



P4 PHARMACIE Arythmie cardiaque : Judith Brouillette s'illustre.

P5 PSYCHIATRIE Intelligence et troubles du comportement.

P6 ÉDUCATION Le test de français aux futurs profs : Michel Laurier explique.

P8 SOLIDARITÉ Un peintre en bâtiment construit des écoles au Pérou.



Les auxiliaires d'enseignement ont enfin leur protocole

« C'est la première pierre du financement intégré aux cycles supérieurs », dit Jacques Frémont

Première étape vers une politique de financement intégré aux cycles supérieurs, selon le provost et vice-recteur aux affaires académiques, Jacques Frémont, le Conseil exécutif de l'UdeM a adopté, le 16 janvier, le Protocole de gestion du travail des auxiliaires d'enseignement à la suite de négociations avec la FAECUM.

Cette entente officielle, qui entre en vigueur immédiatement, remplace la Politique concernant le personnel auxiliaire d'enseignement, instaurée en 1979 et révisée en 1990. « C'est à la suite d'une demande émanant des étudiants que nous avons tenu à préciser le cadre de la gestion du travail des auxiliaires d'enseignement, signale M. Frémont. Son adoption démontre que nous avons été capables de nous asseoir ensemble pour trouver une solution qui nous convienne de part et d'autre. »

De son côté, le secrétaire général de la FAECUM, Jonathan Plamondon, qualifie cette signature d'ex-

Suite en page 2

Les femmes psychopathes misent sur la séduction



PHOTO : NARA VIEIRA DA SILVA OSGA.

La loquacité, le charme superficiel et la surestimation de soi peuvent fournir des indices sur la psychopathie féminine.

Bien que Karla Homolka soit la plus célèbre criminelle des annales judiciaires canadiennes, on ne connaît **presque rien** sur les caractéristiques de ce trouble chez les femmes

Les femmes psychopathes utilisent la séduction et les comportements de flirt pour arriver à leurs fins alors que les hommes psychopathes procèdent surtout par duperie. Hommes et femmes sont de grands manipulateurs.

C'est l'un des éléments qui ressort d'une recherche qu'a menée auprès de 80 femmes incarcérées dans des prisons québécoises Elham Forouzan, chercheuse au centre de recherche de l'Institut Philippe-Pinel de Montréal et psychologue à l'hô-

pital Louis-H.-Lafontaine. Son étude, l'une des premières à être effectuée à partir d'un échantillon de femmes aux prises avec ce trouble de la personnalité, met au jour plusieurs différences entre les hommes et les femmes psychopathes.

Égocentrique, ignorant le sens moral et dépourvu de tout sentiment de culpabilité, le psychopathe possède souvent un certain charme qui lui permet de tromper ses interlocuteurs. Karla Homolka, accusée du meurtre de deux jeunes femmes

en 1993, est l'une des seules psychopathes à avoir fait l'objet d'études.

« On dispose de très peu de recherches sur la psychopathie chez les femmes, affirme Elham Forouzan. Les rares études à s'être penchées sur ce sujet se sont basées sur l'idée, erronée, voulant que la conceptualisation, la symptomatologie clinique et l'évaluation de la psychopathie masculine puissent être généralisées et appliquées à la psychopathie féminine. Pourtant, plusieurs indices

cliniques et empiriques amènent à douter de cette affirmation. »

Forcément, cette remise en question soulève plusieurs problèmes, ajoute la psychologue de son bureau du Centre de psychiatrie légale de Montréal, où elle travaille également une vingtaine d'heures par semaine. « Une revue de la littérature sur les troubles de la personnalité en général nous apprend qu'il existe des différences entre les sexes en ce qui concerne la symptomatologie, l'expression et la définition même d'autres troubles corrélés à la psychopathie, notamment pour ce qui est des comportements violents, délinquants ou criminels, dit-elle. Mais, à ce jour, aucune étude rigoureuse n'avait fait ce constat pour la psychopathie. »

C'est pour tenter de remédier à cette situation que la psychologue a entrepris une recherche qualitative sur les caractéristiques affectives, interpersonnelles et comportementales de la psychopathie féminine. Des résultats préliminaires, publiés en 2006 dans *Behavioral Sciences and the Law Journal*, indiquent que trois différences notables distinguent les hommes et les femmes psychopathes, notamment sur les plans de l'expression de certains traits, du degré du trouble et de la signification psychologique des comportements.

Comportements différenciés selon le sexe

De même que pour l'expression de la manipulation, la délinquance juvénile des femmes psychopathes serait exprimée différemment de celle des hommes. En effet, contrairement à l'homme psychopathe dont la délinquance juvénile serait caractérisée principalement par des comportements violents, la femme psychopathe, elle, présenterait plutôt durant l'adolescence des comportements autodestructeurs et commettrait des vols et des fraudes.

Les données de l'étude de M^{me} Forouzan montrent également que certains symptômes de la psychopathie (par exemple la loquacité, le charme superficiel et la surestimation de soi) deviennent apparents chez les femmes seulement lorsque ces caractéristiques sont plus prononcées que chez les hommes psychopathes.

Finalement, certains indicateurs de la psychopathie auraient un sens différent pour les femmes et pour les hommes psychopathes. Ainsi, les comportements de promiscuité sexuelle féminins semblent renvoyer à une tendance à vouloir « exploiter » l'autre alors qu'il s'agit davantage d'une re-

Suite en page 2



PHOTO : BERNARD LAMBERT.
Jacques Frémont

Les auxiliaires d'enseignement ont enfin leur protocole

Suite de la page 1

cellente nouvelle. « Le protocole contient trois points majeurs qui précisent les conditions de travail des auxiliaires d'enseignement, dit-il : un affichage systématique, des mesures pour gérer le dépassement des heures travaillées et la mise en place de conditions facilitant les absences pour des raisons d'études. »

Même s'il ne modifie pas la grille tarifaire, qui va de 12 \$ l'heure pour un surveillant d'examen, un documentaliste ou un correcteur (catégorie 1) à 30,59 \$ pour un conseiller au test, un moniteur de langue ou un superviseur de laboratoire (catégorie 3), le protocole est plus précis en matière d'attribution des contrats. « Jusqu'à maintenant, l'embauche des auxiliaires se faisait de façon très peu normalisée, indique l'ancien doyen de la Faculté de droit. L'avantage de cette procédure était la souplesse, mais il se rendait des décisions arbitraires. La

FAECUM estimait qu'un cadre plus normatif était nécessaire. »

Le nouveau protocole prévoit des mesures plus rigoureuses d'affichage et précise les règles d'attribution des postes. Ainsi, c'est au doyen ou au directeur du département, ou à toute personne désignée par celui-ci, qu'il revient d'accorder le poste au candidat retenu.

Qui sont les auxiliaires d'enseignement ?

Un auxiliaire d'enseignement est un « étudiant à un grade supérieur appelé, dans le cadre d'un enseignement, comme auxiliaire d'un professeur ou d'un chargé de cours, à aider et à encadrer des étudiants dans leurs études ». Il peut arriver que ces employés à temps partiel soient inscrits au premier cycle ou même qu'ils viennent de l'extérieur de l'Université, mais l'immense majorité d'entre eux sont des étudiants des cycles supérieurs.

Il y a trois catégories reconnues d'auxiliaires, du plus simple au plus complexe. Le surveillant d'examen, par exemple (catégorie 1), n'a pas de tâche particulière à accomplir, sinon de voir à la bonne marche de la séance d'examen. Le « conseiller au test » (catégorie 3) est responsable des tests en français ou en anglais, et de leur correction, ainsi que de l'évaluation des étudiants, sous la supervision du responsable de programme.

Les auxiliaires d'enseignement (environ 2930) peuvent effectuer jusqu'à 450 heures rémunérées de travail par trimestre, ce qui correspond à 15 heures par semaine. Pour le trimestre d'été, le maximum est fixé à 120 heures. Pourquoi cette limite ? « Nos données montrent que les étudiants qui travaillent une quinzaine d'heures par semaine obtiennent leur diplôme plus vite que ceux qui travaillent davantage », note M. Frémont.

Pour le provost, l'Université de Montréal doit pousser encore plus loin le soutien financier accordé à ses étudiants aux cycles

supérieurs, et il rêve du jour où elle pourra recruter des candidats au doctorat en leur garantissant un revenu annuel de 18 000 \$. Comment parvenir à ce revenu minimal garanti ? « En assurant l'étudiant qu'il obtiendra cette somme grâce à diverses sources : des contrats d'auxiliaire d'enseignement ou de recherche, des bourses d'organismes subventionnaires et des bourses internes. » Il signale que plus de 8 M\$ sont versés chaque année par l'Université, à même ses fonds courants, sous forme de bourses aux cycles supérieurs.

Même si « très peu » de doctorants touchent à l'heure actuelle 18 000 \$ annuellement, M. Frémont estime que la politique de financement intégré aux cycles supérieurs, qui sera déposée le printemps prochain, se rapprochera de cet objectif. De plus, une équipe travaille en ce moment à mettre au point un protocole visant cette fois les auxiliaires de recherche.

Les défis du provost

Nommé en décembre dernier pour remplacer Maryse Rinfret-

Raynor à titre de provost et de vice-recteur aux affaires académiques (sans être déchargé de ses responsabilités aux cycles supérieurs), M. Frémont s'est dit « stimulé » par le défi qui l'attend. « Notre principal enjeu, je ne vous le cache pas, c'est le financement. Il n'y a pas de solution simple à cette question. Mais j'ai de l'espoir. »

Même s'il admet que les universités traversent une période sombre, il considère que l'Université de Montréal est en bonne position au pays. « On s'améliore d'une année à l'autre, mais d'autres établissements s'améliorent plus rapidement que nous. Et la compétition ne vient pas nécessairement du Canada. Nous sommes talonnés par les États-Unis, la Grande-Bretagne, l'Allemagne. »

Son plan de match ? Le copilote du recteur Vinet se concentre sur le livre blanc des orientations stratégiques, qui sera soumis sous peu aux membres de l'Assemblée universitaire. Et sa liste de priorités est longue.

Mathieu-Robert Sauvé



Conférenciers recherchés ?

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

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

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



Les femmes psychopathes misent sur la séduction

Suite de la page 1

cherche de sensations fortes pour les hommes.

Prédire le risque de récurrence

À la lueur de ces résultats, il est nécessaire, selon Elham Forouzan, que l'évaluation de la psychopathie chez les femmes soit basée sur d'autres caractéristiques que celles établies pour les hommes psychopathes. « En raison des différences entre les sexes,

les outils d'évaluation de la psychopathie élaborés auprès d'une population d'hommes pourraient être inappropriés à l'évaluation de ce problème mental chez les femmes », estime la psychologue, qui se consacre à l'étude de la psychopathie depuis plusieurs années.

M^{me} Forouzan a réalisé en 2002 un postdoctorat en psychologie à l'Université de Montréal sur les facteurs étiologiques de la psychopathie chez les femmes.

Dans ces travaux, elle analysait les dossiers de 200 jeunes femmes placées dans des centres jeunesse durant leur enfance. Auparavant, elle s'était intéressée au devenir psychologique et comportemental d'hommes ayant été victimes de sévices sexuels au cours de leur jeunesse.

La chercheuse poursuit ses travaux sur la psychopathie féminine. Grâce à une bourse du Fonds de la recherche en santé du Québec, elle travaille à l'élaboration d'un outil d'évaluation adapté aux femmes. « Un tel outil permettrait aux professionnels de la santé et aux intervenants du système judiciaire de poser un diagnostic objectif, de prédire les chances de succès d'un programme thérapeutique et d'évaluer le risque de récurrence », conclut M^{me} Forouzan.

Dominique Nancy

Perfectionnez votre anglais ou votre allemand en devenant assistants de langue française en EUROPE !

Étudiants universitaires

BRISEZ LA ROUTINE, VIVEZ UNE EXPÉRIENCE QUI SORT DE L'ORDINAIRE ET EXPLOREZ DE NOUVEAUX HORIZONS EN DEVENANT ASSISTANTES OU ASSISTANTS DE LANGUE À L'ÉTRANGER.

Le ministère de l'Éducation, du Loisir et du Sport du Québec, en collaboration avec des partenaires européens, offre des **postes d'assistantes et d'assistants de langue française au Royaume-Uni ou en Allemagne.**

Fonction : soutenir le professeur de français pendant 12 heures en organisant des activités qui favorisent la compréhension auditive et l'expression orale auprès d'adolescents dont la langue maternelle n'est pas le français.

Durée du séjour : de 8 à 9 mois, selon le pays d'affectation.

Allocation : montant brut de 1 170 \$ à 1 500 \$ par mois selon le pays d'affectation. Le MELS octroie aussi une allocation forfaitaire de 1 500 \$ pour couvrir les frais de transport et de déménagement.

PRINCIPALES CONDITIONS :

- Étudier à temps plein ou à temps partiel dans une université québécoise;
- Résider en permanence au Québec;
- Être citoyen canadien.

Date limite d'inscription :
Pour le Royaume-Uni : **le vendredi 26 janvier 2007**
Pour l'Allemagne : **le jeudi 15 février 2007**

Consultez le site Internet du ministère de l'Éducation, du Loisir et du Sport www.mels.gouv.qc.ca/daic

- Pour obtenir plus de renseignements;
- Pour vous procurer les formulaires d'inscription;
- Pour connaître le nom de la personne responsable du programme dans votre université.

Éducation,
Loisir et Sport
Québec

petite annonce

À louer. Logement 120 m² tout équipé. Libre en avril-mai-juin 2007 (flexibilité possible pour les dates). Outremont, rue Hutchison. Pour plus de détails, voir <http://pages.infinit.net/cloutu>. Communiquez avec France ou Antoine au 514 274-8402.



FORUM

Hebdomadaire d'information de l'Université de Montréal

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

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

pour nous joindre

Rédaction
Téléphone : 514 343-6550
Télocopieur : 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

Affaires universitaires

Évolution des inscriptions : retour à la normale

À la dernière réunion des membres de la Commission des études, à la mi-décembre, le registraire, Pierre Chenard, a tracé un bilan provisoire des admissions et inscriptions à l'Université. Selon les données alors disponibles, l'UdeM affichait une baisse des nouvelles inscriptions pour le trimestre d'hiver de l'ordre de 15 % par rapport à l'année précédente. Ces données étaient jugées inquiétantes et ont été rapportées dans *Forum*, puis reprises par *La Presse* et d'autres médias.

Au 12 janvier, les écarts se sont considérablement réduits.

Les données disponibles à ce jour permettent de constater une baisse de seulement 4 % pour l'ensemble des nouvelles inscriptions au trimestre d'hiver, soit 162 étudiants de moins qu'à pareille date l'an dernier. Que s'est-il passé en un mois pour que la situation se rétablisse ainsi ?

« Les statistiques sur les inscriptions, tout particulièrement pour le trimestre d'hiver, sont à considérer avec beaucoup de précaution, explique Martha Crago, vice-rectrice aux affaires internationales et à la vie étudiante. Les fluctuations en pourcentages sont

toujours importantes en raison du petit nombre de nouveaux inscrits à l'hiver. Par exemple, la baisse de 2 % au premier cycle ne représente qu'une diminution de 46 étudiants. De plus, le processus d'inscription est en constante évolution, ce n'est donc qu'à la toute fin d'un trimestre que nous pouvons avoir des données définitives. »

Les données, bien que très fluctuantes, sont rassemblées par le Registraire et partagées de façon hebdomadaire avec les divers responsables du recrutement étudiant et de la planification afin

que des actions puissent être entreprises dès qu'une tendance à la baisse se profile. « Il n'est pas question d'attendre que les mauvaises nouvelles se confirment pour agir », ajoute M^{me} Crago.

Les statistiques disponibles à la mi-janvier recèlent même quelques nouvelles fort positives. En effet, les cycles supérieurs enregistrent des hausses de 1 % pour le deuxième cycle et de 46 % pour le troisième cycle. Des statistiques plus définitives seront connues après la fermeture de la période d'abandon sans pénalité, au début du mois de février.

Enfin, les besoins en matière d'espace ayant été examinés en fonction des fluctuations de la clientèle étudiante, la vice-rectrice a tenu à préciser que ces besoins sont déjà criants : « Ne serait-ce que pour abriter convenablement les activités de recherche et d'enseignement actuelles et selon le nombre constant d'étudiants, il nous manque aujourd'hui l'équivalent des pavillons Jean-Coutu, Marcelle-Coutu, André-Aisenstadt et Paul-Desmarais combinés », a conclu M^{me} Crago.

PLACE CONCORDE
M O N T R É A L

C.D.N.

Emplacement exceptionnel

IMMEUBLE LUXUEUX

Refait à neuf!

3 1/2 - 4 1/2

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

Venez nous voir : 9 h à 18 h

514 735-2507

3355, Queen Mary (près Ude M)

placeconcorde@videotron.ca

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

Travail sans Frontières

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

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

Programme de 3 semaines gratuit

Financé par Emploi-Québec

Profitez de notre expertise.

514 499-0606

Parlons des personnes...

Les gens qui composent la communauté universitaire font rarement la manchette. Leur contribution n'en est pas moins indispensable. Dans cet esprit, Forum se propose de tracer ici de courts portraits de certains d'entre eux.

Johanne Perron, une violoncelliste
et professeure intense

Bien qu'elle soit musicienne, Johanne Perron n'a aucun sens de la mesure. Demandez-lui de jouer de son instrument une minute ou deux, le temps nécessaire pour que le photographe de *Forum* la prenne en photo, elle vous offrira tout le prélude d'une suite de Bach. « Je suis comme ça... très intense », dit en souriant la violoncelliste, qui a récemment accepté un poste de professeure à la Faculté de musique.

Artiste à la carrière internationale, qui a quitté son Chicoutim natal pour Québec à l'âge de 13 ans, Johanne Perron a été décrite par les critiques de la revue *Musical America* comme « une artiste aux dimensions musicales extraordinaires joignant une intensité importante et une profonde sérénité intérieure ». M^{me} Perron s'est produite avec orchestre et en récital au Portugal, en Suisse, en Italie, au Brésil et dans plusieurs États américains, où elle a aussi donné de nombreux cours de maître. La violoncelliste, qui a été soliste avec l'Orchestre symphonique de Québec et celui de Lisbonne, a enseigné à l'Université de la Caroline du Nord ainsi qu'au Harid Conservatory (aujourd'hui devenu la Lynn University) à Boca Raton, en Floride. Elle revient au pays après une vingtaine d'années d'absence.

« Tout allait très bien aux États-Unis et je ne pensais pas vraiment revenir, mais, lorsque j'ai appris l'ouverture d'un poste à l'Université de Montréal, je n'ai pas hésité une minute, confie M^{me} Perron, qui se dit animée par les défis. Ici, ajoute-t-elle, les gens sont très ouverts et ils savent que, pour réussir, il faut travailler fort. Cela est très stimulant lorsqu'on enseigne la musique. »

Pour elle, l'enseignement ne se limite pas au seul transfert de connaissances. « Enseigner, explique-t-elle, c'est d'abord écouter et dialoguer avec les jeunes. » De son propre aveu, cette dimension humaine, exigeante sur les plans de l'investissement et de la disponibilité, donne même tout son sens à sa carrière de professeure.

Trois filles musiciennes

L'enfance de M^{me} Perron a été imprégnée de musique. « Il y en avait toujours dans la maison familiale, raconte la musicienne. Ma mère était une passionnée de musique. Elle enseignait le piano aux petits. C'est elle qui nous a donné, à mes deux frères, à ma sœur et à moi, le goût d'apprendre cet instrument. »

Pourquoi avoir choisi plus tard le violoncelle ? « J'avais huit ans lorsque j'ai entendu une sympho-



« Être musicien est très exigeant, signale la professeure Perron. Jouer implique une évolution constante de son savoir-faire et beaucoup de travail. »

nie de Mendelssohn par l'Orchestre symphonique de Québec, répond la professeure. Ce moment a été déterminant pour moi. J'ai aussitôt su que je deviendrais violoncelliste. »

Consciente d'avoir transformé en profession la source de ses plus grands plaisirs, cette mère de trois enfants (Natasha, 18 ans; Sheila, 17 ans; et Isabella, 6 ans) a, elle aussi, communiqué sa passion à sa progéniture. « L'aînée étudie présentement le violoncelle à New York; la cadette, qui joue également de cet instrument, projette de s'inscrire à la Faculté de musique de l'UdeM l'an prochain; et la plus jeune adore chanter et jouer du violon et du piano », indique fièrement M^{me} Perron.

Le Trio Garami

Johanne Perron est titulaire d'un baccalauréat du conservatoire de Québec, où elle a étudié avec Pierre Morin et Jean-Louis Rousseau, et remporté un premier prix en violoncelle et en musique de chambre. Grâce à une bourse du Conseil des arts du Canada, elle entreprend une maîtrise avec Aldo Parisot à la Yale School of Music. Puis, en 1979, elle part pour New York suivre des cours de perfectionnement avec Leonard Rose à la Juilliard School of Music. En 1982, elle remporte le Prix d'Europe ainsi que le premier prix des cordes du Tremplin international des concours de musique du Canada.

L'éclectique violoncelliste peut aussi bien interpréter des œuvres baroques et romantiques que des pièces classiques et contemporaines. Le violoncelle sur lequel joue Johanne Perron est un Bernardel fabriqué à Paris en 1901. « J'ai opté pour un instrument inimitable qui me permet un vaste répertoire », souligne-t-elle modestement.

Ce qu'elle ne dit pas, c'est que dans l'*Encyclopédie de la musique au Canada* figurent des critiques fort élogieuses à son égard, dont une de Gilles Potvin : « [...] sa sonorité est constamment belle et d'un fluide généreux. Ce qui frappe davantage chez elle, ce sont ses dons de musicienne, qui lui permettent de phraser avec sensibilité et élégance [...] » Imaginez, à l'époque où ses mots étaient publiés dans *Le Devoir*, en 1982, la musicienne ne possédait pas encore son Bernardel.

Membre fondateur du Trio Garami (fondé à la mémoire du violoniste Arthur Garami), elle donne aujourd'hui avec le violoniste Claude Richard et la pianiste Maneli Pirzadeh (tout deux également professeurs à la Faculté de musique) plusieurs concerts par année en plus de performer en soliste, d'enseigner et de s'occuper de sa famille. « J'adore être occupée », conclut la professeure Perron.

Ouf ! Heureusement.

Dominique Nancy

Programmes de formation avec
le Réseau canadien de l'arthriteCANADIAN LE RÉSEAU
ARTHRITIS CANADIAN
NETWORK DE L'ARTHRITEProgramme de formation en entreprise
estivale

- Date limite : le 31 janvier, 2007.

Ce programme permet à des étudiant(e)s de premier cycle de participer à la recherche sur l'arthrite dans un laboratoire d'entreprise. Le salaire courant se situe entre 16 \$ US et 20 \$ US l'heure. Les frais de déplacement aller-retour par avion et les frais initiaux de demande de visa de travail seront couverts.

Emplois estivaux pour les étudiant(e)s
en médecine et les étudiant(e)s en
sciences paramédicales

- Date limite : le 31 janvier, 2007.

Travaillez avec des chercheurs qui font de la recherche et du développement dans le domaine de l'arthrite. Les stagiaires recevront une bourse (plus des indemnités de déplacement, le cas échéant).

Pour plus de renseignements visitez www.arthritisnetwork.ca.

Recherche en biochimie

Les oncogènes brisent la molécule d'ADN

Une découverte de **Gerardo Ferbeyre** permet de mieux comprendre un mécanisme naturel de protection contre le cancer

Un pas important vient d'être franchi dans la compréhension des mécanismes naturels de défense contre le cancer. L'équipe de Gerardo Ferbeyre, professeur au Département de biochimie de la Faculté de médecine, est parvenue à élucider la façon dont les cellules normales détectent la présence d'oncogènes actifs pour les neutraliser.

Ces travaux, qui ont constitué la recherche doctorale de Frédéric Antoine Mallette et qui ont mis à contribution l'expertise de l'agente de recherche Marie-France Gaumont-Leclerc, viennent d'être publiés dans le numéro de janvier de la revue *Genes & Development*, une revue incontournable dans le domaine de la recherche en génétique.

« Les oncogènes proviennent de la mutation de gènes qui régulent le cycle de vie cellulaire, explique le professeur. Il peut s'agir de gènes induisant la division ou la différenciation cellulaires ou encore qui codent pour des facteurs de croissance ou des récepteurs de ces facteurs. Si ces gènes deviennent défectueux à cause de mutations, la division cellulaire est dérégulée, ce qui entraîne l'apparition d'un cancer. »

De telles mutations sont fréquentes, mais elles sont normalement décelées par la cellule saine, qui enclenche alors le processus de sénescence par lequel elle met fin à sa division. « La seule présence d'oncogènes n'est pas suffisante pour qu'un cancer se déclare ; il faut aussi que la sénescence soit inhibée », précise le chercheur.

Radicaux libres

Jusqu'ici, on ne savait pas comment la cellule reconnaissait la présence d'oncogènes. En observant in vitro les effets de trois oncogènes, l'équipe du professeur Ferbeyre a découvert qu'ils provoquent, par le truchement des radicaux libres, des cassures dans l'ADN. « Ces cassures peuvent survenir n'importe où sur la molécule et c'est leur détection qui met en route le processus de la sénescence », explique-t-il.

Les radicaux libres sont des composés oxygénés auxquels il manque un électron, ce qui fait qu'ils ont tendance à s'accrocher à d'autres molécules qu'ils oxydent. Certains y voient la cause du vieillissement. Lorsqu'ils s'attaquent à l'ADN, ils en perturbent la réplication. Les cassures de l'ADN stimulent une protéine (la protéine ATM) qui active à son tour un gène suppresseur de tumeur (le gène p53). Normalement, ce gène répare aussi l'ADN et déclenche l'apoptose ou la sénescence, mais ces processus sont inhibés dans les cas de cancer.

Les antioxydants – comme la vitamine C, les caroténoïdes et les flavonoïdes présents dans plusieurs fruits et légumes – ont la propriété de neutraliser les radi-

caux libres, d'où leur réputation d'être des anticancéreux. On pourrait alors penser que ces antioxydants sont en mesure de prévenir les cassures de l'ADN engendrées par les oncogènes. Mais rien n'est jamais simple en santé.

Selon Gerardo Ferbeyre, les radicaux libres seraient également nécessaires au processus de sénescence. « Il y a accumulation de dommages à l'ADN uniquement lorsque les radicaux libres sont trop nombreux ou lorsque le processus de réparation de l'ADN est inhibé », affirme-t-il. Il doute par ailleurs de l'effet anticancéreux des antioxydants. Une étude américaine portant sur l'effet de la bêta-carotène dans la prévention des cancers a dû être interrompue parce qu'on a noté plus de cas de cancer dans le groupe consommant la bêta-carotène que dans le groupe témoin, signale-t-il.

Vieillesse : le prix à payer

Stimuler la protéine produite par le gène p53 ne constituerait pas une bonne avenue non plus. Dans un texte publié dans la revue *Nature* de janvier 2002, Gerardo Ferbeyre rappelle que des souris chez qui on avait activé la production de cette protéine ont vieilli prématurément.

« Si la sénescence prévient le cancer, son effet indirect est le vieillissement cellulaire. L'accumulation de ces cellules qui ne se reproduisent plus diminue les fonctions des tissus, d'où le vieillissement de l'organisme. Les défenses contre le cancer sont des moyens retenus par l'évolution pour assurer notre survie jusqu'à l'âge de la reproduction. Au-delà de cet âge, l'efficacité de ces processus diminue et le risque de cancer augmente. Le vieillissement apparaît ainsi comme le prix à payer pour se protéger du cancer. »

La découverte du chercheur ouvre tout de même la voie à de nouvelles pistes de recherche dans le traitement préventif du cancer, voire l'élaboration de vaccins anticancéreux, puisque les dommages causés à l'ADN par les oncogènes sont détectables dans les tumeurs pré-malignes. À son avis, les recherches doivent s'orienter du côté des composantes chimiques à l'œuvre dans la sénescence, même si la perspective d'un vaccin est un objectif à long terme.

Daniel Baril



Frédéric Antoine Mallette et Gerardo Ferbeyre

Recherche en pharmacie

La testostérone diminuerait les risques d'arythmie ventriculaire grave

Les travaux de **Judith Brouillette** sur l'arythmie ventriculaire lui valent le prix de la meilleure thèse en sciences de la santé

Une forme grave d'arythmie ventriculaire nommée « torsade de pointes » est maintenant mieux connue grâce aux travaux de doctorat de Judith Brouillette. Sous la direction de Céline Fiset, professeure à la Faculté de pharmacie, la chercheuse a pu établir que la testostérone joue un rôle préventif dans cette affection.

Les diverses formes d'arythmie cardiaque sont causées par la perturbation des impulsions électriques des composantes du cœur, ce qui entraîne des contractions désynchronisées des oreillettes ou des ventricules. Au repos, le cœur effectue normalement de 60 à 80 battements à la minute, mais, dans les cas d'arythmie ventriculaire extrême, le nombre de battements peut atteindre 200 à la minute. Sans intervention rapide, il y a risque de mort. Les différentes formes d'arythmie tuent chaque année plus de 400 000 Américains.

Différences intersexes

L'une des causes des torsades de pointes est la durée prolongée de la phase de relaxation du ventricule, soit la phase pendant laquelle le sang emplie la cavité pour être par la suite expulsé au cours de la phase de contraction.

« Même chez les femmes en santé, la phase de relaxation est généralement plus longue que chez les hommes, explique Judith Brouillette. C'est pourquoi on diagnostique trois fois plus de torsades de pointes chez les femmes que chez les hommes. »

Cela est également le cas chez plusieurs autres espèces de mammifères. Des travaux antérieurs réalisés au laboratoire de Céline Fiset sur des souris ont permis de déterminer que la relaxation prolongée est due à une période de repolarisation cellulaire plus longue chez la femelle. La repolarisation, par opposition à l'excitation, est l'opération par laquelle la cellule cardiaque se vide de sa charge électrique. C'est la synchronisation des cycles d'excita-



Judith Brouillette

tion et de repolarisation des milliers de cellules du ventricule qui assure la contraction et la relaxation du ventricule.

La cellule utilise plusieurs sources d'ions pour se charger. Des travaux de la professeure Fiset ont permis de découvrir que la repolarisation plus lente chez les souris femelles était due à un nombre moins élevé de canaux potassiques sur leurs cellules cardiaques. « Ces canaux permettent aux ions de potassium de sortir de la cellule, précise Judith Brouillette. Comme ces canaux sont produits par des protéines dont la synthèse est régulée grâce à des hormones, nous avons voulu savoir si les hormones sexuelles étaient responsables de la différence observée entre les mâles et les femelles. »

Un autre facteur incitait à explorer cette piste : chez les humains, les différences intersexes dans la repolarisation n'apparaissent qu'après la puberté et se manifestent par une accélération du temps de repolarisation chez les garçons.

Souris et cobayes

Une première série de travaux effectués par Judith Brouillette sur des souris mâles castrés a montré que le temps de repolarisation chez ces eunuques était plus long que chez les mâles non castrés et qu'il se rapprochait de celui des femelles. « Nous ne savions pas au départ si c'était l'œstrogène ou la testostérone qui en était responsable, mais ces résultats indiquaient fortement que la testostérone réduisait le temps de la repolarisation », mentionne la chercheuse.

Judith Brouillette a poursuivi ses recherches à l'aide d'une lignée de souris sélectionnées pour leur taux de testostérone très faible. Les premiers résultats

ont été confirmés : le temps de repolarisation ventriculaire était similaire chez les mâles et chez les femelles. En administrant une dose de testostérone aux mâles de cette espèce, on a noté que le temps de repolarisation s'était raccourci.

« Nous avons donc découvert que la testostérone influe sur les canaux potassiques et que ceci accélère le temps de repolarisation, ce qui exerce une protection contre les torsades de pointes », déclare-t-elle.

La chercheuse a voulu refaire l'expérience avec des cobayes, une espèce qui permet d'étudier d'autres canaux potassiques que ceux de la souris et qui sont présents chez l'humain. À sa grande surprise, aucune différence intersexuelle n'a été observée dans la repolarisation chez cette espèce.

« Nous avons quand même réussi à cibler le mécanisme de la repolarisation plus lente chez les femmes, maintient M^{me} Brouillette. Il reste à cerner lequel des types de canaux potassiques est en cause chez les humains et nos travaux montrent que le cobaye n'est pas le meilleur modèle pour une telle recherche. »

Meilleure thèse

Ces travaux ont conduit à plusieurs publications dans des revues savantes (*Cardiovascular Research*, *The Journal of Physiology*, *Journal of Molecular and Cellular Cardiology*) et ont valu à Judith Brouillette le prix de la meilleure thèse en sciences de la santé décerné par la Faculté des études supérieures en 2006. Le jury a considéré que cette recherche était du niveau de ce qui se fait dans les plus grands laboratoires du monde s'intéressant à cette question. L'excellence de ce travail a également été reconnue par l'Académie des Grands Montréalais, qui a honoré la chercheuse.

Judith Brouillette ne se repose pas sur ses lauriers. Fascinée par le corps humain, dit-elle, elle vient d'entreprendre de nouvelles études cette fois en médecine. « J'ai satisfait ma curiosité intellectuelle au doctorat et je veux maintenant explorer l'aspect clinique pour nouer des contacts avec les patients. »

Daniel Baril



Les problèmes cardiaques accaparent beaucoup d'énergie dans le secteur de la santé.

Recherche en psychiatrie

Découverte d'un lien génétique entre QI et comportements extériorisés

Un gène de la dopamine protégerait contre les déficits intellectuels

Chez les hommes, on observe généralement une corrélation inverse modérée entre le quotient intellectuel (QI) et des comportements extériorisés tels que l'agressivité, l'impulsivité, les troubles de l'attention et l'hyperactivité; plus le quotient intellectuel est faible, plus le risque de comportements extériorisés est grand.

L'une des hypothèses formulées pour expliquer cette corrélation serait que des habiletés cognitives faibles ne permettent pas à la personne d'exercer un contrôle adéquat sur son impulsivité. Mais le sens du lien pourrait aussi être l'inverse dans certains cas. Une étude interuniversitaire de neuf chercheurs, dont trois du Groupe de recherche sur l'inadaptation psychosociale chez l'enfant (GRIP), vient de tracer un profil génétique grâce auquel il est possible de préciser et de mieux comprendre le lien entre l'intelligence et les troubles du comportement.

Selon cette étude, dont les résultats sont parus dans le numéro de décembre 2006 de la revue *Archives of General Psychiatry*, la plus importante publication en psychiatrie, la corrélation s'avère plus forte qu'on le pensait chez 80 % des hommes alors qu'elle est absente chez les autres, une absence due à une variante génétique particulière.

La dopamine

La clé de l'équation passe par les gènes des récepteurs de dopamine. « La dopamine est un neurotransmetteur associé à la recherche du plaisir et de la gratification ainsi qu'au contrôle de l'attention et des mouvements, signale Jean Séguin, professeur au Département de psychiatrie et membre du GRIP. Les personnes très impulsives, agressives et les joueurs compulsifs ont souvent un niveau de dopamine excessif. »

Une grande concentration de ce neurotransmetteur est également associée à la schizophrénie,



Et si c'était la recherche démesurée de gratification rapide qui, provoquant un surcroît de dopamine, agissait sur les habiletés cognitives des gens aux prises avec des troubles du comportement ?

tandis qu'une trop faible proportion est associée à la maladie de Parkinson. « On sait également qu'un excès de dopamine dans les lobes frontaux, où certains récepteurs dopaminergiques sont plus nombreux, a un effet négatif sur les fonctions cognitives liées au quotient intellectuel, ajoute le chercheur. Un niveau élevé de dopamine a donc une double incidence chez certains individus : il augmente l'impulsivité et nuit aux habiletés intellectuelles. »

La mécanique par laquelle la dopamine agit sur les fonctions intellectuelles est mal connue, mais on sait qu'une concentration trop forte suractive certains de ses récepteurs, plus précisément les récepteurs D4. Ce dérèglement perturberait les signaux d'autres récepteurs dans les lobes frontaux, où se trouve le centre du contrôle des comportements, d'où les troubles qui s'ensuivent.

Ceci a amené l'équipe interuniversitaire (universités de Montréal, de Toronto, Yale, McGill et de Western Ontario) à regarder du côté du gène qui code pour ces récepteurs de dopamine, soit le gène DRD4. Des études antérieures ont déjà permis d'en repérer plusieurs variantes, dont l'une (le DRD4-7R) a pour effet de rendre les récepteurs D4 moins efficaces.

« Nous avons voulu savoir si le lien inverse entre intelligence et trouble du comportement était observable chez les porteurs de cette variante », mentionne Jean Séguin. Trois cohortes (deux ontariennes et une québécoise), constituées pour des études sur les liens entre l'environnement, la génétique et le comportement, ont servi à vérifier l'hypothèse. Résultat : chez les porteurs du gène DRD4-7R, présent chez environ 20 % de la population, la corrélation est totalement inexistante. Ceux qui, parmi ces 20 %, présentent des problèmes d'impulsivité et de comportements extériorisés ne souffrent pas nécessairement de déficit intellectuel.

« L'origine du déficit intellectuel pourrait donc être due à la suractivation des récepteurs D4,

estime le professeur Séguin. En rendant ces récepteurs moins efficaces, la variante génétique en question limiterait leur suractivation, ce qui protégerait l'individu contre ce déficit intellectuel. »

« Ces résultats pourraient permettre aux cliniciens de faire de meilleurs diagnostics et de meilleurs choix thérapeutiques. »

Gène, QI et environnement

Cette découverte, si elle permet de mieux comprendre l'équation générale entre impulsivité et habiletés cognitives, a des retombées sur les plans des interventions cliniques et de la poursuite des travaux de recherche.

« Ces résultats pourraient permettre aux cliniciens de faire de meilleurs diagnostics et de meilleurs choix thérapeutiques. Les thérapies cognitives auprès d'hommes agressifs porteurs de la variante et dont le QI est normal, par exemple, pourraient avoir plus de chances de réussite qu'auprès des autres parce qu'on pourrait

parvenir à les raisonner », soutient le psychologue.

Par ailleurs, la découverte oblige à repenser le sens de la corrélation entre troubles comportementaux et habiletés intellectuelles déficientes. « On pense généralement que c'est le QI qui influe sur le comportement; toutefois, à la suite de notre découverte, nous sommes portés à penser que c'est la tendance exagérée à la recherche de récompenses – provoquant un surcroît de dopamine – qui agirait sur les habiletés cognitives », affirme Jean Séguin.

Le professeur met toutefois en garde contre un déterminisme génétique excessif. « Nos travaux portent sur l'interaction entre gène et environnement et l'on sait que l'expression de certaines prédispositions génétiques ne se fait que dans un contexte particulier », précise-t-il. Il donne comme exemple la monoamine oxydase : un faible taux de cet enzyme est associé à des comportements violents, mais seulement lorsque la personne a elle-même été victime d'agressions dans son enfance.

« Il faut donc tenir compte de l'histoire de vie de chacun et nous poursuivons nos travaux dans ce sens afin de préciser davantage le lien ou l'absence de lien entre troubles extériorisés et déficit intellectuel. »

Outre Jean Séguin, un autre signataire de l'article est de l'UdeM, soit Richard Tremblay, professeur aux départements de psychologie, de psychiatrie et de pédiatrie.

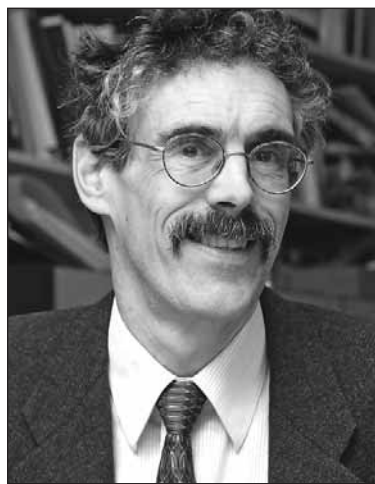
Daniel Baril



Jean Séguin

Sciences de l'éducation

Maitrise de la langue : les futurs enseignants passeront un test national



Le doyen Michel Laurier a joué un rôle clé dans cette décision

À partir de la rentrée de septembre 2007, les étudiants qui se destinent à l'enseignement devront passer un examen de français dès la troisième année de leur baccalauréat, soit au moment d'entreprendre leur stage en milieu scolaire. Cet examen sera le même à l'échelle de la province. S'ils y échouent, ils auront une deuxième chance au trimestre suivant, puis une troisième l'année d'après, mais, au quatrième échec, ils devront renoncer à la profession. « Les futurs enseignants doivent posséder une maîtrise de la langue supérieure à celle de Monsieur et Madame Tout-le-monde. Nous prenons les moyens pour que le message passe », commente le doyen de la Faculté des sciences de l'éducation, Michel Laurier.

À titre de responsable du Groupe de travail sur l'élaboration d'un test commun de certification auprès des futurs enseignants, formé en 2005 par l'Association des doyens, doyennes et directeurs, directrices pour l'étude et la recherche en éducation du Québec, M. Laurier a joué un rôle clé dans ce projet qui a fait consensus parmi les représentants de la quinzaine d'universités québécoises qui offrent un programme de formation des maîtres.

Les discussions ont parfois été houleuses, mais tous ont semblé convenir de l'importance de marquer le coup. « La formation n'est pas la même partout au Québec, explique le doyen. Les commissions scolaires imposent donc un test de français à l'embauche. Or, bon nombre de candidats sont refusés parce qu'ils ne réussissent pas ce test. Nous croyons que c'est un cout social trop élevé à payer après quatre ans d'études universitaires. Avec l'examen national, l'étudiant aura l'heure juste dès le début de sa troisième année. »

Un examen sur mesure

L'Examen uniforme national, créé et expérimenté actuellement par le Service d'évaluation de l'enseignement, une composante de la téléuniversité de l'UQAM, sera différent des tests donnés à la fin du cégep ou à l'entrée de l'université. Mais il ne les remplacera pas. « Il s'agira d'un test d'agrément, précise M. Laurier, lui-même un spécialiste de l'évaluation des apprentissages en langues. Cela signifie qu'il sera plus exigeant et plus adapté à la réalité professionnelle. » La note de passage sera de 75 %.

On sait déjà que l'examen comportera un volet « correction » où le futur enseignant devra désigner les erreurs commises dans un texte soumis. Il devra ensuite rédiger un texte de 300 mots sur un sujet rattaché à l'éducation. « On s'attend à ce que les étudiants qui se destinent à l'enseignement puissent s'exprimer par écrit sur un sujet lié à leur choix de carrière », souligne-t-il.

Même si les effets concrets de cette nouvelle mesure ne se feront pas sentir avant 2009 (soit deux ans après son introduction pour la cohorte de septembre 2007), Michel Laurier espère voir tous les ordres d'enseignement se mobiliser dès maintenant afin d'améliorer la formation offerte. « Nous croyons que l'instauration d'une mesure nationale stimulera tous ceux qui travaillent dans le secteur de la maîtrise de la langue », dit-il. Comme les autres doyens en éducation du Québec, il fait le pari que la qualité des programmes de français sera haussée pour permettre la réussite de cet examen.

L'idée d'imposer un examen national remonte aux États généraux sur la situation et l'avenir de la langue française au Québec, présidés par l'ancien syndicaliste Gérard Larose en 2001. On y avait recommandé la tenue d'une épreuve uniforme de maîtrise de la langue française de façon à « sanctionner la connaissance du français de tous les futurs enseignants du réseau ».

Comment ont réagi les étudiants à l'annonce de ce nouvel examen national? Selon le doyen, ceux qui ont été consultés se sont montrés « plutôt contents ». Ils préfèrent savoir le plus tôt possible où ils en sont pour éviter d'être recalés au moment de briguer un poste dans une commission scolaire, diplôme en poche...

Rigueur journalistique

M. Laurier a profité du passage de *Forum* pour dissiper un malentendu auquel un reportage du *Journal de Montréal*, publié le 23 décembre dernier, a donné lieu. Le journaliste Jean-Philippe Pineault écrivait que « les futurs enseignants ont massivement coulé l'examen d'entrée en français ». La situation était pire à l'Université de Montréal, selon cet article, puisque 78 % des étudiants y avaient échoué, une proportion supérieure aux autres établissements.

En réalité, le Test de français Laval-Montréal, imposé à l'UdeM dans plusieurs facultés, est un test diagnostique qui vise à déterminer les forces et les faiblesses des étudiants déjà inscrits. De plus, à la Faculté des sciences de l'éducation, jusqu'à maintenant, il permettait d'exempter les plus forts du *Cours de français écrit pour futurs enseignants*, mis sur pied en 2002 pour aider les apprentis enseignants à maîtriser le code linguistique. En 2006, plus de 22 % des étudiants d'ici ont obtenu une note supérieure à 75 %. Mais, dès le prochain trimestre, l'exemption ne sera plus accordée, de sorte que même ceux qui ont eu une note parfaite devront suivre ce cours.

Ceux dont les résultats se situent en deçà de 75 % sont toujours tenus de le réussir, sans quoi leur diplôme ne leur est plus délivré. En outre, ceux qui obtiennent moins de 60 % doivent suivre un cours de mise à niveau (*Grammaire 1 : analyse grammaticale*), un préalable au *Cours de français écrit pour futurs enseignants*.

Cela dit, le doyen admet qu'il existe un problème puisque 42 % des étudiants de la Faculté n'ont pu atteindre un score de 60 %. Ces chiffres confirment, selon lui, que l'enseignement du français comporte des lacunes qu'il faut corriger.

À titre de chercheur, Michel Laurier s'apprête lui-même à publier les résultats d'une recherche menée en collaboration avec le ministère de l'Éducation, du Loisir et du Sport. Après avoir suivi une décennie des cohortes d'élèves de cinquième secondaire,

il pourra préciser l'état des lieux. « Il y a de bonnes nouvelles, mais quelques inquiétudes subsistent », résume-t-il, rappelant qu'une entente de confidentialité le lie au ministère. Celui-ci rendra les résultats publics lorsqu'il le jugera opportun.

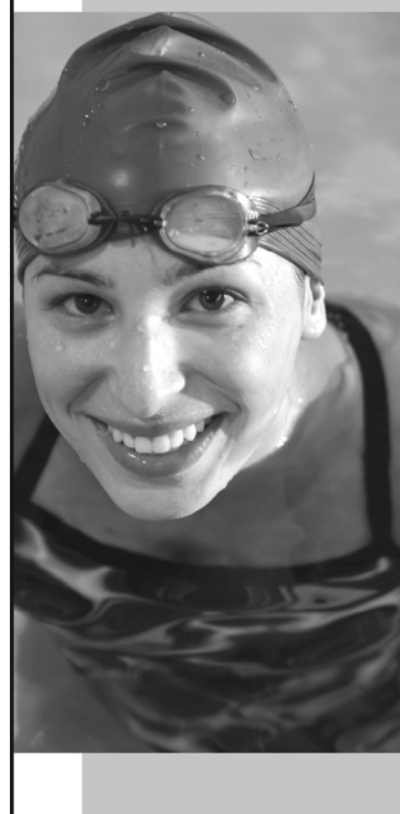
Mathieu-Robert Sauvé



Michel Laurier a joué un rôle déterminant dans la mise en place d'un examen national de maîtrise du français chez les futurs enseignants.

CEPSUM

Un complexe sportif de CHOIX !



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



INFORMATION : 514 343-6150

FACILE D'ACCÈS :

2100, boul. Édouard-Montpetit

Édouard-Montpetit
Autobus 51, 119 et 129

SPECIALISTES SUR PLACE :

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

CEPSUM.UMONTREAL.CA

cepsum

Université  de Montréal

postes vacants

Physiologie-génie biomédical

ÉLECTROPHYSIOLOGIE CARDIOVASCULAIRE

Le Département de physiologie de la Faculté de médecine sollicite des candidatures pour un poste de chercheuse adjointe ou chercheur adjoint menant à une carrière de professeure ou professeur à la Faculté de médecine dans le programme d'études supérieures et de recherches en génie biomédical, axe électrophysiologie cardiovasculaire. Cet axe constitue un choix prioritaire de développement du Département de physiologie. La nomination vise à couvrir en particulier le domaine de la modélisation mathématique et de la bioélectricité appliquée au système cardiovasculaire. L'obtention de ce poste est conditionnelle à celle d'une bourse d'un organisme subventionnaire reconnu.

Fonctions

Élaboration d'un programme de recherche multidisciplinaire novateur et participation à l'enseignement. La personne choisie pourra travailler en collaboration avec d'autres chercheurs en génie biomédical et en physiologie sur le campus de l'Université de Montréal et dans des centres de recherche affiliés. Elle sera appuyée dans ses démarches pour obtenir un statut de chercheuse-boursière. L'Université de Montréal se classe parmi les établissements de recherche les plus concurrentiels au Canada.

Exigences

Être titulaire d'un doctorat dans une discipline appropriée, posséder une expérience postdoctorale et un excellent dossier de publications dans son domaine d'expertise. À l'Univer-

sité de Montréal, la langue d'enseignement est le français; une ou un non-francophone devra pouvoir enseigner en français trois ans après son arrivée en poste. L'enseignement couvrira différents aspects dans les programmes du génie biomédical et de la physiologie.

Les personnes intéressées doivent faire parvenir leur curriculum vitae, trois lettres de recommandation ainsi qu'un bref résumé de leurs réalisations en recherche, de leur futur programme de recherche et de leur plan d'intégration à l'enseignement du Département, *au plus tard le 1^{er} mars 2007*, à l'adresse suivante :

Monsieur Allan M. Smith
Directeur
Département de physiologie
Faculté de médecine
Université de Montréal
C.P. 6128, succ. Centre-ville
Montréal (Québec) H3C 3J7
Télec. : 514 343-5755
Courriel : allan.smith@umontreal.ca

NEUROSCIENCE COMPUTATIONNELLE

Le Département de physiologie de la Faculté de médecine sollicite des candidatures pour un poste de chercheuse adjointe ou chercheur adjoint menant à la carrière de professeure ou professeur à la Faculté de médecine dans le programme d'études supérieures et de recherches en génie biomédical, axe neuroscience computationnelle. Cet axe constitue un choix prioritaire de développement du Département de physiologie. La nomination vise à couvrir en particulier le domaine de la modélisation mathématique et de la bioélectricité appliquée au système nerveux. L'obtention de ce poste est conditionnelle à celle d'une bourse d'un organisme subventionnaire reconnu.

Fonctions

Élaboration d'un programme de recherche multidisciplinaire novateur et participation à l'enseignement. La personne choisie pourra travailler en collaboration avec d'autres chercheurs en génie biomédical et du Groupe de recherche sur le système nerveux central sur le campus de l'Université de Montréal et dans des centres de recherche affiliés. Elle sera appuyée dans ses démarches pour obtenir un statut de chercheuse-boursière. L'Université de Montréal se classe parmi les établissements de recherche les plus concurrentiels au Canada.

Exigences

Être titulaire d'un doctorat dans une discipline appropriée, posséder une expérience postdoctorale et un excellent dossier de publications dans son domaine d'expertise. À l'Université de Montréal, la langue d'enseignement est le français; une ou un non-francophone devra pouvoir enseigner en français trois ans après son arrivée en poste. L'enseignement couvrira différents aspects dans les programmes du génie biomédical et de la physiologie.

Les personnes intéressées doivent faire parvenir leur curriculum vitae, trois lettres de recommandation ainsi qu'un bref résumé de leurs réalisations en recherche, de leur futur programme de recherche et de leur plan d'intégration à l'enseignement du Département, *au plus tard le 1^{er} mars 2007*, à l'adresse suivante :

Monsieur Allan M. Smith
Directeur
Département de physiologie
Faculté de médecine
Université de Montréal
C.P. 6128, succ. Centre-ville
Montréal (Québec) H3C 3J7
Télec. : 514 343-5755
Courriel : allan.smith@umontreal.ca

Chirurgie des animaux de compagnie

La Faculté de médecine vétérinaire est à la recherche d'une professeure ou d'un professeur dont le principal défi sera d'assurer la relève professorale en chirurgie des animaux de compagnie.

Fonctions

Enseignement aux trois cycles en chirurgie des animaux de compagnie (internes et résidents) et formation continue des vétérinaires; service clinique à l'Hôpital des animaux de compagnie (50 % de la tâche); activités de recherche dans le domaine de la chirurgie des animaux de compagnie ou dans un domaine connexe; participation rémunérée au service de garde en dehors des heures habituelles, les fins de semaine et les jours fériés.

Exigences

Être titulaire d'un diplôme de docteur en médecine vétérinaire et être diplômé de l'American College of Veterinary Surgeons ou être admissible aux examens d'agrément dudit collège; avoir des aptitudes démontrées pour l'enseignement, un champ d'intérêt clinique et des activités pertinentes en recherche; posséder une connaissance suffisante du français (à l'oral et à l'écrit) ou être déterminé à l'apprendre (l'Université de Montréal fournit une aide pour l'apprentissage de la langue française pendant un délai raisonnable après l'engagement); obtenir un permis de pratique de l'Ordre des médecins vétérinaires du Québec dès son engagement. Toute personne intéressée par le poste et actuellement en formation est encouragée à soumettre sa candidature.

Date d'entrée en fonction

Après le 1^{er} juin 2007 (sous réserve d'approbation budgétaire).

Les personnes intéressées doivent faire parvenir une lettre décrivant leurs champs d'intérêt en recherche et leurs objectifs de carrière, un curriculum vitae ainsi que les coordonnées de trois professionnels susceptibles de fournir une lettre de recommandation, *au plus tard le 15 mars 2007*, à l'adresse suivante :

Madame Diane Blais
Directrice
Département de sciences cliniques
Faculté de médecine vétérinaire
Université de Montréal
C.P. 5000
Saint-Hyacinthe (Québec) J2S 7C6
Tél. : 450 773-8521, poste 1-8273
Télec. : 450 778-8158
Courriel : diane.blais@umontreal.ca
Site Web : <www.medvet.umontreal.ca/departements/SciencesCliniques.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, ces annonces s'adressent en priorité aux citoyens canadiens et aux résidents permanents.

L'Université de Montréal soutient à un programme d'accès à l'égalité en emploi pour les femmes, les minorités visibles et ethniques, les autochtones et les personnes handicapées.

Les PROPRIÉTÉS BELCOURT INC.

Château Dupuis
Condominium de Luxe

**NOUVEAU
PROJET**

CHÂTEAU DUPUIS
CONDO LUXUEUX À PRIX ABORDABLES

- Planchers de bois d'ingénierie préfinis
- Planchers en céramique dans la cuisine et les salles de bain
- Comptoirs en granit

- Douche en verre claire
- Quelques unités avec 1 1/2 ou 2 salles de bains
- Climatisation
- Près de tous les services

Bureau des Ventes :
Coin Côte-des-Neiges et Dupuis

**Lundi au jeudi de
12 h à 18 h
Vendredi, samedi et
dimanche de 12 h à 17 h**

514 739-1570

À partir de **163 990 \$** taxes et stationnement intérieur inclus

www.belcourtcondos.com

Solidarité internationale

Un peintre en bâtiment construit des écoles au Pérou

Yves Morin
aide les pauvres
de la cordillère
des Andes

« Ce qu'on peut faire pour aider les gens, c'est une goutte d'eau dans l'océan, mais au moins je suis dans cette goutte. »

C'est ce que répond Yves Morin quand on lui demande pourquoi il a consacré l'année de son congé en traitement différé à la construction d'écoles et de maisons dans les bidonvilles du Pérou. Au cours des trois voyages qu'il a faits dans ce pays depuis 2004, il a passé plus de sept mois auprès des déshérités de la cordillère des Andes qui colonisent des terres rocailleuses avec les moyens du bord. « Nous sommes là pour aider les gens à avoir un peu plus de confort et des écoles pour les enfants. »

L'homme de 51 ans, qui est l'un des sept peintres en bâtiment de la Direction des immeubles, a découvert dans son action humanitaire une façon concrète de lutter contre la pauvreté. « On a parfois l'impression qu'on ne peut rien faire contre la misère humaine, dit-il. Ce n'est pas tout à fait vrai. Je crois que, dans ces situations-là, on donne le meilleur de soi-même. »

Par l'intermédiaire de la Fondation Cordillera, créée en 2004 par l'entrepreneur québécois Denis Dupuis, un vieil ami d'Yves Morin, les coopérants organisent des activités-bénéfice qui leur permettent de financer la construction de bâtiments dont la population a cruellement besoin. Une maison confortable, meublée, pourvue d'une chaudière à gaz mais sans eau ni électricité coûte 2500 \$ et une école environ 7000 \$.

Ces dernières années, des élus et des entrepreneurs locaux péruviens ont appris à faire confiance aux bénévoles québécois, au point où Yves Morin a obtenu des dons du maire de la bourgade de Ricardo Palma. « Il m'a fait cadeau de 177 poches de ciment et 1000 briques. Pas mal pour un homme qui ne parle pas couramment l'espagnol... »

Des gens de la Fondation ont également sollicité des représentants de diverses entreprises québécoises implantées à Lima. Parmi ceux-ci, l'Abitibien Marc Poisson, de la société Bradley MDH. « Les gens veulent donner, reprend Yves Morin. Ce qui les dérange souvent, c'est la corruption. Mais, avec nous, ils voient bien que c'est autre chose. »

Un parachutiste au Pérou

Comme on peut le lire sur le site de la Fondation Cordillera (fondationcordillera.org), le Pérou est un pays très pauvre. Plus du quart des logements urbains et 90 % des habitations rurales n'ont pas l'eau courante. De plus, 80 % de la population vit dans la pauvreté, souffre de la faim et de malnutrition. « Les effets dévastateurs de cette triste réalité se font durement sentir puisque le taux de mortalité infantile de 80 % est l'un des plus élevés d'Amérique du Sud. Au Pérou, 1 enfant sur 10 n'atteindra jamais l'âge de cinq ans. »

Yves Morin a eu un choc lorsqu'il a été confronté à cette situation. « On est témoins d'histoires d'horreur », commente-t-il en montrant la photo d'une fillette aux chevilles et aux bras attachés, Rosmery, âgée de 12 ans. Après trois ans de prison pour l'assassinat de son ancien conjoint, sa mère a été battue et violée par les frères de la victime. Rosmery est née du viol. Elle souffre de lourds handicaps mentaux et n'a pas accès aux médicaments qui pourraient la soulager.

Le premier voyage au Pérou du coopérant remonte à 2004. Il accompagnait alors Denis Dupuis. « Je suis allé donner un coup de main pour peindre une école dans la cordillère blanche. J'ai beaucoup apprécié mon séjour et je me suis joint à la Fondation à mon retour. »

À son deuxième voyage de plus de quatre mois, en 2005, il a même initié sa fille Sophie, 20 ans, à la coopération internationale. L'étudiante en santé animale dit avoir vécu au cours de son séjour de trois semaines une expérience humanitaire incomparable.

Yves Morin avait demandé une contribution à ses collègues, qui ont généreusement répondu à l'appel.

Yves Morin ne sait pas exactement ce qui l'attire dans cette aventure. Cet ancien parachutiste qui a exécuté 2800 sauts en 16 ans sait en tout cas qu'il a ressenti la même exaltation lorsqu'il a atterri pour la première fois à Lima, une ville de 18 millions d'habitants. « C'était comme de sauter d'un avion la nuit », relate-t-il.

Muchas gracias, UDM

En vue de son plus récent voyage, qui s'est terminé le 28 décembre, Yves Morin a demandé une contribution à ses collègues du Syndicat des employés-es de soutien, section 1186. Dans l'enveloppe qui a circulé, on a recueilli 250 \$. Cette somme a suffi à payer un souper de Noël à 22 orphelins de Chosica. Chacune a également reçu une montre en cadeau. Le repas s'est déroulé le 23 décembre dernier. Sur la photo qu'il a ramenée de cette soirée, on peut voir à l'arrière de la salle à manger un panneau où il est écrit à la main, en grosses lettres : « Muchas gracias, UDM 1186. »

Ce n'était pas la première participation des employés de l'Université de Montréal à la cause. L'an dernier et l'année précédente, des collectes similaires avaient permis de soulager quelque peu la misère des Péruviens. « Je tiens à remercier chaque donateur de l'Université, déclare Yves Morin. Je profite de l'occasion pour dire que j'aimerais bien que cette collecte devienne une activité annuelle. »

Le prochain voyage de M. Morin est prévu pour décembre 2007. « J'ai une école à aller construire », annonce-t-il.

Mathieu-Robert Sauvé



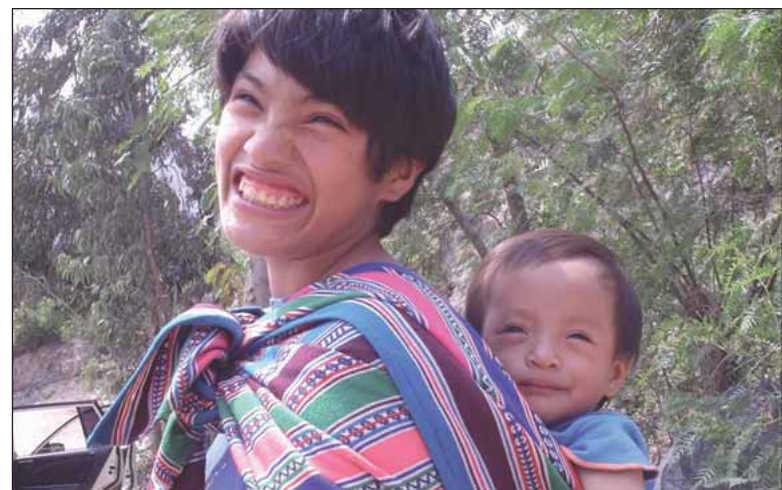
Yves Morin a eu la pique pour le Pérou. Il compte y retourner, car « il y a beaucoup à faire ».



La fillette sur cette photo, Rosalia, doit avoir les mains attachées afin qu'elle ne s'automutilie pas. Violée par son père, elle n'a plus toute sa raison. On la voit ici avec sa mère et sa grand-mère.



Yves Morin a construit une école dans le village de Nueve Octubre, à une quarantaine de minutes de Lima.



Diana a 16 ans et souffre d'un handicap mental. Sa fille a récemment été placée, mais sa mère reste proche d'elle.



Au-delà du pittoresque, la misère est une compagne de tous les jours.



M. Morin a bâti une maison pour Diana, qui habite avec son père.