantes et aux étudiants du premier cycle
- à publier des rapports de recherche pédagogique en français

Récompenser les auteures et les auteurs des meilleures créations didactiques et des meilleurs rapports de recherche pédagogique

Admissibilité

Membres actifs et retraités du personnel des établissements d'enseignement universitaire québécois qui ont conçu, individuellement ou collectivement, un ouvrage destiné à améliorer l'enseignement ou l'apprentissage au premier cycle dans l'une des catégories suivantes :

- volume
- notes de cours ou matériel complémentaire d'un cours
- multimédia
- cours de la formation à distance
- rapport de recherche pédagogique

Date limite d'inscription : 23 janvier 2007

Pour plus amples renseignements

M^{me} Nathalie Imbeau : 418 646-4787
M. Raymond Gagnon, coordonnateur : 418 643-6050
Site Internet : www.mels.gouv.qc.ca/prix-min

Éducation,
Loisir et Sport

Québec



Recherche en physiologie

Contrôle des insectes piqueurs : zoom sur le BTI

Le Réseau Biocontrôle organise un colloque sur l'insecticide biologique

Le 23 novembre, de 70 à 100 personnes sont attendues au Jardin botanique de Montréal pour parler d'un biopesticide sur lequel on fonde beaucoup d'espoirs : le *Bacillus thuringiensis israelensis*, communément appelé BTI. « Il s'agit d'une bactérie à l'effet insecticide élevé et spécifique contre les insectes piqueurs qui se développent dans les milieux aquatiques », explique Jean-Louis Schwartz, professeur au Département de physiologie et codirecteur (avec Raynald Laprade) du Réseau Biocontrôle. Selon eux, le BTI n'est pas assez connu au Canada et il était urgent de tenir une rencontre sur ce thème particulier.

Jusqu'à l'apparition des premiers cas de virus du Nil occidental (VNO) au Canada, le BTI n'avait été utilisé que pour des besoins de confort : on aspergeait par exemple les marais et les plans d'eau dans les régions de forte villégiature où les moustiques et mouches noires se reproduisent, de façon à éviter aux estivants le désagrément des piqures. Les villes de Terrebonne et de Laval ont aussi adopté des programmes d'épandage. Mais le VNO s'est avéré un problème sérieux de santé publique. « Du jour au lendemain, on a dû s'attaquer à des zones urbaines et périurbaines pour limiter la propagation du virus. La campagne a très bien fonctionné, d'ailleurs », signale M. Schwartz.

Même si de multiples études sur l'innocuité du BTI suggèrent que son emploi est sans danger pour la faune et les êtres humains, plusieurs personnes se posent des questions à son sujet. Le Réseau Biocontrôle, en collaboration avec la Chaire de recherche du Canada en biocontrôle, a donc décidé

de réunir dans une même salle des chercheurs réputés, des fabricants de produits bactériens, des évaluateurs, des fonctionnaires, des utilisateurs et des groupes de protection des consommateurs et de l'environnement. Les conférenciers viennent du Canada et d'Europe. On veut présenter l'état des connaissances sur le BTI, le principe de précaution dans la gestion des risques environnementaux, l'innocuité du BTI, la réglementation et l'utilisation du BTI.

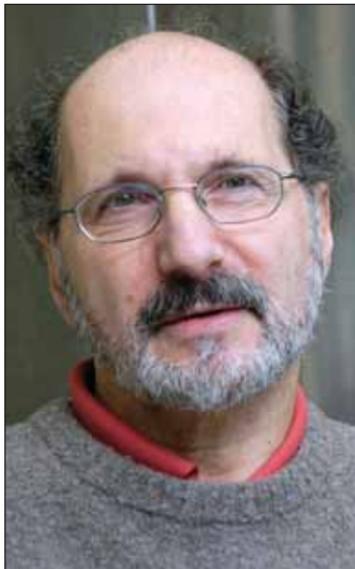
Des maladies subtropicales au Québec ?

Pour le professeur Schwartz, il est d'une importance stratégique majeure de mieux connaître cet insecticide biodégradable puisqu'il pourrait s'avérer extrêmement précieux dans les années à venir. « Les piqures d'insectes peuvent être des vecteurs de maladies très graves, fait-il remarquer. D'ailleurs, on emploie d'immenses quantités de cet insecticide dans des pays où font rage des épidémies de malaria et de paludisme. »

Sans vouloir se faire alarmiste, le professeur Schwartz mentionne que le réchauffement climatique est susceptible d'ouvrir de nouveaux territoires aux insectes subtropicaux qui transportent des infections. « On voit apparaître ces maladies dans des régions comme la Caroline du Sud et la vallée du Mississippi. Même le virus du Nil occidental, on ne croyait jamais, cinq ans plus tôt, qu'on en trouverait des traces au nord de la frontière. »

À ne pas confondre avec ses cousines BTK (qui s'attaque aux chenilles) et BTT (contre la « bibitte à patate »), très prisées en génie génétique, le BTI permet de remplacer avantageusement le DDT, qui a causé des ravages. « Le DDT s'était révélé une arme efficace dans la lutte antimoustique. On pensait avoir trouvé le remède idéal. Mais on a déchanté par la suite. Ce produit subsistait beaucoup trop longtemps dans la nature, atteignant la flore et la faune. Même les insectes devenaient plus résistants. »

Homologués au Canada depuis 1982, les biopesticides à base de BTI pourraient être utilisés



Jean-Louis Schwartz

à plus large échelle. Mais il importe d'en savoir plus à leur sujet.

Un réseau performant

Créé en 2001 par Raynald Laprade et Jean-Louis Schwartz, le Réseau Biocontrôle a reçu pour ses cinq premières années d'existence une subvention de 6,6 M\$ du Conseil de recherches en sciences naturelles et en génie du Canada. On cherche actuellement de nouveaux partenaires pour financer la suite des activités.

L'objectif de ce réseau est d'élaborer une approche intégrée recourant à tous les agents biologiques possibles – insectes, invertébrés, bactéries, virus, champignons – pour maîtriser de façon naturelle les ravageurs des cultures. « L'approche chimique tend à détruire tout insecte tandis que l'approche biologique y va de façon plus ciblée », précise M. Schwartz.

Pour relever le défi de la lutte biologique, le Réseau travaille en collaboration avec une quarantaine de chercheurs d'un bout à l'autre du Canada – biologistes, biophysiciens, généticiens, écologistes, biochimistes, bactériologistes – établis dans 15 universités et 7 organismes gouvernementaux. Le Réseau, dont le siège social est situé à l'Université de Montréal, forme également des chercheurs postdoctoraux. Après s'être concentré sur la culture en serre et les pépinières, on veut étendre les activités de recherche aux industries agricole et forestière, qui dépensent chaque année 10 G\$ en pesticides.

L'équipe de Montréal, composée de MM. Schwartz et Laprade, ainsi que de Roland Brousseau et Luke Masson, du Conseil national de recherches du Canada, est reconnue internationalement comme le « Team Canada » de la recherche sur le BT. Au cours des 10 dernières années, les chercheurs d'ici ont publié une quarantaine d'articles scientifiques dans des revues prestigieuses comme le *Journal of Biological Chemistry*, le *Journal of Applied and Environmental Microbiology* et *Biochemistry*.

Mathieu-Robert Sauvé



Le sphinx du tabac (*Manduca sexta*) est un modèle expérimental pour l'étude du BT.

Recherche en santé mentale

Un centre d'étude sur le trauma ouvre ses portes

L'état de stress post-traumatique a coûté plus de 17 M\$ entre 2002 et 2004, selon la CSST

Les personnes qui ont vécu un état de stress post-traumatique (ESPT) courent trois fois plus de risques d'avoir des idées suicidaires et deux fois plus de risques de faire une tentative de suicide que la population en général. D'autre part, la prévalence de l'ESPT chez les enfants s'élève à 36 %. Voilà quelques-unes des statistiques troublantes relevées le 13 novembre par les D^{rs} Stéphane Guay et André Marchand à l'ouverture officielle du Centre d'études sur le trauma de l'Hôpital Louis-H. Lafontaine.

Les accidents traumatiques provoquent des troubles susceptibles d'engendrer des répercussions à long terme sur la santé mentale d'un individu : stress, anxiété, toxicomanie, dépression, problèmes de sommeil, etc. L'état de stress post-traumatique est un trouble anxieux qui se caractérise principalement par le développement de symptômes faisant suite à l'exposition à une situation particulièrement stressante ou à une situation traumatique extrême qui a causé la mort, entraîné une menace de mort, des blessures graves, une menace à l'intégrité physique de la personne ou à celle d'autrui. Les événements récents qui ont marqué l'actualité comme la fusillade au collège Dawson, ainsi que les chocs vécus par des militaires en mission à l'étranger témoignent de la détresse qu'elles peuvent susciter.

L'ESPT peut survenir à tout âge, y compris durant l'enfance. D'après les études les plus récentes, la prévalence chez les personnes exposées à un événement traumatique varie de 8 à 15 % chez les hommes et de 13 à 26 % chez les femmes (Boyer, Guay et Marchand, 2006). Selon Stéphane Guay, « l'ESPT est un trouble de santé mentale grave et persistant qui nécessite un traitement particulier ».

Le Centre d'étude sur le trauma vise également à mieux former les cliniciens au dépistage et au traitement des personnes atteintes d'un état de stress post-traumatique et ainsi à mieux ré-

pondre à leurs besoins. Depuis le début de leur collaboration, les D^{rs} Guay et Marchand ont d'ailleurs formé huit psychologues au traitement du trouble de stress post-traumatique.

Un centre unique au Québec

Le Centre d'étude sur le trauma est un milieu de recherche, de clinique et d'enseignement multidisciplinaires unique au Québec. Il regroupe des chercheurs en psychologie, psychiatrie, neurobiologie, sciences cognitives et santé et sécurité au travail.

Ces chercheurs participent à l'avancement des connaissances sur l'évaluation et le traitement de l'état de stress post-traumatique. D'un point de vue clinique, des traitements psychologiques et pharmacologiques de pointe sont offerts aux sujets admissibles aux protocoles de recherche en cours.

Des traitements destinés aux policiers, aux victimes d'accidents de la route et aux femmes victimes d'agressions sexuelles ainsi que des interventions afin d'aider leurs proches ont d'ailleurs été élaborés au Centre. Cette unité est un milieu d'enseignement important ; la direction d'étudiants et la supervision de stagiaires cliniques et de recherche y prennent une grande place. Des ateliers de formation et de supervision pour les professionnels et les partenaires sont aussi offerts.

Selon des données de la Commission de la santé et de la sécurité du travail du Québec (CSST), l'état de stress post-traumatique a coûté plus de 17 M\$ entre 2002 et 2004. À titre comparatif, on parlait de 7 724 669 \$ pour le stress et l'anxiété, de 3 626 814 \$ pour les états dépressifs et de 797 165 \$ pour les cas d'épuisement professionnel.

Le Centre d'étude sur le trauma a en outre établi des collaborations étroites avec la Société de l'assurance automobile du Québec, la CSST, la Direction de l'indemnisation des victimes d'actes criminels, le Centre de réadaptation Lucie-Bruneau, Statistique Canada, Anciens Combattants Canada, la Défense nationale du Canada, certains centres jeunesse et l'Association paritaire pour la santé et la sécurité du travail, secteur « affaires municipales ».

L'Hôpital Louis-H. Lafontaine est un centre hospitalier affilié à l'Université de Montréal qui offre des services spécialisés et ultraspecialisés en psychiatrie.



L'état de stress post-traumatique peut provoquer une grande détresse.

Recherche en sociologie

S'attaquer à l'identité masculine est « suspect »



Martine Saulnier

Les recherches universitaires sur les hommes sont rares au Québec

« Les filles, c'est bien meilleur que les garçons. »

En prononçant cette phrase anodine, Mathieu, 10 ans, ne se doutait pas qu'il allait entraîner sa mère, Martine Saulnier, dans cinq années d'études sur la masculinité au 21^e siècle. « J'hésitais entre ce sujet et un autre, dit la doctorante. Mais je me suis dit que, si mon propre fils avait intégré la conviction que les filles étaient supérieures aux garçons, c'est qu'il s'était passé quelque chose dans la construction de son identité. Jamais, à son âge, je n'aurais dit une chose pareille. Dans les années 70, c'était les hommes qui étaient les meilleurs. »

Boursière pour trois ans du Conseil de recherches en sciences humaines du Canada (CRSH), dont elle a reçu 105 000 \$, Martine Saulnier a entrepris une série d'entrevues avec des hommes de 30 à 40 ans, hétérosexuels, invités à lui confier ce que c'est qu'être un homme au Québec. Elle n'a terminé qu'une dizaine d'entrevues jusqu'à maintenant, mais déjà un portrait se dessine. « Les hommes d'ici ont beaucoup à dire sur leur identité, leurs rapports avec les femmes et la paternité. »

La condition masculine semble revêtir une couleur particulière au Québec, où le féminisme a beaucoup fait avancer la cause des femmes depuis les années 60 mais en brouillant les balises des hommes. Une pléthore de reportages dans les médias écrits et électroniques ont fait état de la « crise » masculine, et des essais ont été publiés sur le sujet. Mais les véritables « études masculinistes » n'ont pas trouvé leur place dans les universités québécoises francophones. À peine quelques cours sont-ils donnés actuellement sur ce thème particulier. « Pourtant, signale M^{me} Saulnier, les *men's studies* sont en plein essor dans

n'échappe pas au sentiment d'étrangeté ambiant. La réaction qu'elle suscite lui fait dire que son sujet est « politiquement très chargé ».

Comment expliquer cette réaction ? Par plusieurs raisons, certainement. Mais une partie de l'explication se trouve dans l'existence de groupes masculinistes qui font beaucoup parler d'eux, et pas toujours en bien. Certains expriment leur opposition au féminisme, par exemple. Et puis il y a les manifestations spectaculaires de pères dépossédés de leurs enfants à l'entrée du pont Jacques-Cartier.

Dans son travail codirigé par Gilles Rondeau (École de service social) et Jean Poupart (École de criminologie), Martine Saulnier entend insuffler de la rigueur dans le traitement de ce sujet multidisciplinaire qui touche à la sociologie, à l'histoire, au service social, à la psychosociologie de la communication des sciences du comportement. « Si on entend beaucoup parler des difficultés de la masculinité, c'est généralement en adoptant une position de lieu commun, remarque-t-elle dans un résumé de son projet. Les débats se font généralement autour d'opinions basées tantôt sur la pratique d'intervenants auprès des hommes, tantôt sur le simple fait de l'expérience personnelle vécue, beaucoup plus rarement sur des études scientifiques. [...] De

toutes les études réalisées ici et ailleurs, assez peu d'études ont adopté des positions épistémologiques que nous nous proposons d'utiliser, c'est-à-dire un point de vue interactionniste symbolique. »

La revanche de la décrocheuse

Avec ses cheveux aux mèches rouges, Martine Saulnier assume pleinement son côté marginal. « Je suis une décrocheuse », lance-t-elle quand on lui demande de relater son cheminement scolaire.

À l'adolescence, la jeune femme originaire du quartier Ahuntsic a effectivement abandonné ses études secondaires pour « servir des hotdogs et de la bière ». C'est à la faveur d'un programme de retour aux études qu'elle suit un cours intensif d'informatique au Collège de Rosemont dans les années 80. Avec son attestation d'études, elle trouve un emploi de chargée de projet en informatique, qu'elle exercera pendant 15 ans pour différents organismes dont la Ville de Verdun, Vacances Air Canada, Télébec et les Produits forestiers Alliance. En 2001, cette dernière entreprise est achetée par Bowater et, à la suite de la restructuration, on lui offre une indemnité de départ. « C'était l'occasion, pour moi, de revenir aux études », relate-t-elle.

Après avoir terminé un certificat en intervention psychosociale à l'UQAM, elle s'inscrit au baccalauréat en communication sociale et publique à la même université, puis à la maîtrise. Son sujet : la construction sociale de la déviance dans les groupes de pairs. « Je m'intéresse depuis longtemps à la construction de l'identité. Même quand je travaillais en informatique, c'était les relations humaines qui suscitaient le plus mon intérêt. »

Au moment de son inscription à la maîtrise, l'étudiante reçoit une bourse de 10 000 \$, accordée au « meilleur dossier à l'admission ». Avec l'obtention de la bourse au doctorat du CRSH, l'étudiante sait qu'elle performe bien dans les concours. La revanche de la décrocheuse ? « On peut dire ça comme ça », répond-elle en riant.

Si elle a bien hâte d'entamer son analyse de discours sur les hommes québécois, elle retient ses impressions pour ne pas l'influencer. « Ce n'est pas à moi de dire si l'homme d'ici est en crise. Mais ma perception du Québécois type n'est pas mauvaise. C'est en général un homme ouvert aux questions d'égalité et sensible. Je ne le changerai pas. »

Mathieu-Robert Sauvé

les universités de langue anglaise et en Europe. En 2005, le site <Amazon.com> recensait plus de 300 monographies écrites par des universitaires sur le sujet. Par comparaison, en 1970, on n'en comptait que... 3. »

Anecdote révélatrice, quand Martine Saulnier a inscrit son sujet de thèse sur les formulaires de demande de subvention du CRSH et du Fonds québécois de la recherche sur la société et la culture, elle a dû cocher la discipline « études féministes ».

« Si on entend beaucoup parler des difficultés de la masculinité, c'est généralement en adoptant une position de lieu commun [...] Ce n'est pas à moi de dire si l'homme d'ici est en crise. »

« Papa t'aime »

Au Québec, à l'exception de quelques chercheurs de l'Université Laval (Michel Dorais, Richard Cloutier et Gilles Tremblay) et de l'Université de Montréal (Gilles Rondeau et Germain Dulac), peu d'universitaires mentionnent la condition masculine dans leurs champs d'intérêt. Ce phénomène est paradoxal, compte tenu du fait que le Québec est souvent cité par les chercheurs étrangers comme un endroit en Occident où la crise masculine est particulièrement aiguë. « Il y a ici un tabou autour de la question. S'intéresser à l'identité masculine, c'est suspect », résume l'étudiante, qui



L'homme québécois est peut-être en crise, mais il est égalitaire et sensible. « Moi, je ne le changerai pas », dit Martine Saulnier.

Santé et information

Le RUIS permet l'accès à une bibliothèque électronique en santé

La Direction des bibliothèques et le RUIS mettent sur pied un projet novateur

Le Réseau universitaire intégré de santé de l'Université de Montréal (RUIS) de concert avec la Direction des bibliothèques sont engagés dans un projet novateur qui permet désormais à l'ensemble des professionnels de la santé de leur territoire d'accéder à des ressources électroniques de l'Université.

C'est ce qu'a annoncé le 17 novembre le D^r Guy Breton, vice-recteur exécutif, qui a joué un rôle actif dans ce projet de consortium. Se trouvent ainsi regroupés autour de l'Université les établissements de santé affiliés, les agences régionales et les centres de santé et de services sociaux (CSSS) du territoire desservi par le RUIS de l'UdeM. Le directeur général du RUIS, Denis-Richard Roy, a évidemment participé au lancement du projet.

« Si les membres de la communauté universitaire pouvaient déjà consulter des ressources documentaires au moyen du serveur proxy, l'ensemble des médecins et des professionnels de la santé qui travaillent au sein d'établissements et d'hôpitaux dans le RUIS de l'UdeM n'avaient pas accès à un corpus commun de telles ressources », explique Diane Raymond, ancienne directrice de la Bibliothèque de la santé, aujourd'hui retraitée.

Avec l'appui de la direction du RUIS et l'aide d'un chargé de projet, Robin Dumais, M^{me} Raymond a mis sur pied ce consortium dont la mission est de procurer des ressources documentaires en sciences de la santé.

« Il ne s'agit pas de rendre accessibles à tout le monde les ressources du serveur proxy, précise M. Dumais, qui coordonne ce projet, mais bien de permettre au personnel professionnel du réseau de la santé, des régions membres du RUIS de l'UdeM de consulter des ressources électroniques en sciences de la santé maintenant disponibles dans chacun des établissements de santé faisant partie du territoire désigné. »

Partage des ressources et des expertises

Comme ce regroupement de ressources électroniques constitue une véritable première au

Québec, le RUIS de l'UdeM a travaillé en partenariat avec les six agences qui couvrent son territoire et les établissements d'enseignement affiliés afin de mener à bien le projet.

« On n'aurait pas pu, de façon isolée, s'offrir un tel service de ressources électroniques; en opérant en partenariat, le RUIS de l'UdeM a pu négocier auprès des fournisseurs des licences en groupe afin de réaliser des économies d'échelle, fait valoir M^{me} Raymond. Ces économies seront réinvesties pour augmenter l'offre documentaire et appuyer le développement des ressources électroniques. » En favorisant le partage des ressources et des expertises, l'Université joue par ailleurs un rôle de leader qui sera bénéfique à l'ensemble des professionnels de la santé et à la population, selon Robin Dumais. Celui-ci parle d'un potentiel de 25 000 usagers, dont une grande partie travaillent en régions éloignées dans des CSSS.

Ce sont principalement des infirmières, des diététistes, des audiologistes, des orthérapeutes et des pharmaciens en établissement, des médecins spécialistes et omnipraticiens qui ont maintenant accès, sur leurs lieux de pratique à diverses ressources soigneusement choisies par des bibliothécaires spécialisés de l'Université, des établissements affiliés et du réseau. Concrètement, les usagers peuvent accéder à trois bases de données bibliographiques biomédicales (MEDLINE, EMBASE et CINAHL), à quatre bases de données en médecine factuelle (EBM Reviews) et à 250 périodiques électroniques médicaux (Total Access Collection) de l'éditeur Lippincott, Williams & Wilkins.

Activités de formation

« À ces ressources qui couvrent tous les domaines de la santé viendront s'ajouter des outils d'aide à la décision clinique », indique M. Dumais, qui a travaillé en étroite collaboration avec le Technocentre régional de Montréal et le Technocentre national à Québec pour assurer le déploiement technique sur le territoire concerné.

Au cours des prochaines semaines, des professionnels de la Bibliothèque de la santé vont présenter des activités de formation destinées aux bibliothécaires et aux responsables de la documentation en région afin que ceux-ci puissent animer leur milieu et former à leur tour des professionnels de la santé capables d'exploiter la richesse de ces contenus.

Ces derniers peuvent consulter les ressources électroniques du RUIS de l'UdeM en se rendant sur le site Web du consortium : <www.ruis.umontreal.ca/consortium>. « C'est à la fois un outil d'information et de promotion et le portail pour les usagers », signale Robin Dumais.

Dominique Nancy

Une affiche promotionnelle a été présentée au lancement du projet. Elle sera distribuée dans tous les établissements membres du RUIS de l'UdeM afin de faire connaître le consortium des ressources documentaires.

Recherche en génétique

Les gènes HOX ont joué un rôle clé dans l'évolution

Les travaux de Marie Kmita montrent que ces gènes architectes ont aussi permis le développement des membres

Nous en connaissons l'existence depuis les années 80, mais ils commencent à peine à livrer leurs secrets. Et ils nous réservent sans doute des surprises renversantes. Les gènes homéotiques, ou gènes HOX, sont les gènes architectes des organismes pluricellulaires. C'est à eux que nous devons d'avoir la tête sur les épaules et les doigts au bout des mains et non l'inverse. On les appelle « homéotiques » – du grec *homoios*, « semblables » – parce que leurs mutations peuvent faire apparaître sur une partie du corps des organes appartenant à une autre partie.

Chez la mouche drosophile, par exemple, des modifications dans les gènes homéotiques peuvent entraîner la formation d'une patte à la place d'une antenne ou doubler le nombre d'ailes.

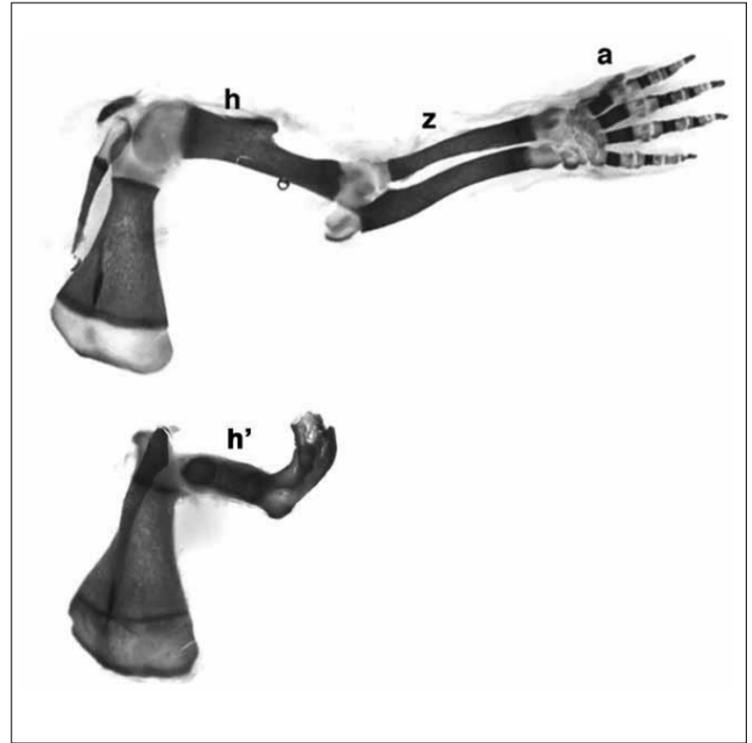
« La fonction ancienne de ces gènes était d'assurer un développement du corps selon un axe antérieur-postérieur de l'embryon. Ce sont ces gènes qui définissent l'architecture du corps et l'organisation du squelette », explique Marie Kmita, attachée de recherche au Département de médecine et directrice de l'Unité de recherche en génétique et développement à l'Institut de recherches cliniques de Montréal.

L'être humain possède une quarantaine de gènes HOX regroupés en quatre complexes répartis sur quatre chromosomes différents. « Leur répartition sur la chaîne d'ADN suit le même ordre que celui des structures anatomiques qu'ils vont construire, précise la chercheuse. Leur activation est séquentielle, un peu comme un jeu de dominos; c'est d'abord le gène 1 qui est mis en activité, puis le 2, le 3 et ainsi de suite. Si le premier ne s'exprime pas, les autres demeureront aussi inhibés. »

Cela signifie que ceux qui sont au début du complexe sont nécessaires au développement de la tête alors que ceux qui se trouvent au centre et à l'autre extrémité du complexe interviennent respectivement dans le développement du thorax et dans celui du bassin.

Recyclage génétique

Marie Kmita publiait, dans le numéro du 26 octobre de *Nature*, les résultats de travaux réalisés à l'Université de Genève qui montrent que l'architecture de nos membres dépend elle aussi de ce même mode de fonctionnement des gènes HOX. Sur un bras ou sur une jambe, ces gènes vont aussi s'activer de façon séquentielle et diriger le développement du squelette selon un axe antérieur-postérieur et proximo-distal; même chose pour la main, où l'axe antérieur-postérieur va du pouce à l'auriculaire.



En haut, une patte antérieure normale chez la souris. En bas, l'effet de la désactivation des gènes HOX à la base de l'humérus (h'); la patte ne s'est pas développée.

« Nous savons que les gènes HOX étaient responsables de la mise en place de l'architecture du tronc. Nous savons maintenant qu'une partie de ces gènes sont aussi responsables de l'émergence des bras et des jambes. Ces nouvelles structures du corps ont été rendues possibles non pas par l'apparition de nouveaux gènes, mais grâce à l'activité d'une nouvelle association fonctionnelle de gènes HOX déjà existants. Il y a donc eu réutilisation de ces gènes dans les membres en développement », affirme la chercheuse.

Ce fonctionnement a pu être observé sur des embryons de souris chez qui l'équipe de M^{me} Kmita avait désactivé une vingtaine de gènes HOX dans le bourgeon d'une patte avant. La patte ne s'est pas formée et le développement s'est limité à un petit bout d'os non fonctionnel.

Ces travaux ont également mis en évidence l'interaction entre les gènes HOX et un gène « polarisateur », le gène Sonic Hedgehog, qui permet le développement asymétrique des membres et de leur extrémité. « Ce gène est activé par les gènes HOX dont il raffine, en retour, les domaines d'activité, mentionne M^{me} Kmita. Ce sont donc les gènes HOX qui font que nos doigts ne sont pas tous les mêmes, ce qui permet à nos mains d'effectuer un plus large éventail de mouvements. »

L'explosion du Cambrien

La connaissance du fonctionnement des gènes HOX et de leur allié polarisateur jette un nouvel éclairage sur des étapes cruciales de l'évolution des espèces.

« Le fait que les gènes HOX sont responsables de l'activité du gène polarisateur Sonic Hedgehog suggère que la polarité – c'est-à-dire l'asymétrie – des membres est apparue en même temps que les membres eux-mêmes, estime Marie Kmita. Parmi les fossiles les plus anciens, dès qu'on découvre des organismes avec des membres, ces membres sont asymétriques. Cela nous indique que l'évolution, dans ce cas, n'a pas procédé par

petites modifications ou petits raffinements successifs, mais que la structure du membre est apparue presque d'un seul coup. »

Le premier complexe de gènes HOX se serait organisé il y a quelque 600 millions d'années. Pour certains chercheurs, ces gènes seraient vraisemblablement l'un des principaux facteurs de l'explosion des espèces vivantes, survenue au début du Cambrien, il y a 550 millions d'années.

Les travaux de M^{me} Kmita montrent qu'il n'est pas essentiel que les mutations soient majeures pour entraîner des modifications morphologiques majeures entre deux espèces. Il suffit parfois de changer légèrement le domaine d'activité d'un gène de structure dans l'embryon pour produire une nouvelle structure. C'est ainsi que des membres ont pu apparaître et que plus tard des nageoires ont pu devenir des pattes.

Inversement, la perte de certains de ces gènes de structure n'entraîne pas forcément un développement inorganisé; le développement s'en trouve modifié et, si la mutation est viable, nous aurons affaire à une nouvelle espèce. Ce mécanisme explique également l'absence de chaînons manquants entre les espèces dans le registre fossile puisque, dans certains cas, les organismes intermédiaires n'ont peut-être jamais existé.

Daniel Baril



Marie Kmita

Recherche en philosophie

Une forêt peut cacher un arbre

En biologie évolutive, les stratégies de survie assurent parfois un meilleur succès que la reproduction, estime Frédéric Bouchard

On dit qu'un arbre peut cacher la forêt, mais il arrive aussi qu'une forêt ne soit qu'un seul arbre. C'est le cas des bosquets de peupliers faux-trembles, dont tous les troncs sont en fait les branches d'un même arbre. Ce sont des clones de l'arbre originel.

Selon Frédéric Bouchard, professeur au Département de philosophie et spécialiste de la philosophie de la biologie, ce procédé de croissance, qui est une stratégie de survie individuelle, assure une meilleure persistance à l'arbre que le procédé de reproduction par les graines. Dès lors, le concept de capacité adaptative (ou *fitness*), qui est au cœur de la

théorie de l'évolution, ne tient plus puisqu'il ne repose que sur le succès reproducteur.

« La *fitness* se mesure au nombre de descendants possibles ou réels, signale le philosophe. Mais ceci ne peut expliquer l'adaptation des espèces clonées, des insectes sociaux ou des communautés qui vivent en symbiose comme les termites et les champignons et qui sont laissées-pour-compte dans le modèle orthodoxe. »

Au concept standard de capacité adaptative, le professeur Bouchard oppose celui de la « *fitness* écologique », fondée sur les capacités d'un individu de pouvoir assurer sa propre préservation dans un environnement donné.

Un arbre de 47 000 troncs

Le cas du peuplier faux-tremble est un excellent exemple pour illustrer ce propos qu'il défendait au cours de conférences récentes à l'Université de Paris 1 et à la Philosophy of Science Association. Bien que cet arbre puisse se reproduire grâce à des graines, ses rhizomes produisent des repousses (ramets) qui peuvent être considérées comme des excroissances de l'arbre d'origi-

ne. On connaît un bosquet de peupliers faux-trembles de 47 000 troncs en Utah qui couvre une superficie de 106 acres. L'âge de certains bosquets est estimé à plus de un million d'années!

Selon Frédéric Bouchard, la fitness écologique aurait le mérite de présenter une compréhension unifiée de l'adaptabilité et de l'évolution.

« Il y a consensus chez les botanistes pour reconnaître un tel ensemble comme un même organisme », affirme Frédéric Bouchard.

Les ramets viennent même court-circuiter le processus de reproduction en accaparant les ressources du milieu, empêchant ainsi les graines de l'arbre de prendre racine. En limitant de la sorte la compétition, l'arbre d'origine s'assure une meilleure persistance. Voilà donc un cas où la survie de l'individu va à l'encontre de sa reproduction, ce qui semble tout à fait inadaptatif.

« Dans des cas comme celui-là, la solution radicale est de voir le processus de reproduction comme une stratégie parmi d'autres pour survivre et évoluer et non comme la seule stratégie », estime le professeur.

Mais y a-t-il encore évolution et adaptation? Comment un tel organisme peut-il passer à travers les conditions environnementales changeantes au fil des millénaires? « L'adaptation est obtenue par la lente accumulation de changements parmi les parties du système et non par une sélection sur la descendance, répond le chercheur. Il y a bien sélection naturelle, mais sur les parties de l'organisme. »

Les rhizomes du peuplier faux-tremble, et les ramets qu'ils produisent, ne sont pas totalement identiques les uns par rapport aux autres; leur position et leur déroulement géographique différenciés vont contribuer de façon variée à la perpétuation du bosquet. Un ramet est ainsi plus proche génétiquement du ramet qui l'a engendré et certains auront, en fonction des ressources abondantes ou limitées du milieu où ils croissent, plus de succès que d'autres.

Si la capacité adaptative se mesure habituellement par le nombre de descendants, la *fitness* écologique pourrait se définir par la longévité de l'organisme. Selon le professeur Bouchard, cette analyse, qui aurait le mérite de présenter une compréhension unifiée de la *fitness* et de l'évolution, vaut aussi pour les insectes sociaux comme les fourmis et les termites, dont la colonie peut être considérée comme un même organisme.

L'analyse vaudrait également pour des comportements comme l'altruisme chez l'espèce humaine. Expliqués traditionnellement par l'« égoïsme du gène », les comportements sociaux coûteux pour un individu offrent une nouvelle perspective lorsqu'on les observe



Frédéric Bouchard

sous l'angle des avantages pour la collectivité. Mais nous sommes ici dans la sélection de groupe, un concept qui hérisse les évolutionnistes orthodoxes.

Un nouveau danger : le dessein intelligent

Aux yeux de Frédéric Bouchard, de telles reformulations ne minent en rien la théorie de l'évolution. Au contraire, « les suggestions d'amendements à une théorie font partie de la science, dit-il. La théorie de l'évolution n'est pas une religion. C'est vivant. Si une théorie n'évolue pas, elle devient un dogme et ce n'est plus de la science. »

Le danger ne vient donc pas de la réévaluation des concepts, mais de ceux qui utilisent le langage scientifique sans en respecter la méthode. Le professeur vise notamment ici les tenants du dessein intelligent. « Leur rhétorique est plus pernicieuse que celle des créationnistes puisqu'ils adoptent certains concepts scientifiques alors que les créationnistes les refusent, souligne-t-il. L'apparence de science dans leur discours risque de séduire, mais plusieurs sont de mauvaise foi. »

Les zones d'ombre d'une théorie scientifique ne peuvent en aucune façon servir de points d'appui à une approche pseudo-scientifique. « Les théories scientifiques ont un horizon et au-delà de cet horizon elles ne peuvent pas se prononcer », reconnaît le chercheur.

Daniel Baril



Cette colonie de peupliers faux-trembles ne serait qu'un seul et même organisme.



PLANÈTE MOBILE
www.planeteM.com

Offre Exclusive!
Avec une nouvelle mise en service obtenez le **NOUVEAU SAMSUNG C-417** photo-téléphone ultra-mince

- GSM-GPRS
- Technologie Bluetooth
- Caméra VGA (photo)
- Sonneries téléchargeables

Prix courant 220 \$ sans abonnement



PRIME!
Avec votre nouvelle mise en service, obtenez le trio d'accessoires GRATUIT!
Étui en cuir souple, écouteur mains libres, adaptateur allume-cigarette

OBTENEZ ÉGALEMENT :
3 MOIS d'appels locaux ILLIMITÉS!

Essayez notre forfait avec appels entrants locaux ILLIMITÉS, seulement 25 \$ par mois

Vos représentants exclusifs :

Kate Lambert, (514) 518-6884 klambert@planetem.com
Stéphane Gaudreault, (514) 979-6677 steff@planetem.com

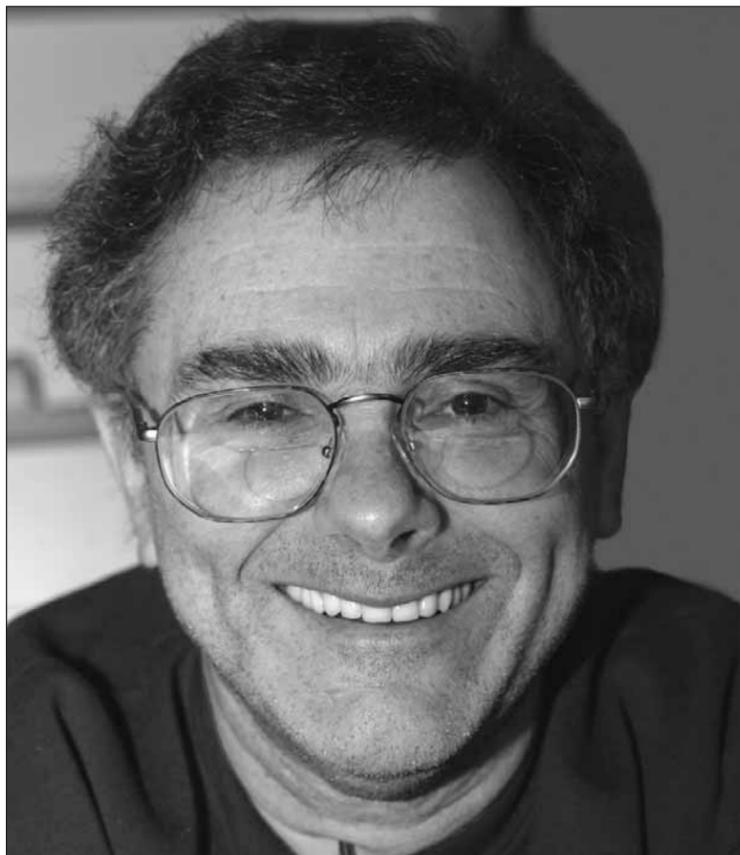
2100, Boul. Marcel Laurin, Saint Laurent (514) 856-1884

ROGERS SANS-FIL
CONCESSIONNAIRE AUTORISÉ

* Avec nouvelle mise en service d'un abonnement de 3 ans. Certaines conditions s'appliquent. Demandez les détails. TM Marques de commerce de Rogers Sans-fil S.E.N.C. ou de Rogers Communications inc. utilisées sous licence. © 2006

Une inspiration et un défi

L'OSM crée *Et j'ai repris la route*, de Michel Longtin



Michel Longtin

Une composition inspirée par Terry Fox a conduit Michel Longtin sur de nouvelles routes

L'Orchestre symphonique de Montréal (OSM) créera, le mardi 21 novembre, *Et j'ai repris la route*, de Michel Longtin, professeur titulaire de composition à la Faculté de musique.

L'œuvre a été commandée à M. Longtin par Kent Nagano, qui lui avait d'abord demandé une pièce inspirée de la nature. Mais au cours de leur rencontre il y a près de deux ans, le directeur musical de l'OSM a aussi beaucoup parlé au compositeur de Terry Fox.

« Sur le coup, je suis resté un peu surpris qu'il évoque Terry Fox, raconte Michel Longtin, mais les circonstances de l'époque ont

fait en sorte que j'en suis moi-même venu à complètement oublier le thème de la nature pour me concentrer sur le périple du jeune homme. »

Si l'histoire de Terry Fox a fini par totalement l'habiter tout au long de l'écriture de l'œuvre, c'est que le compositeur de musique de film sur lequel Michel Longtin préparait un cours complet, Jerry Goldsmith, venait de mourir d'un cancer, tout comme Terry Fox 13 ans auparavant, et que lui-même était atteint de cette maladie à ce moment-là.

« J'ai pris le risque [...] d'essayer de concevoir quelque chose de nouveau pour moi. »

Le compositeur a aussi trouvé son inspiration chez Jean Vanier, fondateur de L'arche, un réseau de maisons d'accueil pour handicapés.

En pensant aux défis qu'ont dû relever Terry Fox et Jean Vanier, Michel Longtin a voulu s'en lancer un de taille.

« J'ai voulu faire un effort en changeant du tout au tout mon univers harmonique, en réinventant un langage musical, simplement pour m'obliger à me retrouver dans un autre univers, explique-t-il. Habituellement, à 60 ans, un compositeur part de ses acquis et peaufine son langage. Moi, j'ai pris le risque de balayer ça et, sur le plan harmonique, d'essayer de concevoir quelque chose de nouveau pour moi. »

Et j'ai repris la route, de Michel Longtin, sera créée au concert « Nature et musique » de l'OSM, présenté les 21 et 22 novembre à la salle Wilfrid-Pelletier de la Place-des-Arts. Billetterie de l'OSM : 514 842-9951.

Julie Fortier
Collaboration spéciale

Hommage au compositeur Jean Papineau-Couture

Le musicien fut un pionnier à la Faculté et un promoteur de la musique contemporaine

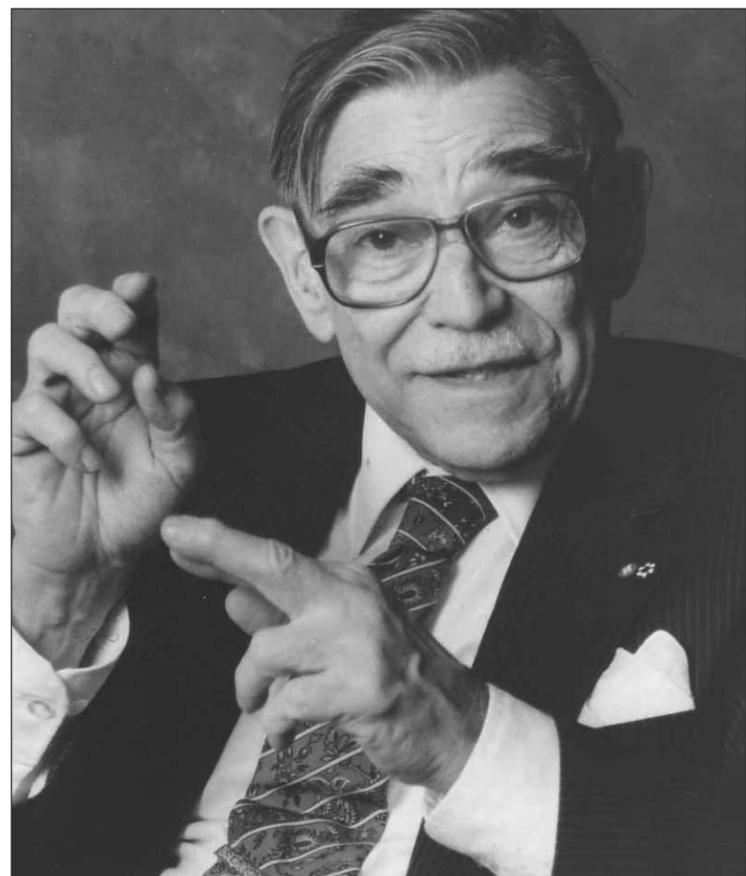
Le mardi 21 novembre, dans la série de concerts « Les profs » de la Faculté de musique, la flutiste Lise Daoust, le baryton Mark Pedrotti et le pianiste Jean-Eudes Vaillancourt rendront hommage au compositeur Jean Papineau-Couture (1916-2000) en présentant, au cours d'un concert gratuit, trois de ses œuvres. Le compositeur aurait eu 90 ans ce mois-ci.

Professeur à la Faculté de 1951 à 1982, Jean Papineau-Couture en a également été le doyen de 1969 à 1973, années pendant lesquelles il a présidé à la refonte des programmes d'études ainsi qu'à la création de cours en acoustique musicale et en techniques de composition.

Le compositeur a été une figure marquante du monde musical québécois. Il était un promoteur infatigable de la musique contemporaine canadienne. Il a été président fondateur de la Société de musique contemporaine du Québec, membre fondateur du Centre de musique canadienne et président du Conseil canadien de la musique. Il a été nommé officier de l'Ordre du Canada en 1969 et grand officier de l'Ordre national du Québec en 1989. Il s'est également vu décerner un prix du Gouverneur général en 1994.

Le concert de ce mardi sera donné sur le piano ayant appartenu au compositeur et que la Faculté utilise encore aujourd'hui.

La première œuvre de Jean Papineau-Couture au programme est *Départ*, pour flûte



Jean Papineau-Couture

seule, écrite en 1974. Le titre fait allusion à deux « départs », celui du fils du compositeur, François, qui venait alors d'entreprendre des études musicales à l'Université, et celui de Papineau-Couture lui-même, qui s'appretait à prendre une année sabbatique à l'étranger.

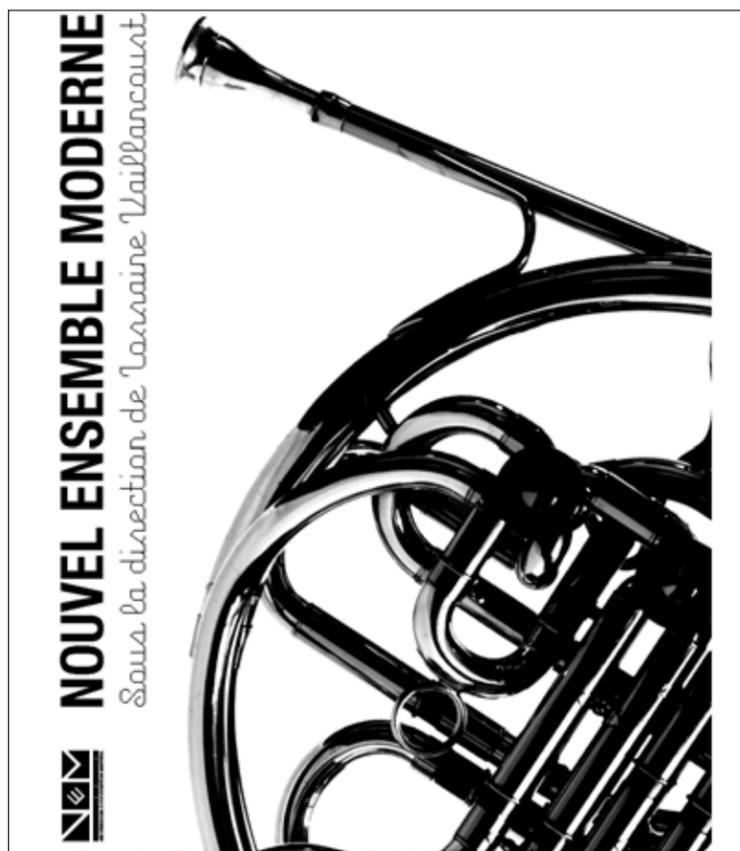
Mark Pedrotti et Jean-Eudes Vaillancourt présentent ensuite *Mort*, pour voix et piano, pièce dédiée à la contralto canadienne Maureen Forrester et créée par elle en novembre 1956. Puis, les trois musiciens concluront le concert avec *Églogues* (1942), premier recueil de pièces de Jean Papineau-Couture. Ces dernières pièces ont été composées à la mémoire de Nadia Boulanger,

avec qui Papineau-Couture a étudié la composition au Massachusetts.

Des extraits du cycle de lieds *La belle Maguelonne*, de Brahms, et *Deux mélodies*, d'Henri Duparc, sont également au programme de ce concert.

Julie Fortier
Collaboration spéciale

Ce concert hommage à Jean Papineau-Couture est présenté le 21 novembre à 20 h, à la salle Serge-Garant (B-484) de la Faculté de musique. L'entrée est libre. Renseignements : 514 343-6427.



MERCREDI 29 NOVEMBRE À 20H00
LE NEM ET LA JEUNE CRÉATION :
FORUM 2006

TABLE RONDE AVEC LES COMPOSITEURS – 18H30
[ENTRÉE LIBRE]

CONCERT – 20H00

GEOF HOLBROOK (CANADA), SETS AND THE SENSES*
EZEQUIEL MENALLED (ARGENTINE), "EL SISTEMA"
MARKO NIKODIJEVIC (SERBIE/ALLEMAGNE),
CHAMBRES DE TÉNÉBRES/TOMBEAU DE CLAUDE VIVIER
KAROLA OBERMÜLLER (ALLEMAGNE), HELICAL*
JAVIER TORRES MALDONADO (MEXIQUE), EL SUSPIRO DEL ÁNGEL**

* Première américaine

** Création

SALLE CLAUDE-CHAMPAGNE DE L'UNIVERSITÉ DE MONTRÉAL
220, VINCENT-D'INDY (MÉTRO ÉDOUARD-MONTPÉTI)

[20 \$ RÉGULIER] + [10 \$ ÉTUDIANTS / AÎNÉS] + [5 \$ ÉTUDIANTS EN MUSIQUE]

RENSEIGNEMENTS : (514) 343-5636 – INFO@LENEM.CA



vient de paraître

Prier Dieu dans un monde sans Dieu

Cet ouvrage collectif sur la prière tire son originalité et sa richesse de la diversité des auteurs et des points de vue. Ceux-ci sont à la fois complémentaires et intégrés dans une démarche unifiée autour de trois grands thèmes : comment prier ? Qui est cet autre qu'on prie ? Que fait celui qui prie ? Pour les auteurs, prier aujourd'hui signifie qu'on accepte de relever les défis que posent à un tel geste la modernité, le pluralisme religieux et la psychologie des profondeurs.

Que peut bien signifier prier Dieu dans un monde qui se comprend sans référence au divin et qui qualifie volontiers d'obsolète et d'anachronique tout geste religieux ? Doit-on cesser de prier pour autant ? Ou inventer de nouvelles formes de prière qui soient en sintonie avec la sensibilité séculière ? Ou se faire violence en se rivant obstinément aux formules traditionnelles ?

Comment prier alors que la rencontre des diverses traditions religieuses et spirituelles a favorisé le foisonnement de formes de prière inédites ? Peut-on continuer à prier chacun son Dieu dans son petit coin sans tenir compte du Dieu des autres et de leurs prières ? N'est-ce pas au cœur de l'altérité religieuse que chaque croyant est désormais invité à prier sa propre foi ?

Peut-on encore prier en vérité si l'on a le courage de prendre au sérieux le soupçon jeté sur la religion par la psychologie des profondeurs ? Depuis que le Dieu-Père est apparu comme une projection du désir de toute-

puissance, peut-on vraiment prier sans chercher secrètement sa propre toute-puissance et sans tomber dans l'illusion ?

Ces interrogations dynamisent la démarche entreprise par les auteurs de ce collectif. Ils partagent leur questionnement avec toutes les personnes qui, aujourd'hui, cherchent à établir une relation avec une forme absolue d'altérité appelée « Dieu ».



Richard Bergeron, Nicole Bouchard et Jean-Claude Breton, **Prier Dieu dans un monde sans Dieu**, Montréal, Médiaspaul, 2006, 224 p., 19,95 \$.

Le petit guide de l'Internet

Tout le monde a déjà navigué dans Internet. Pourtant, nous savons rarement comment trouver ce que nous cherchons et la plupart des guides d'Internet ne sont destinés qu'aux professionnels de l'informatique. Pour vous faciliter la tâche, voici enfin un ouvrage qui s'adresse à tous ! Grâce au *Petit guide de l'Internet*, vous saurez comment mettre la main sur l'information dont vous avez besoin. Ce guide est idéal pour ceux et celles qui ignorent par où commencer. Il vous apprendra comment trouver des images, des vidéos et une foule d'autres renseignements utiles. Il vous aidera même à dénicher les meilleures aubaines qui soient sur la toile ! Que vous soyez journaliste, professeur, étudiant ou simplement curieux, ce livre vous propose un contenu pour tirer le meilleur parti d'Internet.

Nicolas Sarrasin et Dany Dumont, **Le petit guide de l'Internet**, Montréal, Les Éditions de l'Homme, 2006, 224 p., 19,95 \$.

Qui suis-je ? Redécouvrir son identité

Il nous arrive tous, à un moment ou à un autre, de ne plus savoir très bien qui nous sommes ! Nous vivons à une époque où le respect de soi est souvent mis de côté au profit de valeurs plus matérielles et superficielles. Le désir de plaire et de consommer à tout prix nous mène à porter un jugement sévère sur nous-mêmes, qui nous conduit trop souvent à des impasses personnelles. Le fait d'exiger toujours plus de nous-mêmes ne nous amène-t-il pas à nous perdre et à perdre de vue ce qui est essentiel ?

Le livre de Nicolas Sarrasin vous montrera comment accepter de vous accorder la valeur que vous méritez. Il vous aidera à prendre de l'autonomie et à devenir pleinement vous-même ! Nicolas Sarrasin, **Qui suis-je ? Redécouvrir son identité**, Montréal, Les Éditions de l'Homme, 2006, 288 p., 24,95 \$.



L'Asie du Sud-Est



L'Asie du Sud-Est renoue avec la tradition des ouvrages de géographie consacrés aux grandes régions du

monde. Mais il va plus loin dans la mesure où, tout en examinant en profondeur les fondements historiques des structures spatiales de « l'angle de l'Asie », il débouche sur une géographie très à jour de la dynamique des 11 États qui la composent aujourd'hui. Dans la première partie de l'ouvrage, l'auteur s'attache à dévoiler la trame spatiale des héritages propres à l'Asie du Sud-Est, cette Asie maritime, montagneuse et tropicale qui dispose, en particulier dans sa partie continentale, de grands fleuves qui, tel le Mékong, forment de vastes plaines alluviales et des deltas. Les hautes terres, les plaines et les mers ont toutes été le lieu de la mise en place de sociétés distinctes, ayant su accueillir les apports de l'Inde et de la Chine, pour ensuite subir ceux des puissances coloniales européennes à compter du 16^e siècle. La deuxième partie du livre est consacrée à l'étude des États. La méthode comparative est ici à l'hon-

neur, les pays étant examinés par couples. Il s'agit des grands États-archipels que sont les Philippines et l'Indonésie – dont s'est récemment affranchi le Timor oriental –, de cet État dédoublé que représente la Malaisie, de la cité-État de Singapour et du sultanat de Brunei, ces petits États milliardaires ; tout comme, dans la péninsule, de la Birmanie et de la Thaïlande, ces États jumeaux non identiques ; du Laos et du Cambodge, des États tampons ; et enfin du Vietnam, longtemps divisé mais réunifié il y a une trentaine d'années.

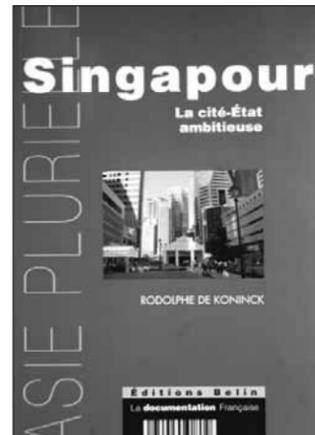
Rodolphe de Koninck est professeur à l'Université de Montréal, où il est également titulaire de la Chaire de recherche du Canada en études asiatiques.

Rodolphe de Koninck, **L'Asie du Sud-Est**, 2^e édition revue et corrigée, Ivry-sur-Seine, Éditions Armand Colin, 2005, 361 p.

Singapour

La cité-État de Singapour cherche, depuis son indépendance en 1965, à paraître comme le modèle des États asiatiques modernes. Prospérité fondée sur l'élitisme, réseaux mondiaux, démocratie autoritaire contrôlée par des dirigeants honnêtes et déterminés, rares dans la région, tout ceci a séduit multinationales, banques et organismes internationaux. Une gestion attentive et rigoureuse, dont nul ne se plaint, permet à presque tous de vivre bien. L'harmonie sociale se paie par les contrôles tatillons d'un État très centralisé, tuteur de l'opinion publique. Ce petit territoire de 700 km² et de 4,5 millions d'habitants, à la jonction de l'Orient et de l'Occident, prétend user de sa réussite pour montrer la voie au reste de l'Asie.

Rodolphe de Koninck, **Singapour : la cité-État ambitieuse**, coll. Asie plurielle, Paris, Éditions Belin, 2006.



La vie à tout prix

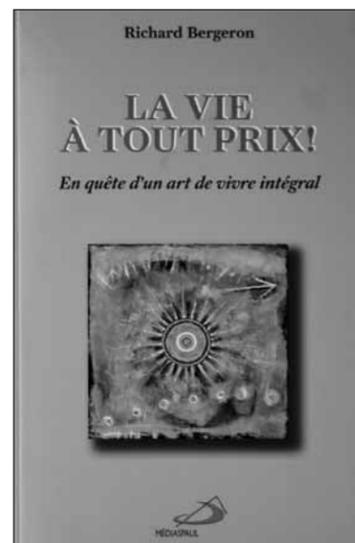
Vivre pour vivre. La vie appelle et engendre la vie. Mais comment vivre en plénitude et porter des fruits d'humanité ? Cette question se pose avec urgence dans une société où s'est effrité l'art de vivre collectif traditionnel, dans un monde déserté par le sens et incapable de faire consensus sur une façon pertinente de vivre ensemble. Chacun a désormais la tâche aussi incontournable que difficile de se donner un art de vivre bien à lui en réponse à son élan vital, aux requêtes de la culture et au cri qui monte de l'humanité souffrante et de la nature bafouée.

Opter pour un art de vivre intégral, c'est arrêter de se laisser vivre pour se déterminer du dedans et vivre

par soi. C'est se prendre résolument pour point de départ. Ce que l'on a à faire pour advenir en humanité ne peut se révéler qu'à partir de soi. Il faut tracer son propre sentier pour devenir l'être unique que l'on est. Se donner un art de vivre, c'est faire de sa vie une œuvre d'art.

Professeur émérite de l'Université de Montréal où il a enseigné pendant 30 ans, Richard Bergeron poursuit une carrière d'écrivain et de conférencier.

Richard Bergeron, **La vie à tout prix ! En quête d'un art de vivre intégral**, Montréal, Médiaspaul, 2006, 184 p., 19,95 \$.



poste vacant

Microbiologie

Le **Département de pathologie et microbiologie** de la Faculté de médecine vétérinaire sollicite des candidatures pour un poste de chercheur adjoint en microbiologie. La Faculté de médecine vétérinaire dispose, au sein du Groupe de recherche sur les maladies infectieuses du porc (GREMIP), d'un laboratoire de recherche sur *Escherichia coli*. La personne choisie travaillera avec l'équipe de recherche de ce laboratoire.

Fonctions

Élaborer un programme de recherche autonome en microbiologie, particulièrement en matière de diagnostic et de pathogénie des infections à *E. coli* chez les animaux, par l'entremise de subventions obtenues, entre autres, d'organismes avec comités de pairs ; participer au programme de recherche déjà en place au GREMIP, à la formation et à l'enseignement aux cycles supérieurs ; collaborer aux acti-

vités de formation et coordonner l'application des programmes de contrôle (notamment de vaccins) des *E. coli* et autres pathogènes animaux dans le cadre des activités du laboratoire (ou y prendre part).

Exigences

Être titulaire d'un D.M.V. et d'un Ph. D. en microbiologie ; posséder une expérience de terrain et une expérience en recherche dans le domaine du diagnostic, de la caractérisation et du contrôle des *Escherichia coli* pathogènes ; avoir travaillé avec des modèles expérimentaux utilisés dans l'étude des infections à *E. coli* chez le porc ; posséder une bonne connaissance du développement et de la fabrication de vaccins pouvant être employés dans le contrôle des infections à *E. coli* ; avoir une expérience d'encadrement d'une équipe de techniciens, d'étudiants ou de scientifiques. À l'Université de Montréal, la langue de travail est le français.

Date d'entrée en fonction

Le 1^{er} janvier 2007 ou selon entente.

Les personnes intéressées doivent faire parvenir leur curriculum vitae, une lettre décrivant leurs champs d'intérêt et leurs objectifs de carrière, ainsi que les coordonnées de trois professionnels susceptibles

de fournir une lettre de recommandation, *au plus tard le 11 décembre 2006*, à l'adresse suivante :

Monsieur Sylvain Quessy, directeur
Département de pathologie et microbiologie
Faculté de médecine vétérinaire
Université de Montréal
C.P. 5000, Saint-Hyacinthe (Québec)
J2S 7C6
Tél. : 450 773-8521, poste 1 8398
Télec. : 450 778-8102
sylvain.queissy@umontreal.ca
http://www.medvet.umontreal.ca/departements/PathologieMicrobiologie.html

Le processus d'examen des candidatures se prolongera après cette date si aucune d'entre elles n'a été retenue.

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, cette annonce s'adresse 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.

Des bourses pour 99 étudiants



Le 13 novembre, la Faculté des études supérieures (FES) a remis 99 bourses à des étudiants à la maîtrise ou au doctorat, dont les prix de la meilleure thèse à quatre d'entre eux. Grâce à une contribution de 460 000 \$ de donateurs, la FES a offert aux étudiants une aide qui leur permet de poursuivre et de réussir leur projet de recherche, sans parler du soutien moral que représente un tel geste.

Jacques Frémont, vice-recteur à l'international et responsable de la Faculté des études supérieures, s'est adressé aux 165 personnes qui s'étaient réunies dans le Hall d'honneur pour cette cérémonie des boursiers 2006-2007. Il a chaleureusement remercié les donateurs ayant permis l'attribution de bourses à des étudiants inscrits aux cycles supérieurs et félicité les lauréats pour l'excellence de leur travail.



Cycles supérieurs

« Nous sommes dangereusement nécessaires »

À la cérémonie annuelle de remise des bourses de la Faculté des études supérieures, Isabelle Mahy a obtenu le prix de la meilleure thèse en sciences sociales pour l'année 2006. Nous reproduisons le discours qu'elle a prononcé à cette occasion.

Le parcours du doctorat est un voyage initiatique. C'est une véritable expérience de transformation faite de secrets, de drames et de grands moments d'épiphanie. Il faut l'avoir vécu pour saisir la folie du rapport fusionnel qui s'établit entre un être humain et une idée. Pendant plusieurs années cette obsession occupe tout le territoire intellectuel, émotionnel, relationnel, familial et économique.

Toute la vie tourne autour de cette passion et, sur le moment, il semble impossible de pouvoir s'en détacher un jour. Pourtant, en regardant en arrière, on ne voit plus que des sillons sur la mer ou des traces de pas dans la neige, comme le disait Franco Dragone en montrant que ce qui compte dans un récit n'est pas l'inventaire de ses épisodes mais bien la mémoire qu'on garde de l'émotion, la rémanence d'une histoire qui nous a touchés à jamais.

Quand j'ai commencé mon doctorat, j'étais sur le marché du travail depuis 20 ans. J'avais réussi à obtenir un arrangement avec mon employeur mais, malgré cela, j'ai dû renoncer deux années de suite à terminer mon séminaire de thèse parce que « les affaires » l'exigeaient. Je me suis accrochée. Pour trouver des conditions acceptables, j'en suis même venue à changer d'employeur.

Quand est venu le temps de m'engager dans la rédaction de la thèse, il fallait que je prenne un congé sans solde. J'ai deux enfants, un conjoint, des contraintes, je devais trouver une source de financement. J'ai eu beau chercher, j'ai été à deux doigts de devoir abandonner, faute de soutien financier. Des conseils, j'en ai eu beaucoup. Des solutions réalistes, très peu. Pensant sans doute bien faire, un professeur m'a même suggéré d'hypothéquer ma maison. J'ai été mobilisée (ou plutôt immobilisée) par ces conditions jusqu'au jour où j'ai appris qu'il existait des bourses offertes par le programme de sciences humaines appliquées et la Faculté

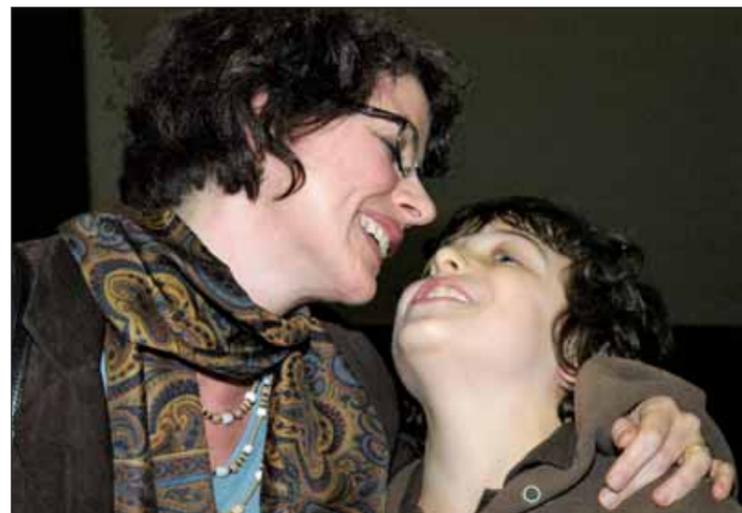
des études supérieures. J'ai eu la chance d'en obtenir une et le ciel s'est ouvert.

J'ai donc pris un congé sans solde qui a été un tourbillon extraordinaire. Tout en rédigeant la thèse, j'ai soumis cinq projets de communications internationales et je me suis retrouvée avec un beau problème : les cinq ont été acceptées ! Des semaines entières à écrire, de longues heures à discuter avec des semblables dans des colloques et congrès où je recevais enfin des commentaires sur mon travail ! Sans aucune substance illicite, ce furent des mois de *highfulgurants* d'où ont jailli les lignes de force, les illuminations et les audaces que j'ai présentées dans la thèse. Le pur plaisir de la recherche !

Mais on n'en sort pas indemne. Il y a les dettes, les doutes, les remises en question et la solitude. Mais il y a surtout un regard et des ancrages différents qui guident l'action. On agit autrement, en apportant avec soi ce dont nous avons le plus besoin dans notre société du savoir : du recul, de la substance, une capacité critique, une vision large et une indépendance d'esprit qui sont autant de qualités essentielles pour l'évolution de nos organisations. Dans une société sous pression comme la nôtre, c'est une porte ouverte sur l'innovation. Il faut nous tendre la main. C'est une bouffée d'oxygène que nous offrons à nos entreprises et à nos institutions. Nous sommes la relève ! Attention ! Nous sommes dangereusement nécessaires !

Pour moi, recevoir le prix de la meilleure thèse alors que je suis engagée dans un postdoctorat, c'est comme changer de focale et passer en panoramique. Soudain, je me sens minuscule au cœur d'une cordillère de massifs et de reliefs mais, en me retournant, je vois que les traces que j'ai laissées derrière moi ont été tatouées dans la neige lumineuse d'un sommet.

Isabelle Mahy



Bravo maman !

Faculté de l'éducation permanente
La faculté d'évoluer

On met l'accent sur l'anglais.

■ English Conversation

NIVEAUX 1a, 1b, 2, 3 et 4
27 janvier au 14 avril
Samedi de 9 h à 13 h

NIVEAUX 2, 3 ET 4
31 janvier au 2 avril
Lundi et mercredi de 16 h à 18 h 30

NIVEAUX 2, 3, 4 et 5
31 janvier au 2 avril
Lundi et mercredi de 19 h à 21 h 30

■ Writing Workshop

23 janvier au 24 avril
Mardi de 19 h à 22 h

■ Business English : Oral Communication

25 janvier au 26 avril
Jeudi de 19 h à 22 h

■ Reading

25 janvier au 26 avril
Jeudi de 19 h à 22 h

■ Business Writing

27 janvier au 14 avril
Samedi de 9 h à 13 h

■ Scientific and Technical Writing

23 janvier au 24 avril
Mardi de 19 h à 22 h

Hiver 2007

Frais de scolarité
296,97 \$ pour un cours de 45 heures

TEST DE CLASSEMENT OBLIGATOIRE
Date limite d'inscription : le 5 décembre
Téléphonez ou consultez le site Web
pour savoir quels documents sont requis
lors de l'inscription.
514 343.6090 1 800 363.8876

www.fep.umontreal.ca/langues/

Université 
de Montréal