

## Mot du directeur Marc Amyot

Déjà un an depuis le premier numéro de la Biosphère! Dans ce numéro, vous trouverez des nouvelles de nos anciens, de nos généreux donateurs, de nos étudiants primés, de nos professeurs à la tête pleine d'idées et de notre personnel toujours si professionnel! Vous verrez également que le Département se tourne de plus en plus vers l'international, avec une nouvelle entente avec la Colombie et une mission en Israël.

Vous apprendrez que nous avons un nouveau réseau de financement étudiant interinstitutionnel en partenariat avec l'industrie afin de promouvoir le développement durable dans le domaine minier. Ensuite, vous verrez que nous nous soucions de la réussite de nos étudiants, via notre nouvelle initiative de tutorat et la revitalisation de nos collections d'enseignement. Enfin, dans l'esprit de la Grande Campagne de financement, nous avons ajouté une page à la fin de l'infolettre pour vous informer sur comment nous aider financièrement. Bonne année!

## Bravo au secteur académique!

L'implantation de Synchro Académique ne s'est pas faite sans heurts au cours des derniers mois. Cependant, notre équipe exceptionnelle du secteur académique nous a permis de traverser cette période de transition de la façon la plus douce possible. Leur patience, leur dévouement, leur professionnalisme et leur travail incessant méritent d'être soulignés! Chapeau à Micheline Fréchette, Josée Dodier, Annie Aubin, Marie-Christine Mailloux sans oublier Jocelyn Forget, Frédérique Dubois et Diane Aubut-Moussette!

## L'Halloween au Département

Le 31 octobre dernier, à l'occasion de la fête d'Halloween, les employées de bureau du département se sont déguisées. Comme à chaque année, elles ont distribué des friandises aux enfants du CPE de l'Université de Montréal.



Dorothée Bonnet (agente de gestion financière), Annie Aubin (TGDE cycles supérieurs), Josée Dodier (TGDE premier cycle), Valérie Brunetti (TA), Martine Girard (TCTB), Marie-Christine Mailloux (agente de secrétariat) et Diane Guertin (agente de secrétariat).

## Arrivées et départs

Nous avons le plaisir d'accueillir Marie-Christine Mailloux, notre nouvelle agente de secrétariat. En effet, en septembre dernier, après 7 ans de loyaux services, Amélie Philibert nous quittait pour relever de nouveaux défis en photographie à l'université.

En novembre, Geneviève Beaudry-Dubois, technicienne de laboratoire, nous a également quittés pour laisser place à France Gagnon. Nous avons grandement apprécié l'importante contribution d'Amélie et de Geneviève au succès du Département et leur souhaitons beaucoup de succès dans leur prochain emploi.

## Un grand honneur



Anne Charpentier et Gérard Boismenu, doyen de la FAS

## Félicitations à Anne Charpentier, diplômée d'honneur 2013 de la Faculté des arts et des sciences!

Madame Charpentier s'est vu remettre la médaille de la Faculté, remise à un ou une diplômé(e) s'étant particulièrement illustré(e) par sa contribution exceptionnelle.

Voici un extrait de l'allocution prononcée lors de la remise qui a eu lieu durant la collation des grades du 29 octobre 2013 :

« Anne Charpentier, directrice de l'*Insectarium Montréal, Espace pour la vie* depuis 2008, est détentrice de deux maîtrises de l'Université de Montréal, la première en sciences biologiques avec spécialisation en botanique obtenue en 1988 et la seconde en muséologie avec spécialisation en valorisation de la nature, obtenue en 1991.

Madame Charpentier œuvre depuis plus de vingt ans en gestion muséale et culturelle. Elle fut membre du groupe de conception du Biodôme de Montréal et y a été responsable des expositions et des activités culturelles. Elle a également été responsable des jardins culturels au Jardin botanique de Montréal.

De 2003 à 2005, elle a coordonné le renouvellement de l'ensemble des expositions de la Biosphère d'Environnement Canada. L'importance qu'elle porte à l'accès à la culture l'a aussi amenée à diriger les bibliothèques et les maisons de la culture d'un arrondissement de Montréal.

Ses réalisations, ses publications et son implication en muséologie de la nature et des sciences lui valent en 2005 le prix pour « Contribution exceptionnelle » de l'Association canadienne des centres de sciences.

Depuis 2008, elle a donc le plaisir de diriger l'*Insectarium Montréal, Espace pour la vie*. Elle est à l'origine de l'exposition permanente *Nous, les insectes*, ouverte au public depuis le mois de juillet 2011. Elle a participé récemment au projet *Métamorphose* qui vise à repenser l'expérience de visite de l'insectarium et en faire l'un des musées les plus novateurs au Canada en sciences naturelles. À travers cette métamorphose de l'insectarium, elle poursuit l'exploration de ce qui la motive et qui la fascine tant : les relations entre les humains et la nature. »

## Nouvelles de nos diplômés \*

### Félicitations à Yolande Dalpé!



Madame Yolande Dalpé (1976), professeure associée à notre Département, est la lauréate de la médaille Lawson 2013, remise par l'Association botanique du Canada pour l'ensemble des réalisations scientifiques dans le domaine des symbioses mycorhiziennes à Agriculture et Agroalimentaire Canada.

### Marc Lalande (1980, 1984) reçoit une nouvelle certification professionnelle



Consultant en performance et changement et président du chapitre québécois de la *Canadian Society for Training & Development*, Marc Lalande a reçu une nouvelle certification professionnelle pour évaluer le retour contre investissement de divers projets.

Marc Lalande est titulaire d'un baccalauréat en sciences biologiques qu'il a obtenu en 1980 ainsi que d'une maîtrise obtenue en 1984 sous la direction de la professeure Bernadette Pinel-Alloul après avoir évalué la toxicité de certains métaux lourds sur le zooplancton de trois milieux aquatiques en eau douce.

Il a par la suite été admis au doctorat à l'Université de Waterloo en Ontario afin d'évaluer les effets des pluies acides sur un bio-indicateur des eaux douces et a reçu la bourse du Conseil national de recherche pour l'originalité de son projet. Il a différé la bourse et le début de son projet pendant deux ans afin de tester le marché de l'emploi.

Au début de sa carrière postuniversitaire, il travaille brièvement à titre de moniteur d'études aux *Laboratoires Bio Recherches* (aujourd'hui devenus *Charles River Labs*) afin de superviser des études de toxicité de médicaments sur des animaux de laboratoire. Après avoir réalisé que ce type de recherche ne l'intéressait pas suffisamment, il amorce, en mai 1984, une longue carrière dans le domaine de la vente en devenant représentant pharmaceutique. Après une carrière couronnée de nombreux succès et honneurs, il devient gestionnaire d'une équipe de ventes. Entre 1989 et 2004, il occupe de nombreux postes en gestion des ventes, marketing, formation et éducation professionnelle au sein de 4 différentes compagnies pharmaceutiques. En 2004, il prend la direction générale d'un organisme sans but lucratif dont la mission est la certification professionnelle des représentants pharmaceutiques au Canada. À la fin de l'année 2008, il se consacre entièrement à son rôle de consultant en performance et changement.

Marc Lalande n'a jamais cessé de se former et d'apprendre au cours des 30 dernières années. C'est pourquoi il a poursuivi une certification de *Professionnel de la formation et développement certifié* en 2008, puis comme *Professionnel de l'évaluation du retour sur le capital investi* en 2013.

\* certaines nouvelles sont extraites de la revue Les Diplômés

# Célébrer les Arts

Lors de la récente soirée *Célébrer les Arts et les Sciences*, plusieurs bourses ont été remises à nos étudiants en présence de nos donateurs, dont le professeur retraité Young Sup Chung et madame Magnin. Nous remercions sincèrement tous nos donateurs! Les heureux récipiendaires de cette année sont:



Marc Amyot, Alyssa Mitchell, Hélène Oligny-Hébert, Cynthia Soued et le professeur retraité Young Sup Chung, donateur



Marc Amyot, Guillaume Desrochers, Camille McNaughton et Young Sup Chung



Mme Magnin (donatrice)

## Nos disparus — tiré de la revue Les Diplômés

Roger Bider (1956)

Carole Tremblay (1970)

# et les Sciences!

## Bourses du Fonds de bourses en sciences biologiques

Bourses de maîtrise: Alyssa Mitchell, Hélène Oligny-Hébert, Cynthia Soued

Bourses de doctorat: Guillaume Desrochers, Édeline Gagnon, Camille Mcnaughton

## Bourses de la Fondation Joseph-Arthur-Paulhus

Bourses de maîtrise: Hélène Oligny-Hébert, Nathan Satre

Bourses de doctorat: Tom Bermingham, Camille Mcnaughton

## Bourse Marie-Victorin

Valentin Joly



Marc Amyot, Valentin Joly et Anne Bruneau, directrice de l'IRBV

## Nouveau programme de tutorat au Département



Dan Nguyen, étudiant au doctorat

Afin de promouvoir la réussite étudiante, Jocelyn Forget, responsable du premier cycle, a mis sur pied un programme de tutorat au premier cycle, sous forme d'aide en enseignement individualisée ou en petit groupe, qui est offerte non seulement pour accompagner un étudiant qui éprouve des difficultés académiques, mais aussi pour améliorer l'intégration d'un nouvel étudiant à l'UdeM.

Les objectifs peuvent porter sur l'acquisition de savoirs et de compétences, mais aussi avoir pour but l'instauration d'une médiation évitant les abandons d'étude, de développer l'autonomie ou l'estime de soi et d'instaurer de meilleures relations entre étudiants.

Les tuteurs sont des étudiants de cycles supérieurs, dont le responsable est Dan Nguyen, étudiant au doctorat dans le laboratoire de la professeure Roxane Maranger. Vous pouvez les joindre au [bio-tutorat@umontreal.ca](mailto:bio-tutorat@umontreal.ca). Bon succès à tous!

## Prix d'excellence en enseignement



Sur la photo : Guy Breton (recteur), Alain Meilleur (chargé de cours) et Gérard Boismenu (doyen de la FAS)

Lors des récentes collations des grades, Alain Meilleur, chargé de cours au Département, s'est vu octroyer un Prix d'excellence en enseignement de la Faculté des arts et des sciences.

## Collation des grades

Lors de la dernière Collation des grades, 16 diplômés de maîtrise en sciences biologiques ont été octroyés. L'une des récipiendaires d'un diplôme de maîtrise, Audrey Loubert-Hudon, a de plus été nommée sur la liste d'honneur du doyen.



Marie-Hélène Brice, diplômée au Département

Au premier cycle, c'est Marie-Hélène Brice, diplômée de notre Département qui a eu l'honneur de prononcer l'allocution au nom des nouveaux diplômés. Madame Brice est une diplômée de l'orientation Biodiversité, écologie et évolution. Dans le cadre de son cheminement honor, réalisé sous la supervision de Stéphanie Pellerin de l'IRBV, elle a étudié l'impact de l'urbanisation sur la distribution des lianes (c.-à-d. les espèces grimpances ligneuses) dans les forêts de la communauté urbaine de Montréal.

Ce projet de recherche en écologie urbaine l'a d'ailleurs motivée à poursuivre aux cycles supérieurs sur cette problématique. Ainsi, cette année, pour son projet de maîtrise, toujours sous la direction de Stéphanie Pellerin, elle cherche à comprendre la composition et la distribution des communautés végétales dans les forêts riveraines en milieu urbain, pour ainsi prédire la réponse de ces écosystèmes face aux perturbations anthropiques.

# Nouvelle partenaire en Colombie : l'Universidad de los Andes

À l'initiative du professeur Jacques Brisson, cette entente sectorielle avec l'Universidad de los Andes vise d'abord à encourager la mobilité étudiante aux trois cycles d'études ainsi que la mobilité professorale. Elle vise également la mise sur pied de projets de recherche conjoints dans le domaine des sciences biologiques, de l'environnement et de la biodiversité.

## Partenaire de l'entente

Située dans la ville de Bogotá, l'Universidad de los Andes (UNIANDES) est une université privée fondée en 1948 avec l'idée de former une élite académique et technique. Avec 17 000 étudiants et 1300 professeurs, il s'agit de l'une des plus grandes universités colombiennes qui compte également la plus grande proportion de professeurs titulaires d'un doctorat (plus de 55%). Avec ses 9 facultés, UNIANDES offre 30 programmes de 1er cycle et 90 aux cycles supérieurs.



En 2005, le Conseil national d'accréditation lui a conféré le statut de « haute qualité institutionnelle » pour une durée de 9 ans, ce qui place l'Universidad de los Andes tout juste derrière l'Universidad Nacional de Colombia (partenaire de l'UdeM), qui est titulaire de la meilleure mention (10 ans).

## La Colombie

En comparaison avec d'autres pays d'Amérique latine – particulièrement l'Argentine, le Brésil, le Chili et le Mexique –, l'UdeM détient encore peu de partenariats universitaires formels avec la Colombie ; ce pays est pourtant doté d'un système universitaire de qualité d'où il émane une francophilie certaine. Sachant que les conditions de sécurité s'améliorent en Colombie et que le pays investit de plus en plus en enseignement supérieur, cette nouvelle entente, bien qu'elle soit sectorielle, vient répondre à la demande croissante de la communauté universitaire pour des collaborations dans la région.

(Nouvelle reprise de UdeMNouvelles)

# Les subventions

## Une subvention de 1,65 M\$ pour soutenir les étudiants en microbiologie environnementale et en écotoxicologie!

L'industrie minière canadienne représente près de 5 % du PIB national et demeure un leader mondial dans le domaine de la gestion environnementale. CRSNG FONCER *Mine de Savoir* est un nouveau programme multidisciplinaire, dédié à la formation des scientifiques capables de comprendre les besoins du secteur minier en matière de développement durable. Le programme *Mine de Savoir* unit six institutions de recherche (Université de Montréal, INRS, Université Laurentienne, Université d'Ottawa, Université Queen's et l'Université Mc-Master) ainsi que des partenaires industriels (provenant du secteur minier et environnemental). Le programme est dirigé par Marc Amyot, directeur au Département, et Dana Simon en est la coordonnatrice. À Campus Montréal, Christian Baron (biochimie), Mohamed Hijri (sciences biologiques), Kevin Wilkinson (chimie) sont codemandeurs, alors que Frédéric Bouchard (philosophie), Michel Labrecque (sciences biologiques), Roxane Maranger (sciences biologiques), James Omichinski (biochimie), Jesse Shapiro (sciences biologiques) et Gérald Zagury (École Polytechnique) sont collaborateurs.



Dana Simon, coordonnatrice de CRSNG FONCER *Mine de Savoir*

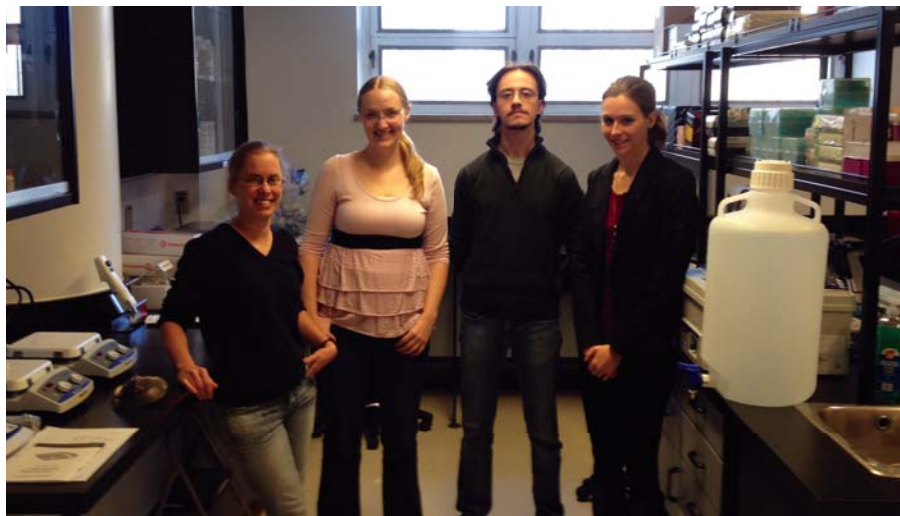
Le programme est offert aux étudiants au baccalauréat, à la maîtrise et au doctorat ainsi qu'aux boursiers en recherche postdoctorale. En plus de suivre le programme d'études associé à leur cheminement, les étudiants ont accès à une formation plus approfondie dans le domaine de la gestion environnementale reliée au développement durable. Le programme offre aussi des bourses d'études, des cours spécialisés, des stages en entreprise ainsi que des séminaires de perfectionnement professionnel. Les stages créent un environnement de mentorat et de collaboration entre les universités et les partenaires industriels tout en permettant aux étudiants de faire de la recherche appliquée et fondamentale pertinente pour le secteur minier.

L'expansion des activités minières dans le Nord canadien nécessite une étroite collaboration entre les compagnies minières et les communautés locales. *Mine de Savoir* compte mettre l'accent sur la participation et la représentation des autochtones dans le programme.

## Une importante subvention d'infrastructure!

Jacques Brisson, en collaboration avec Michel Labrecque et Frédéric Pitre de l'IRBV, a obtenu un financement de la *Fondation canadienne pour l'innovation* et du gouvernement du Québec, dans le cadre d'une demande du Centre de recherche, de développement et de validation des technologies et des procédés de traitement des eaux, le CREDEAU. Combinée à la contribution des partenaires financiers, cette subvention de 464 000 \$ permettra de créer un nouvel espace de serre de 130 m<sup>2</sup> sur le site du Jardin botanique de Montréal, et d'acquérir un véhicule et de l'équipement analytique. Les nouveaux équipements serviront aux recherches fondamentales et appliquées en phytotechnologies et impliqueront des études en écologie appliquée, en génie de l'environnement, en physiologie végétale et en génomique environnementale.

# au Département



Sophie Breton, Alyssa Mitchell, Davide Guerra et Sophia Lecomte

## Sophie Breton inaugure son laboratoire grâce à une subvention de la FCI!

Sophie Breton s'intéresse à l'étude des mitochondries, plus particulièrement aux adaptations et à l'évolution du métabolisme énergétique et des génomes mitochondriaux. Les recherches en cours dans son laboratoire portent sur l'exception à la règle de l'hérédité strictement maternelle de l'ADN mitochondrial chez les animaux, c'est-à-dire le système de la double transmission uniparentale de l'ADN mitochondrial chez les bivalves. Ce système atypique est caractérisé par la présence de deux ADN distincts : un ADN mitochondrial transmis par les mâles, qui est retrouvé dans les mitochondries des spermatozoïdes, et un ADN mitochondrial transmis par les femelles, présent dans tous les tissus chez les femelles, et dans les tissus somatiques chez les mâles.

Récemment, madame Breton a découvert que les mitochondries de bivalves ont deux gènes supplémentaires, un dans les mitochondries « femelles » et un dans les mitochondries « mâles ». Ces gènes supplémentaires fabriquent des protéines dont on ne connaît pas encore le rôle mais qui ne sont pas liées à la production d'énergie comme les 13 autres gènes mitochondriaux typiques. Les résultats suggèrent qu'ils pourraient avoir un rôle dans la détermination du sexe, faisant ainsi des bivalves les seules espèces animales connues avec un système de détermination du sexe qui impliquerait directement les mitochondries. Afin de mieux comprendre la fonction et l'évolution du système atypique de transmission des mitochondries et de déterminer le rôle des nouveaux gènes mitochondriaux chez les bivalves, l'équipe de madame Breton utilise une approche intégrative qui combine la physiologie, la génomique, la transcriptomique et la protéomique.

## Subventions et article pour Jesse Shapiro

Le professeur Jesse Shapiro est maintenant titulaire d'une nouvelle chaire de recherche du Canada en génomique évolutionnaire des microorganismes. Il a de plus obtenu une importante subvention d'infrastructure de la Fondation Canadienne pour l'Innovation (FCI) et a publié un article dans la prestigieuse revue *Nature Genetics* sur les bases génomiques de l'antibiorésistance chez *M. tuberculosis*. Pour plus d'informations, suivez ce lien : <http://www.shapirolab.ca/publications.html>

## Présidence de la société canadienne de microscopie



Anja Geitmann, professeure titulaire, a été élue présidente de la Société Canadienne de Microscopie (SCM) lors de la dernière réunion annuelle de la société à Victoria, Colombie-Britannique, en juin dernier.

Depuis son embauche à l'Université de Montréal, elle est impliquée à la SCM, entre autres à titre d'organisatrice de plusieurs congrès annuels de la SCM à Montréal, à Québec et à Ottawa et comme membre du conseil d'administration de la Fondation Canadienne pour le Développement de la Microscopie.

En tant que présidente, elle sera amenée à participer à l'organisation de l'événement international *Microscopy & Microanalysis 2014*, événement conjoint à la SCM, qui se tiendra l'année prochaine à Hartford, Connecticut, et qui regroupera plusieurs sociétés de microscopie américaines.

Anja Geitmann s'occupe de la plateforme de microscopie de l'IRBV, donne un cours de cycles supérieurs en microscopie et organise régulièrement des écoles d'été spécialisées en microscopie à fluorescence et confocale.

(Nouvelle reprise de UdeMNouvelles)

## Une collection remise à neuf!

Sous l'initiative dynamique de Louise Cloutier, conservatrice, la collection zoologique d'enseignement a été complètement revitalisée et est maintenant utilisée à nouveau par plusieurs professeurs. Ce projet n'aurait pu être réalisé sans l'implication de nombreuses personnes: Martin Duquette, étudiant embauché par le département, Geneviève Beaudry-Dubois et Mélisa Doyon, techniciennes, Nathalie Maher et Miguel Melendez, préparateurs et Daniel Gingras, préposé à l'entretien. Un grand merci à tous!

## Mission en Israël



De gauche à droite :

Daniel Lamontagne (vice-doyen recherche et études supérieures, Pharmacie), Daniel Lajeunesse (vice-recteur aux sciences fondamentales et études supérieures, Médecine), Marc Amyot (directeur, sciences biologiques), Yves Guay (directeur de la direction des relations internationales), Guy Breton (recteur), Charles Blattberg (professeur, Sciences politiques), Mario Talajic (directeur, Médecine), Pierre Moreau (doyen, Pharmacie), Hélène David (vice-rectrice aux relations internationales, à la francophonie et aux partenariats institutionnels), Rosalyn et Morris Goodman, Myriam Azogui-Hallbax (directrice associée Relations communautaires et universitaires, Centre consultatif des relations juives et israéliennes). Absente de la photo: Rosemarie Landry (professeur, Musique).

Marc Amyot, directeur du Département, a participé à une mission en Israël avec une délégation menée par le recteur. Cette mission a permis d'établir plusieurs liens avec des universités et des centres de recherche de calibre mondial. Nous anticipons que des échanges d'étudiants et de professeurs résulteront de cette mission, et que des cours soient développés, en particulier dans le domaine de l'écologie comparée. Cette mission a permis de constater les forces des universités israéliennes en sciences appliquées, les mécanismes de financement de la recherche ainsi que les stratégies développées à l'international pour attirer les meilleurs étudiants.

**Si vous souhaitez effectuer une portion de vos études en Israël, contactez Marc Amyot [m.amyot@umontreal.ca](mailto:m.amyot@umontreal.ca).**

## Party de Noël



Le 19 décembre dernier avait lieu le party de Noël du Département où coquetel, jeux, concours et tirages ont amusé les quelque 70 personnes réunies dans les locaux du Département au pavillon Marie-Victorin.

## Daniel Borcard s'illustre... en astronomie!

Daniel Borcard, chargé de cours et chercheur au Département, a remporté deux prix de photographie de la revue *Sky News*. Il a mérité le grand prix pour une série d'images de Jupiter pendant un transit d'un de ses satellites, Io, devant le disque, et au-dessus de la célèbre tache rouge, avec un télescope de 235 mm de diamètre. Le second prix est pour une image de la chromosphère (= «atmosphère» du soleil) à l'aide d'un télescope hautement spécialisé pour ce genre d'observations. Dans les deux cas, les caméras sont des caméras vidéo de surveillance adaptées à l'astrophotographie. Félicitations Daniel!



Io, satellite de Jupiter

Chromosphère du soleil

## Le Département félicité pour sa gestion financière!

La Direction des finances a récemment fait une importante évaluation de notre performance quant à certains aspects de notre gestion financière. Pour tous les points évalués, le Département a reçu la cote la plus élevée et a reçu les éloges du trésorier. Toutes nos félicitations aux principales artisanes de ce beau succès qui donne une réputation enviable au Département: Diane Aubut-Moussette, Dorothee Bonnet, Valérie Brunetti, Joëlle Morin, Shannon O'Connor, Claudette Blanchard et Lucie Campeau.

## Vient de paraître

Articles signalés dans *Web of Science* de juin à octobre 2013

Avard, K., Larocque, M., & Pellerin, S. (2013). Perturbations des tourbières de la région de Bécancour, Centre-du-Québec, entre 1966 et 2010. *Le Naturaliste canadien*, 137(1), 8. doi: 10.7202/1013184ar

Bachatene, L., Bharmauria, V., Cattani, S., & Molotchnikoff, S. (2013). Fluoxetine and serotonin facilitate attractive-adaptation-induced orientation plasticity in adult cat visual cortex. *European Journal of Neuroscience*, 38(1), 2065-2077. doi: 10.1111/ejn.12206

Beaudet, D., Nadimi, M., Iffis, B., & Hijri, M. (2013). Rapid Mitochondrial Genome Evolution through Invasion of Mobile Elements in Two Closely Related Species of Arbuscular Mycorrhizal Fungi. *Plos One*, 8(4). doi: 10.1371/journal.pone.0060768

Beaugard, D., Enders, E., & Boisclair, D. (2013). Consequences of circadian fluctuations in water temperature on the standard metabolic rate of Atlantic salmon parr (*Salmo salar*). *Canadian Journal of Fisheries and Aquatic Sciences*, 70(7), 1072-1081. doi: 10.1139/cjfas-2012-0342

Bruneau, A., Doyle, J. J., Herendeen, P., Hughes, C., Kenicer, G., Lewis, G., ... Grp, L. P. W. (2013). Legume phylogeny and classification in the 21st century: Progress, prospects and lessons for other species-rich clades. *Taxon*, 62(2), 217-248.

Burton, F., & Boisclair, D. (2013). Prediction of the consumption rates for juvenile Atlantic salmon (*Salmo salar* L.) on the scale of habitat patches: Development of empirical models based on stomach contents. *Limnologia*, 43(5), 332-338. doi: DOI 10.1016/j.limno.2013.05.006

# Vient de paraître (suite)

Byun, C., de Blois, S., & Brisson, J. (2013). Plant functional group identity and diversity determine biotic resistance to invasion by an exotic grass. *Journal of Ecology*, 101(1), 128-139. doi: 10.1111/1365-2745.12016

Cattaneo, A., Hudon, C., Vis, C., & Gagnon, P. (2013). Hydrological control of filamentous green algae in a large fluvial lake (Lake Saint-Pierre, St. Lawrence River, Canada). *Journal of Great Lakes Research*, 39(3), 409-419. doi: DOI 10.1016/j.jglr.2013.06.005

Chebli, Y., Kroeger, J., & Geitmann, A. (2013). Transport Logistics in Pollen Tubes. *Molecular Plant*, 6(4), 1037-1052. doi: Doi 10.1093/Mp/Sst073

Chen, H. G., Tuck, T., Ji, X. H., Zhou, X., Kelly, G., Cuerrier, A., & Zhang, J. Z. (2013). Quality Assessment of Japanese Knotweed (*Fallopia japonica*) Grown on Prince Edward Island as a Source of Resveratrol. *Journal of Agricultural and Food Chemistry*, 61(26), 6383-6392. doi: 10.1021/jf4019239

de la Providencia, I. E., Nadimi, M., Beaudet, D., Morales, G. R., & Hijri, M. (2013). Detection of a transient mitochondrial DNA heteroplasmy in the progeny of crossed genetically divergent isolates of arbuscular mycorrhizal fungi. *New Phytologist*, 200(1), 211-221. doi: Doi 10.1111/Nph.12372

Dubois, F., Thomas, F., & Brodeur, J. (2013). When should a trophically transmitted parasite exploit host compensatory responses? *Ecology and Evolution*, 3(8), 2401-2408. doi: Doi 10.1002/Ece3.647

Ellouze, W., Hamel, C., Vujanovic, V., Gan, Y. T., Bouzid, S., & St-Arnaud, M. (2013). Chickpea genotypes shape the soil microbiome and affect the establishment of the subsequent durum wheat crop in the semiarid North American Great Plains. *Soil Biology & Biochemistry*, 63, 129-141. doi: 10.1016/j.soilbio.2013.04.001

Genard, B., Marie, B., Loumaye, E., Knoops, B., Legendre, P., Zal, F., & Rees, J. F. (2013). Living in a hot redox soup: antioxidant defences of the hydrothermal worm *Alvinella pompejana*. *Aquatic Biology*, 18(3), 217-228. doi: Doi 10.3354/Ab00498

Germain, H., Gray-Mitsumune, M., Houde, J., Benhamman, R., Sawasaki, T., Endo, Y., & Matton, D. P. (2013). The *Solanum chacoense* ovary receptor kinase 11 (ScORK11) undergoes tissue-dependent transcriptional, translational and post-translational regulation. *Plant Physiology and Biochemistry*, 70, 261-268. doi: DOI 10.1016/j.plaphy.2013.05.036

Hassan, S. E., Hijri, M., & St-Arnaud, M. (2013). Effect of arbuscular mycorrhizal fungi on trace metal uptake by sunflower plants grown on cadmium contaminated soil. *New Biotechnology*, 30(6), 780-787. doi: 10.1016/j.nbt.2013.07.002

Huang, X. L., Qiao, G. X., & Favret, C. (2013). The high cost of overspecialization. *Nature*, 497(7447), 40-40.

Jeyabalaratnam, J., Bharmauria, V., Bachatene, L., Cattani, S., Angers, A., & Molotchnikoff, S. (2013). Adaptation Shifts Preferred Orientation of Tuning Curve in the Mouse Visual Cortex. *Plos One*, 8(5). doi: 10.1371/journal.pone.0064294

Khedache, Z., Brisson, J., Touffet, J., & Nedjraoui, D. (2013). Impact of climate and human activities on the populations of *Anabasis aretioides*, a Saharan xerophytic plant. *Revue d'Ecologie-La Terre Et La Vie*, 68(2), 121-131.

Lang, L., Tessier, N., Gauthier, M., Wissink, R., Jolicoeur, H., & Lapointe, F. J. (2013). Genetic Confirmation of Cougars (*Puma concolor*) in Eastern Canada. *Northeastern Naturalist*, 20(3), 383-396. doi: Doi 10.1656/045.020.0302

Lavoie, M., Pellerin, S., & Larocque, M. (2013). Examining the role of allogeous and autogenous factors in the long-term dynamics of a temperate headwater peatland (southern Quebec, Canada). *Palaeogeography Palaeoclimatology Palaeoecology*, 386, 336-348. doi: 10.1016/j.palaeo.2013.06.003

Legault, S., Hebert, C., Berthiaume, R., & Brodeur, J. (2013). Effects of seasonal variation in host quality and availability on parasitism by the egg parasitoid *Telenomus coloradensis*. *Entomologia Experimentalis Et Applicata*, 148(2), 142-151. doi: 10.1111/eea.12086

Legendre, P., & De Caceres, M. (2013). Beta diversity as the variance of community data: dissimilarity coefficients and partitioning. *Ecology Letters*, 16(8), 951-963. doi: 10.1111/ele.12141

Nezhad, A. S., Ghanbari, M., Agudelo, C. G., Packirisamy, M., Bhat, R. B., & Geitmann, A. (2013). PDMS Microcantilever-Based Flow Sensor Integration for Lab-on-a-Chip. *Ieee Sensors Journal*, 13(2), 601-609. doi: 10.1109/jsen.2012.2223667

Nezhad, A. S., Naghavi, M., Packirisamy, M., Bhat, R., & Geitmann, A. (2013). Quantification of cellular penetrative forces using lab-on-a-chip technology and finite element modeling. *Proceedings of the National Academy of Sciences of the United States of America*, 110(20), 8093-8098.

Nezhad, A. S., Naghavi, M., Packirisamy, M., Bhat, R., & Geitmann, A. (2013). Quantification of the Young's modulus of the primary plant cell wall using Bending-Lab-On-Chip (BLOC). *Lab on a Chip*, 13(13), 2599-2608.

Nissim, W. G., Pitre, F. E., Teodorescu, T. I., & Labrecque, M. (2013). Long-term biomass productivity of willow bioenergy plantations maintained in southern Quebec, Canada. *Biomass & Bioenergy*, 56, 361-369. doi: DOI 10.1016/j.biombioe.2013.05.020

Perez, A., Mazerolle, M. J., & Brisson, J. (2013). Effects of exotic common reed (*Phragmites australis*) on wood frog (*Lithobates sylvaticus*) tadpole development and food availability. *Journal of Freshwater Ecology*, 28(2), 165-177. doi: 10.1080/02705060.2012.750629

Rogic, A., Tessier, N., Legendre, P., Lapointe, F. J., & Millien, V. (2013). Genetic structure of the white-footed mouse in the context of the emergence of Lyme disease in southern Quebec. *Ecology and Evolution*, 3(7), 2075-2088. doi: 10.1002/ece3.620

Sentis, A., Hemptinne, J. L., & Brodeur, J. (2013). Parsing handling time into its components: implications for responses to a temperature gradient. *Ecology*, 94(8), 1675-1680. doi: Doi 10.1890/12-2107.1

Sork, V. L., Aitken, S. N., Dyer, R. J., Eckert, A. J., Legendre, P., & Neale, D. B. (2013). Putting the landscape into the genomics of trees: approaches for understanding local adaptation and population responses to changing climate. *Tree Genetics & Genomes*, 9(4), 901-911. doi: 10.1007/s11295-013-0596-x

Soulard, J., Qin, X. K., Boivin, N., Morse, D., & Cappadocia, M. (2013). A new dual-specific incompatibility allele revealed by absence of glycosylation in the conserved C2 site of a *Solanum chacoense* S-RNase. *Journal of Experimental Botany*, 64(7), 1995-2003. doi: 10.1093/jxb/ert059

## Avez-vous des nouvelles à nous transmettre?

Envoyez-les par courriel à [m.amyot@umontreal.ca](mailto:m.amyot@umontreal.ca)

## Suivez-nous sur les médias sociaux



BiologieUdeM



@BiologieUdeM

## Équipe de rédaction

o Infographie : Seng Hok Ngo

o Textes : Marc Amyot, Martine Girard et Seng Hok Ngo

o Révision des textes : Comité des communications

o Références bibliographiques : Hélène Tardif

# Formulaire de don



## FORMULAIRE DE GÉNÉROSITÉ

Pour donner au Département de sciences biologiques les moyens de ses ambitions

Veuillez s.v.p. compléter cette section en caractère d'impression.

Type de donateur :  Individu  Organisation

Diplômé(e) UdeM :  Oui  Non

Nom et prénom : \_\_\_\_\_

Nom de l'organisation : \_\_\_\_\_

Titre : \_\_\_\_\_

Adresse : \_\_\_\_\_

Ville (Province) : \_\_\_\_\_

Code Postal : \_\_\_\_\_

Courriel : \_\_\_\_\_

Téléphone : \_\_\_\_\_

résidence  bureau  cellulaire

### Faire un don aujourd'hui

1 000 \$  500 \$  200 \$  100 \$

Autre  \_\_\_\_\_ \$

Chèque (libellé à l'ordre de l'Université de Montréal)

[Don en ligne](#)

Visa  MasterCard  Amex

Titulaire de la carte : \_\_\_\_\_

Numéro de la carte : \_\_\_\_\_

Date d'expiration : \_\_\_\_\_

Signature \_\_\_\_\_ Date \_\_\_\_\_

Ne pas inscrire sur la liste des donateurs (don anonyme)

### Attribution du don au Département de sciences biologiques

Fonds de bourses en sciences biologiques

Fonds Marie-Victorin

Fonds *alma mater* (fonds des priorités du Département)

Autre : \_\_\_\_\_

(sous toute réserve que le fonds existe ou entente préalable avec les représentants du BDRD)

## Chers amis du Département,

Nous voulons que le Département de sciences biologiques soit reconnu au niveau national en termes de qualité de l'enseignement et de la recherche, et qu'il soit un leader mondial dans certaines thématiques de pointe.

Pour atteindre ces objectifs ambitieux, nous oeuvrons sans cesse afin d'obtenir d'importantes subventions de plusieurs sources, comme en témoignent plusieurs des nouvelles que nous rapportons dans La Biosphère. Par contre, ces sources restent insuffisantes. Afin de financer les meilleurs étudiants à un niveau compétitif par rapport aux meilleures universités, afin de mettre sur pied des chaires philanthropiques dans des domaines en émergence et de mettre à niveau nos infrastructures d'enseignement et de recherche, nous avons besoin de votre soutien.

Je vous invite donc à faire un don au Département et même, si vous le souhaitez, déterminer comment sera utilisé votre don. Ainsi, le fonds de bourses en sciences biologiques offre des bourses d'excellence à nos étudiants chercheurs, dans tous les domaines. Le fonds Marie-Victorin offre des bourses aux doctorants en biologie végétale.

Finalement, le fonds *alma mater* permet de financer des initiatives stratégiques départementales. Ce fonds peut servir à donner des bourses à tous les cycles, à soutenir des chaires, à promouvoir la recherche et l'enseignement et à financer de grandes conférences et à soutenir le rehaussement de certaines infrastructures. L'actif de ce fonds limite actuellement notre capacité d'agir efficacement afin de mettre en place des initiatives réellement structurantes. Votre soutien au fonds de votre choix est nécessaire afin de nous permettre de viser les plus hauts sommets.

## Merci de votre soutien indispensable!

Marc Amyot, directeur

### Retournez le formulaire à l'adresse suivante :

Bureau du développement et des relations avec les diplômés  
Université de Montréal  
C.P. 6128, succursale Centre-ville  
Montréal (Québec) H3C 3J7  
Téléphone : 514 343-6812 • 1 888 883-6812 (sans frais)  
Visitez notre site philanthropique au [www.bdrd.umontreal.ca](http://www.bdrd.umontreal.ca)

### Pour renseignements :

Madame Marie-Claude Giguère, conseillère principale en développement  
Faculté des arts et des sciences

Téléphone : 514 343-6217 • 1 888 883-6812 (sans frais)

[marie-claude.giguere.1@umontreal.ca](mailto:marie-claude.giguere.1@umontreal.ca)

Visitez notre site au [www.fas.umontreal.ca](http://www.fas.umontreal.ca)

### Tous les renseignements fournis à l'Université de Montréal demeurent confidentiels.

Un reçu fiscal sera délivré pour tout don.  
No d'enregistrement d'organisme de bienfaisance  
(10816 0995 RR0001)

H131Z (0001)