



Mot du directeur Marc Amyot

Ce numéro est dédié à la mémoire de Jean-Marie Demers, ce grand professeur qui a façonné notre Département et qui nous a quittés récemment. Il a débuté sa carrière à l'Institut agricole d'Oka en 1943, puis s'est joint à notre Département en 1952. Il a obtenu le titre d'agrégé en 1956, puis celui de professeur titulaire en 1963, et enfin celui de professeur émérite en 1987. Ses travaux de recherche ont été reconnus internationalement, ce qui lui a valu un doctorat *honoris causa* de l'Université Bordeaux en 1962. Il a su tisser des liens étroits avec la France, étant professeur-invité à l'Université Paul-Sabatier et à l'Université de Poitiers.

Il s'est impliqué dans de nombreux comités de l'UdeM, dont l'Assemblée universitaire et la Commission des études. Il a aussi participé activement à une vingtaine d'associations et a été président de quatre d'entre elles : la Société canadienne de nutrition, l'Association des physiologistes, la Société de biologie de Montréal et l'Association canadienne française pour l'avancement des sciences.

Dans les pages qui suivent, vous trouverez des témoignages de ses collègues.

Comme à l'habitude, vous y trouverez également des preuves nombreuses du dynamisme de nos diplômés, qui œuvrent dans tous les domaines, y compris la littérature et le patinage de vitesse, ainsi que de l'excellence de nos étudiants, de nos professeurs et de notre personnel.

Bonne lecture et bon printemps!

Marc Amyot

Pleins feux sur le Symposium de sciences biologiques

Le XXIV^e symposium du Département de sciences biologiques s'est déroulé le 24 mars dernier. Un total de 34 présentations orales et 11 affiches scientifiques y ont été présentées et environ 400 personnes ont participé à cet événement incontournable de notre vie départementale. Parmi les faits saillants cette année, notons le 5 à 7 *Affiches et Réseautage*, le concours de photos et la conférence plénière donnée par le Dr François Reeves. Plusieurs prix ont été remis, dont le détail est donné dans le tableau ci-dessous. Félicitations à tous les présentateurs et merci à tous ceux qui ont rendu ce symposium possible! Il est important de rappeler que le symposium est organisé par nos étudiants-chercheurs!



Affiche du XXIV^e Symposium



5 à 7 Affiches et Réseautage



Conférence du Dr François Reeves



Près de 400 personnes ont participé à cet événement



Aymeric Yanitch, gagnant pour sa présentation en physiologie

Session de présentation	Gagnant
Meilleure affiche scientifique	Stéphanie Massé <i>Dynamiques circadienne et saisonnière des communautés nitrifiantes dans un petit lac oligotrophe</i>
Microbiologie et écologie	Catherine Girard <i>Bioaccessibilité du mercure dans la nourriture de populations canadiennes et interactions avec le microbiome intestinal</i>
Génétique et évolution	Kevin Duclos <i>Le ventre rouge du nord (<i>Chrosomus eos</i>), des mitochondries à l'écologie</i>
Physiologie	Aymeric Yanitch <i>Réponses physiologiques et moléculaires de plants de saules en réponses à l'arsenic</i>
Phylogéographie et phylogénie	Philippe Lamarre <i>La couleur des villes et la couleur des champs font face à l'expansion urbaine montréalaise; la diversité génétique témoigne</i>
Concours photo	Philippe Lamarre Valérie Morin Cynthia Soued

Nouvelles de nos diplômés

Sandra Messih... Biologiste et romancière!



Je suis diplômée en Sc. biologiques — Écologie et Environnement de 1999.

Je me suis spécialisée en gestion environnementale et plus précisément en gestion des matières résiduelles au fil des ans. Je travaille depuis bientôt 15 ans comme consultante. J'ai été actionnaire de la firme Chamard et Associés et je collabore encore avec celle-ci en tant que travailleuse autonome.

J'aimerais vous signaler la parution de mon premier roman, aux Éditions Recto-Verso, intitulé : Le Rythme du tambour. Il est paru en novembre dernier, juste à temps pour le Salon du livre de Montréal! Ce roman policier est fortement inspiré de mon domaine d'activités. Eh oui, on y parle de gestion des matières résiduelles!

Malgré cette nouvelle tournure dans ma carrière, je poursuis à temps plein mon boulot de consultante.

Mon roman était disponible dans les librairies à partir du 6 novembre dernier. Et puis, je vous invite à consulter ma page Facebook officielle, vous y trouverez plusieurs articles et infos qui pourront peut-être vous inspirer! Voici le lien : <https://www.facebook.com/pages/Sandra-Messih/653326664700063>

Site Internet de l'auteure : www.sandramessih.com

Gilles Vincent part à Shanghai



Directeur du Jardin botanique de Montréal et administrateur de l'Institut de recherche en biologie végétale (IRBV) de l'Université de Montréal, Gilles Vincent est devenu, le 1^{er} mai dernier, conseiller spécial au Jardin botanique de Chenshan (Shanghai), en Chine. « Je serai principalement chargé de superviser le développement des collections et de raffermir les programmes éducatifs », dit ce diplômé en sciences biologiques de l'UdeM au baccalauréat et à la maîtrise. Son mandat d'un an est renouvelable.

M. Vincent quitte ainsi son emploi à la Ville de Montréal après une trentaine d'années de service, dont 14 à la tête du Jardin. « Ses qualités humaines et professionnelles unanimement reconnues par tous à Espace pour la vie nous manqueront : c'est non seulement un grand botaniste et un chef de file au rayonnement unique qui s'en va, mais aussi un collègue attentif, respecté et apprécié », indique dans une note de service le directeur d'Espace pour la vie, Charles-Mathieu Brunelle. M. Vincent « lègue un héritage précieux tant sur le plan humain que sur celui de ses réalisations », reprend-il.

Gilles Vincent ne part pas en terre inconnue, puisqu'il s'est rendu en Chine à une trentaine de reprises durant sa carrière, ce qui a permis de multiplier les projets de collaboration entre Montréal et Shanghai, deux villes jumelées. Son déménagement dans la métropole asiatique s'inscrit dans cette orientation. « J'ai l'intention de favoriser les partenariats entre les deux établissements en matière de recherche », affirme M. Vincent, qui a déjà quelques idées.

En tout cas, c'est un nouvel univers qui s'ouvre à lui... un univers de la démesure. Le jardin chinois compte 400 jardiniers (contre 250 employés à Montréal) et le terrain sur lequel il se déploie est trois fois plus vaste qu'à Montréal (200 hectares comparativement à 75). Cependant, les collections vivantes y sont moindres en nombre et moins variées (15 000 variétés contre 22 000). Une différence importante de culture l'attend là-bas : le botaniste pourra mener des recherches sans se soucier du financement. « J'aurai une équipe à ma disposition dès mon arrivée », mentionne ce spécialiste des marais filtrants artificiels.

C'est à Gilles Vincent qu'on doit les marais filtrants de la plage du parc Jean-Drapeau et de la Biosphère, à Montréal, qui sont des modèles du genre. Il est auteur ou coauteur d'une trentaine d'articles scientifiques, principalement dans le domaine de la phytotechnologie, cette science qui fait travailler les espèces végétales pour lutter contre la pollution ou améliorer la qualité de l'environnement. Conférencier recherché, il a aussi publié 22 rapports

Laure Tall au Sénégal



Laure Tall, qui a fait toutes ses études universitaires au Département de sciences biologiques de l'UdeM jusqu'au doctorat avant d'obtenir un poste de chercheure au Sénégal, a récemment représenté l'Université de Montréal dans le cadre d'un salon qui s'est tenu à Dakar.

Nos anciens actifs dans l'organisation des anniversaires de promotion!

Les diplômés de notre Département se sont distingués par leur participation aux récents anniversaires de promotion : Jacques Brisson (promotion de 1983), Gilles Vincent (promotion de 1978) et Stéphane Molotchnikoff (promotion de 1968). Bravo à tous!

Un diplômé à la Ville de Montréal

Félicitations à Alef Salem (1994), qui a été nommé responsable du transport au sein du comité exécutif de la Ville de Montréal.



Un papillon parmi les milliers qui voltigeaient plus tôt cette année au Jardin botanique.

scientifiques et signé un livre sur la flore indigène du Québec.

Papillons et Mosaïcultures

Dans son hommage, M. Brunelle souligne la créativité du directeur sortant, qui a conçu de nombreux projets visant à faire tourner les guichets du Jardin sur quatre saisons. Il donne comme exemples Papillons en liberté, le Jardin des nouveautés et le Rendez-vous horticole, trois projets lancés dans la seule année 1998. De plus, il a eu l'idée de la magnifique Cour des sens en 1999. « On doit évidemment aussi rendre hommage à sa contribution au succès phénoménal des Mosaïcultures internationales, qui

ont accueilli en 2013 plus de un million de visiteurs en 100 jours, reprend M. Brunelle. On peut affirmer que les talents de gestionnaire et de visionnaire scientifique de Gilles Vincent ont grandement contribué à faire du Jardin botanique l'un des centres de diffusion des sciences botaniques les plus en vue à l'heure actuelle à l'échelle internationale. »

Le Jardin botanique de Montréal est le deuxième en importance après les Kew Gardens, en Angleterre. Sous la direction de Gilles Vincent, il a su garder une affluence constante, ce qui est exceptionnel compte tenu des conditions économiques parfois difficiles qui ont jalonné son histoire.

En apportant son expertise au plus grand jardin botanique de Chine, M. Vincent ne cache pas qu'il se fait plaisir. « On compte sur moi pour bonifier la collection de rhododendrons. Pas de problème. La Chine est le pays des rhododendrons... »

Son premier objectif en arrivant à Shanghai : s'imprégner de la culture chinoise. Il a déjà entamé son immersion par des lectures sur l'empire du Milieu.

(Nouvelle reprise de UdeMNouvelles)

Alain Meilleur... champion du monde!



Alain Meilleur, diplômé du Département et chargé de cours, nous raconte sa conquête du championnat du monde en patinage de vitesse qui se tenait les 4 et 5 avril derniers à Ottawa.

« J'ai remporté le championnat international en patinage de vitesse courte piste de ma catégorie, les hommes âgés entre 55 et 59 ans.

Les épreuves de la compétition consistaient à des distances de 500, 777, 1000 et 1500 mètres. Ces courses permettaient de déterminer quels athlètes patineraient lors de la finale A, les autres étant relégués aux finales B, C et D. La dernière distance se fait sans classification et les vagues de A à D se font alors selon les résultats des 3 premières distances. Lors des finales, les patineurs méritent des points selon leur classement et à la fin de la compétition celui qui aura le plus de points obtient la première place.

Ma stratégie, tout au long de la fin de semaine, était d'essayer de battre les records du monde de ma catégorie lors des classifications; cela a bien fonctionné aux 777, 1000 et 1500 mètres, où j'ai établi 3 nouveaux records du monde. Ma course la plus satisfaisante a été le 1500 mètres : j'ai effectué une course parfaite au niveau technique, mon niveau d'endurance élevé me permettant de me concentrer sur ma course. Malheureusement, j'ai échappé le record du 500 mètres par 4 centièmes de seconde. »

De la grande visite!



Le recteur Guy Breton a visité le Département de sciences biologiques le 15 janvier dernier. Ainsi, après sa première visite à la Station de biologie des Laurentides à l'automne 2013, il en était à sa première visite du Département. Cela faisait très longtemps que nous n'avions vu un recteur au Département !

Nous avons eu l'occasion de lui présenter nos nombreuses forces en recherche, ainsi que nos défis, en particulier liés à la vétusté des infrastructures du pavillon Marie-Victorin. Le recteur a fait une tournée des laboratoires de recherche et d'enseignement et a rencontré différentes équipes. Un plan de rehaussement des infrastructures électromécaniques, élaboré avec l'aide de la Direction des immeubles, lui a été soumis.

Le Département se distingue dans le classement QS 2013

Les nouveaux classements *QS University Ranking* ont récemment été publiés. L'UdeM se distingue à nouveau en sciences biologiques et en sciences de l'environnement.

En sciences biologiques, nous sommes *ex aequo* en 4^e place au Canada, derrière Toronto, McGill et UBC.

En sciences de l'environnement, nous sommes *ex aequo* en 6^e place au Canada, derrière UBC, Toronto, McGill, Alberta et Waterloo.

Arrivées et départs

Au secrétariat du Département, la technicienne en administration Valérie Brunetti a donné naissance à Chloé le 6 mars dernier. Bienvenue jeune fille ! C'est Marie-Christine Mailloux qui assure la relève.

Nous souhaitons aussi la bienvenue à Meriem Sadok, nouvelle agente de bureau que vous pouvez voir à la réception.

Les subventions au Département



Patrick James est le seul chercheur du Québec à faire partie du nouveau réseau stratégique CRSNG-TRIA (*Turning Risk into Action for the Mountain Pine Beetle Epidemic*) piloté par la chercheuse Janice Cooke de l'Université d'Alberta. Ce réseau sera axé sur la recherche visant à contrôler l'épidémie du dendroctone du pin dans la forêt boréale.



Les membres du GRIL ont obtenu une autre subvention de groupe ! Il s'agit d'une subvention du FQRNT dans le cadre du programme d'*Initiatives stratégiques pour l'innovation*. Les recherches porteront sur la santé environnementale du Lac Saint-Pierre. Conduite par Pierre Magnan, professeur associé au Département, cette subvention compte parmi ses chercheurs principaux Marc Amyot, Richard Carignan, Antonella Cattaneo, Pierre Legendre, Roxane Maranger et Bernadette Pinel-Alloul.

Lors du dernier concours des subventions à la *Découverte*, plusieurs de nos chercheurs ont été financés pour une première fois, ou renouvelés. Présentement, nous avons un taux de succès de 90% dans ce programme, un des plus hauts taux à l'Université.

Le réseau Mine de Savoir offre des formations professionnelles



Le réseau de formation *Mine de Savoir*, en partenariat avec le programme en Environnement et Développement Durable de l'Université de Montréal, a présenté une soirée de conférences par des professionnels en environnement travaillant dans le secteur minier. Ces conférences avaient pour but de mieux informer nos étudiants sur les besoins des employeurs dans ce secteur afin de mieux les préparer pour le marché du travail.

Témoignages : décès du professeur Jean-Marie Demers



Jean-Marie Demers
Photo : Clément Demers

« J'ai rencontré M. Demers au printemps 1974 alors que je le sollicitais pour faire mon stage de fin d'études dans son laboratoire, ce qu'il a accepté. Par la suite, j'ai travaillé avec lui comme technicienne en charge des laboratoires de physiologie et de nutrition animale jusqu'à sa retraite. Au cours des années, j'ai pu profiter de ses enseignements et de sa vaste expérience. J'ai aussi eu le privilège d'accompagner les finissants en physiologie au Moulin à Frelighsburg où M. Demers les invitait à planter un arbre pour souligner la fin de leur baccalauréat. M. Demers était aussi un conteur extraordinaire que je ne me lassais pas d'écouter. »

- Hélène Lavigne

« Il était professeur de physiologie (animale, pas végétale) au Département de sciences biologiques, offrant le cours obligatoire de physiologie générale et les cours plus spécialisés de physiologie des grands systèmes (nerveux et musculaire, respiratoire, circulatoire, excréteur – le système reproducteur était couvert dans le cours d'endocrinologie et donné par un autre prof). Il a enseigné à plusieurs générations d'étudiants de biologie et à tous les étudiants de l'orientation physiologie animale, dont j'étais. Chose rare pour un professeur de ce calibre et à cette époque, M. Demers était très présent dans les travaux pratiques. Il possédait d'ailleurs une photo de chacun des étudiants car nous étions notés non seulement sur les résultats d'examens et les rapports de T.P., mais aussi sur notre comportement. À la fin du baccalauréat, les étudiants de l'orientation physiologie animale, 1/2 douzaine à une douzaine, étaient tous invités à son fameux moulin de Frelighsburg dans les cantons de l'est, où chaque cohorte d'étudiants plantait un arbre sur sa propriété. «Mon» arbre a maintenant 38 ans... »

- Thérèse Cabana

Un prix qui a des retombées concrètes!



Le professeur Pierre Legendre a été le lauréat du Prix 2013 du Président de la Société canadienne d'écologie et d'évolution. Le prix lui a été remis lors du congrès annuel de la Société qui se déroulait à Kelowna en Colombie-Britannique le 14 mai 2013. Parmi les précédents récipiendaires de ce prix biennuel on trouve les écologistes Charles J. Krebs et David W. Schindler.

En recevant ce prix, Pierre Legendre acceptait d'écrire un article de revue sur un sujet de son choix. Le 15 janvier 2014, son article a été publié dans les *Proceedings of the Royal Society B – Biological Sciences*:

Legendre, P. & O. Gauthier. 2014. Statistical methods for temporal and space-time analysis of community composition data. *Proc. R. Soc. B*, 281: 20132728.

Jean-Marie Demers laisse une marque indestructible au département de sciences biologiques, celle d'un rayonnant professeur, pétillant chercheur mais surtout d'un homme généreux et noble. Curieux et studieux aussi, puisque dès son départ à la retraite il entreprit une maîtrise en Histoire.

Beaucoup de ses élèves en physiologie devenus aujourd'hui professeurs, médecins, chercheurs se souviennent de ses cours où la rigueur du thème côtoyait l'histoire des sciences physiologiques. Sa mémoire *himalayesque* lui permettait d'avoir une connaissance intime du pedigree de ses nombreux étudiants pouvant remonter jusqu'aux arrières grands-parents. Son indulgence proverbiale était telle qu'un étudiant moins méritant était jugé « bon ». Le professeur Demers montrait un grand attachement envers sa classe et n'hésitait pas, sur ses propres deniers, à faire voyager toute la cohorte vers des sites instructifs. Ainsi à l'école vétérinaire avant l'émergence des biotechnologies, l'observation du taureau ludique parmi un troupeau de vaches permettait de repérer celles qui étaient prêtes à l'insémination. Ce taureau a laissé le souvenir du « troller ». En fin d'année il conviait la classe à son moulin de Frelighsburgh et pieusement plantait un arbre sur son terrain en l'honneur de cette promotion. Aujourd'hui cela fait un respectable boisé.

Sa recherche l'entraîna vers une double thématique, soit la nutrition et le rôle des acides aminés d'une part, et la cinétique des courants cardiaques par la technique du sucrose-gap. Cette technique à l'époque représentait le nec plus ultra ce qui lui permit d'avoir un des premiers ordinateurs DPD11, d'une taille telle qu'il occupait la moitié de l'espace de son laboratoire. Ses travaux d'envergure internationale, et la collaboration avec l'Université de Poitiers, France qu'il chérissait tout particulièrement de même que son épouse Jeanne Demers (vice-doyenne de la FAS et membre éminent du Pen club). Tous deux étaient de farouches défenseurs de la langue française. Aucune imperfection de français ne passait inaperçue et son courroux à cet égard a laissé des souvenirs tenaces: le coupable ne répétait plus jamais la faute. Nous l'entendions dire clavigraphie pour clavier. Pendant des décennies il fut le secrétaire national pour le Canada de la Société de Physiologie de Langue Française devenue aujourd'hui Société de Physiologie. Dans ce cadre il était un promoteur des échanges Franco-Québécois, organisateur de congrès conjoints et faisait ainsi rayonner notre département et l'institution.

Permettez un souvenir personnel. Prof nouvellement engagé je devais monter mon labo. Jean-Marie est venu à mon bureau pour me dire « Il me reste de l'argent achetez ce dont vous avez besoin et je paierai ». A l'époque ça faisait une somme non négligeable et c'est ainsi que j'ai acquis mes premiers amplificateurs. L'année suivante Jean-Marie récidiva. Une telle générosité est pratiquement introuvable de nos jours.

Son dévouement à la société était sans bornes: animateur de l'ACFAS, dont il fut président, membre de multiples jurys et d'organismes universitaires et gouvernementaux. Il s'est donné sans compter. Ce pilier du département a été le principal créateur (et contributeur) du fonds de bourses des sciences biologiques qui permet aujourd'hui encore d'attribuer des bourses à nos étudiants: signe indélébile de son attachement à son institution où il passa la presque totalité de sa vie adulte.

Qui, de nos jours, considère d'abord l'intérêt général avant son intérêt propre? Tel était Jean-Marie Demers, homme noble, j'en témoigne aujourd'hui avec grâce.

- Stéphane Molotchnikoff (paru dans le Forum)

Le pdf de cet article est disponible gratuitement sur la page web de la revue:

<http://dx.doi.org/10.1098/rspb.2013.2728>

Parmi les annexes de l'article se trouve un document de travaux pratiques montrant en détail comment réaliser, en langage R, les analyses temporelles et spatio-temporelles de données de benthos récoltées au cours de 13 années de suivi écologique sur 27 sites dans la baie de Chesapeake aux États-Unis. Ce document permet aux écologistes de faire eux-mêmes l'apprentissage des méthodes décrites dans l'article.

L'article et les travaux pratiques ont été rédigés en collaboration avec Olivier Gauthier qui a fait son doctorat au Département de sciences biologiques de l'UdeM (Ph.D. 2006 sous la direction de François-Joseph Lapointe) et qui est maintenant professeur (maître de conférence) à l'Université de Bretagne occidentale à Brest et chercheur à l'Institut Universitaire Européen de la Mer.

Le fonds *alma mater* du Département en action!

Le fonds *alma mater* du Département de sciences biologiques sert à financer des activités stratégiques du Département, grâce à vos dons. Au cours des derniers mois, ce fonds a permis de mener plusieurs initiatives, malgré son actif modeste.

D'une part, des montants issus de ce fonds ont fait partie d'un montage financier original, auquel ont contribué la Faculté des arts et des sciences et l'IRBV, afin de permettre l'achat de plusieurs appareils importants pour l'enseignement.



Éric Bapteste

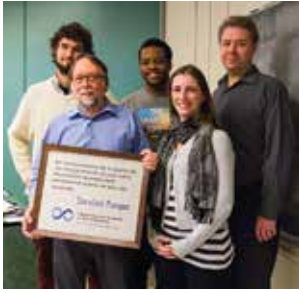
Par ailleurs, nous avons lancé un nouveau cycle de conférences de prestige, appelées conférences *alma mater*. Ces conférences seront rendues possible en partie par la contribution du fonds. Le 7 avril dernier, le professeur Éric Bapteste de l'Université Pierre et Marie Curie (Paris) a prononcé la conférence inaugurale intitulée « Les gènes voyageurs : comment ils parcourent et transforment le réseau du vivant. »

M. Bapteste collabore avec plusieurs professeurs au Pavillon Marie-Victorin, à l'IRBV et au Département de philosophie. Il a récemment publié un livre sur les gènes voyageurs. Une petite réception a conclu l'événement, lequel fut un grand succès.

Finalement, nous avons lancé un nouveau programme de bourses d'excellence *alma mater* de premier cycle après consultation avec le comité des bourses du Département. Il y aura 3 bourses décernées annuellement :

- Une bourse de 500\$ remise à l'étudiant ayant obtenu la meilleure moyenne académique après 60 crédits.
- Une bourse de 500\$ remise à un étudiant ayant un excellent dossier académique, des aptitudes démontrées en recherche et continuant aux études supérieures.
- Une bourse des diplômés en sciences biologiques de 500\$, qui sera créée et gérée par un comité consultatif de diplômés.

Un autre honneur pour Jocelyn Forget



Tout nouvel étudiant au Département de sciences biologiques croise la route de Jocelyn Forget (chargé de cours, adjoint au premier cycle et responsable de formation professionnelle).

Grâce à son style, à son dévouement et à son enthousiasme, il a une façon bien à lui de transmettre ses connaissances aux étudiants. C'est donc sans surprise qu'il a (encore!) remporté un prix

pour la qualité de son enseignement.

Cette fois-ci, c'est l'Association des Étudiants en Arts et Sciences qui lui a remis le prix du professeur « chouchou ».

Le critère de sélection pour le prix était simple : les étudiants devaient soumettre le nom d'un professeur et expliquer pourquoi celui-ci méritait qu'on souligne son travail.

Jocelyn Forget a obtenu une très large part des votes. Félicitations Jocelyn!

Les lacs des Laurentides sont en santé, mais...



L'Atlas des lacs des Laurentides vient d'être mis en ligne par le Conseil régional de l'environnement des Laurentides (CRE-Laurentides), en collaboration avec le biologiste Richard Carignan, de l'Université de Montréal, où le public peut accéder gratuitement aux fiches d'informations et bilans de santé de 300 lacs de la région des Laurentides.

Pour en savoir plus : lien www.crelaurentides.org/dossiers/eau-lacs/atlasdeslacs

Palmarès du doyen

Les étudiants suivants font partie du palmarès du doyen pour l'hiver 2013. Nos félicitations à tous !

Abalovi, Krystelle
Al Moghrabi, Hamed
Alam, Roméo
Al-Kassab, Iyad
Alyeksyeyeva, Karyna
Ammari, Walid
Bailly, Arnaud
Balleydier, Aurélien
Balti, Malek
Batisse, Emmanuelle
Beauchamp, Sonia
Beaulieu-Pelletier, Guillaume
Beauregard, France
Bélanger, Emilie
Bergeron, Caroline
Bergeron, Emmanuelle
Bérubé, Rosalie
Besserour, Yasmine
Boucher, Jessica
Boujja Miljour, Hakima
Bourbonnière-Sirard, Geneviève
Bouvet-Hasab Alla, Karim
Brice, Marie-Hélène
Brodeur, Corinne
Canape, Jade
Canelo Vivar, Marcela Paz
Chahrour, Ahmad
Chalifour, Thierry
Chapleau, Jean-Philippe

Charbonneau-Laplante, Laurie
Charette, Tania
Chartrand, Martine
Chevrier, Rebecca
Chevrier, Sakinah
Chrétien, Emmanuelle
Comtois, Félix
Côté, Stéphanie
C-Parent, Gabriel
Crevier, Gabrielle
Cyr, Marie-Ève
Cyr, Patrick
Dalati, Imene
Dallaire, Andréanne
Desaulniers-Langevin, Cynthia
Descôteaux, Camille
Desmarais, Roselyne
Diab, Benoit
Drouin, Alexie
Dubois, Geneviève
Duchaine, Alexandre
Dumont, Sébastien
Duquesne, Théo
Duquette, Martin
Durette, Etienne
Dussault, Stéphanie
El-Hassan, Abdul-Rahman
El-Jammal, Raefat
Elluard, Angélique

Nouvelles des neurosciences

Lyes Bachatene, doctorant au laboratoire de Stéphane Molotchnikoff, a reçu le prix du meilleur poster au congrès annuel du CERNEC. L'article correspondant est présentement sous presse dans le journal *Neuroscience*.

Par ailleurs, la réunion bi-annuelle conjointe Université de Montréal / Université de Sherbrooke en neurosciences s'est tenue le 17 avril dernier au Département. Treize présentations étaient à l'ordre du jour.

El-Skaf, Élie
Erius, Jonathan
Fagnant, Maryse
Fang, Janey Mu
Favreau, Maya
Fenerdjian, Christopher
Ferland, Pier-Marc
Fneiche, Samer
Fontaine, Amélie
Fortin, Olivier
Gagnon Lalonde, Erika
Galipeau-St-Pierre, Philippe
Gangbe, Ella
Ghostine, Léona
Gravel, Catherine
Gravel, Sophie
Gutman, Axel
Hadj-Mimoune, Sonia
Harrison, Sandrine
Hasel, Krystal
Hellel, Neila
Hour, Tissicca Ratana
Huang, Bill
Idrissi Machichi, Kawtar
Jaber, Somaya
Javidi, Simon
Khadra, Mélissa
Khayat, Philip
Lafleur, Alexis

Laforest, Marie-Pier
Lafrenaye, Audrey
Lajoie-Filion, Aurélie
Lamarre, Marianne
Lambert, François
Langlois, Annabelle
Lanthier, Frédéric
Larose, Laurence
Lauzon, Ariane
Leblanc, Roxanne
Lemay, Maud
Levy, Calvin
Licinio, Alexandre
Marcoux-Archambault, Iris
Marié-Desroches, Camille
Martel, Makisha
Martin, Annie
Massé, Félix
Massé Jodoin, Julien
Mathieu, Raphaël
Matte, Jean-Michel
Matteau, Katherine
Mercier, Myriam
Mérette, Michaël
Mesnaoui, Fatima-Zahra
Meunier, Maryse
Mignault Goulet, Stéphanie
Mikhael, Elie Joe
Milton-Mc Sween, Kimberly Ann

Montagano, Laurent
Moreau, Alexandre
Morency, Jeanne
Mourad, Amine
Murray, Marie-Claude
Nadeau, Vanessa
Naud, Alexandre
Neszvecsko, Elena
Ngo, Amélie
Ngo, Minh Duc
Nimer, Nancy
Ouellette, Pierre
Patel, Gauri
Peck, Vincent
Pelletier, Allyandra
Pelletier-Sarrazin, Jordan
Perks, Alain
Perreault, Justine
Picard, Natanièle
Picard-Deland, Claudia
Piché, Vincent
Piché-Héту, Ji Lan
Poirier, Andréane
Populus, Vincent
Proulx, Véronique
Provost, Anne-Catherine
Pyon, Rosa
Rejasse, Romain Jean
Richard, Stéphanie

Robert, Marc-André
Robidoux, François
Roger, Julien
Saoud, Joseph
Sicard, Jean-Félix
Singh, Mandeep
Suissa, Laurent
Taghizadeh Alamdari, Mahshid
Tahir, Soufiane
Tellier, Anabelle
Tougas, Alexandra
Trottier, Geneviève
Tzaud, Matthieu
Vigneron, Sandrine Marguerite
Voisine, Elise
Wahid, Jihane
Yassine, Wassim
Yea, Christine
Youkheang, Sonia
Youssef, Hadi
Youssef, Rawad
Zoubchenok, Daria



Bernard la tortue

C'est sur un « mode découverte » que j'ai repéré cette jeune tortue serpentine qui se faisait dorer la couenne au soleil. Bernard, ainsi que je l'ai surnommée, et plusieurs autres espèces à poils, plumes ou écailles se partageaient une tourbière dans la région de l'Estrie l'été dernier.

Photographe : Valérie Morin, gagnante au concours photo du XXIV^e Symposium du Département de sciences biologiques

Les chasseresses de juin



Sous le soleil de juin, les terrains vagues de la région métropolitaine entrent en floraison. Les marguerites en fleur tanguent au gré du vent. Gracieuses mais farouches, parfaitement camouflées dans les pétales, les araignées crabes du genre Thomisidae embusquent les pollinisateurs qui butinent dans ces petits jardins d'Eden qui parsèment l'île de Montréal.

Photographe : Philippe Lamarre, gagnant au concours photo du XXIV^e Symposium du Département de sciences biologiques

Notre mode de vie, pensons-y



Ours brun au milieu du dépotoir de la ville minière de Schefferville. Nord du Québec, juillet 2012.

Photographe : Cynthia Soued, gagnante au concours photo du XXIV^e Symposium du Département de sciences biologiques

Vient de paraître

Articles signalés dans *Web of Science* d'octobre 2013 à mars 2014

Reed along Highways? Insights from Southern Quebec. *Invasive Plant Science and Management* 6(4):585-592.

Bachand M, Pellerin S, Cote SD, Moretti M, De Caceres M, Brousseau PM, Cloutier C, Hebert C, Cardinal E, Martin JL et al. . 2014. Species indicators of ecosystem recovery after reducing large herbivore density: Comparing taxa and testing species combinations. *Ecological Indicators* 38:12-19.

Bachand M, Pellerin S, Moretti M, Aubin I, Tremblay JP, Cote SD, Poulin M. 2014. Functional Responses and Resilience of Boreal Forest Ecosystem after Reduction of Deer Density. *Plos One* 9(2):12.

Bell TH, Hassan SE, Lauron-Moreau A, Al-Otaibi F, Hijri M, Yergeau E, St-Arnaud M. 2014. Linkage between bacterial and fungal rhizosphere communities in hydrocarbon-contaminated soils is related to plant phylogeny. *Isme Journal* 8(2):331-343.

Bergeron A, Pellerin S. 2014. Pteridophytes as indicators of urban forest integrity. *Ecological Indicators* 38:40-49.

Boon E, Zimmerman E, St-Arnaud M, Hijri M. 2013. Allelic Differences within and among Sister Spores of the Arbuscular Mycorrhizal Fungus iSuggest Segregation at Sporulation. *Plos One* 8(12):11.

Borges L, Bruneau A, Cardoso D, Crisp M, Delgado-Salinas A, Doyle JJ, Egan A, Heerden PS, Hughes C, Kenicer G et al. . 2013. Towards a new classification system for legumes: Progress report from the 6th International Legume Conference. *South African Journal of Botany* 89:3-9.

Cayer C, Ahmed F, Filion V, Saleem A, Cuerrier A, Allard M, Rochefort G, Merali Z, Arnason JT. 2013. Characterization of the Anxiolytic Activity of Nunavik *Rhodiola rosea*. *Planta Medica* 79(15):1385-1391.

Chamberland JM, Lanthier G, Boisclair D. 2014. Comparison between electrofishing and snorkeling surveys to describe fish assemblages in Laurentian streams. *Environmental Monitoring and Assessment* 186(3):1837-1846.

Cieniak C, Liu R, Fottinger A, Smiley SAM, Guerrero-Analco JA, Bennett SAL, Haddad PS, Cuerrier A, Saleem A, Arnason JT et al. . 2013. In vitro inhibition of metabolism but not transport of gliclazide and repaglinide by Cree medicinal plant extracts. *Journal of Ethnopharmacology* 150(3):1087-1095.

Dagenais-Bellefeuille S, Morse D. 2013. Putting the N in dinoflagellates. *Frontiers in Microbiology* 4:14.

De Caceres M, Legendre P, He FL. 2013. Dissimilarity measurements and the size structure of ecological communities. *Methods in Ecology and Evolution* 4(12):1167-1177.

Desjardins D, Nissim WG, Pitre FE, Naud A, Labrecque M. 2014. Distribution patterns of spontaneous vegetation and pollution at a former decantation basin in southern Quebec, Canada. *Ecological Engineering* 64:385-390.

Gagnon E, Lewis GP, Sotuyo JS, Hughes CE, Bruneau A. 2013. A molecular phylogeny of *Caesalpinia sensu lato*: Increased sampling reveals new insights and more genera than expected. *South African Journal of Botany* 89:111-127.

Gagnon V, Chazarenc F, Comeau Y, Brisson J. 2013. Effect of plant species on sludge dewatering and fate of pollutants in sludge treatment wetlands. *Ecological Engineering* 61:593-600.

Guenard G, Legendre P, Peres-Neto P. 2013. Phylogenetic eigenvector maps: a framework to model and predict species traits. *Methods in Ecology and Evolution* 4(12):1120-1131.

Halary S, Daubois L, Terrat Y, Ellenberger S, Wostemeyer J, Hijri M. 2013. Mating Type Gene Homologues and Putative Sex Pheromone-Sensing Pathway in Arbuscular Mycorrhizal Fungi, a Presumably Asexual Plant Root Symbiont. *Plos One* 8(11):12.

Harris CS, Cuerrier A, Lamont E, Haddad PS, Arnason JT, Bennett SAL, Johns T. 2014. Investigating Wild Berries as a Dietary Approach to Reducing the Formation of Advanced Glycation Endproducts: Chemical Correlates of In Vitro Antiglycation Activity. *Plant Foods for Human Nutrition* 69(1):71-77.

Joly S, Davies TJ, Archambault A, Bruneau A, Derry A, Kembel SW, Peres-Neto P, Vamosi J, Wheeler TA. 2014. Ecology in the age of DNA barcoding: the resource, the promise and the challenges ahead. *Molecular Ecology Resources* 14(2):221-232.

Joly S, Heenan PB, Lockhart PJ. 2014. Species Radiation by Niche Shifts in New Zealand's Rockcresses (*Pachycladon*, Brassicaceae). *Systematic Biology* 63(2):192-202.

Klabi R, Hamel C, Schellenberg MP, Iwaasa A, Raies A, St-Arnaud M. 2014. Interaction between legume and arbuscular mycorrhizal fungi identity alters the competitive ability of warm-season grass species in a grassland community. *Soil Biology & Biochemistry* 70:176-182.

Legendre P, Gauthier O. 2014. Statistical methods for temporal and space-time analysis of community composition data. *Proceedings of the Royal Society B-Biological Sciences* 281(1778):9.

Leveille-Bourret E, Bailleul SM, Cayouette J, Joly S. 2014. Testing Hybridization Hypotheses with Morphometry: the Case of Eastern American Arctic Species of *Potentilla* sect. *Niveae* (Rosaceae). *Systematic Botany* 39(1):193-204.

Mackinder BA, Saslis-Lagoudakis H, Wieringa JJ, Devey D, Forest F, Bruneau A. 2013. The tropical African legume *Scorodophloeus* clade includes two undescribed *Hymenostegia* segregate genera and *Micklethwaitia*, a rare, monospecific genus from Mozambique. *South African Journal of Botany* 89:156-163.

Massicotte P, Frenette JJ, Proulx R, Pinel-Alloul B, Bertolo A. 2014. Riverscape heterogeneity explains spatial variation in zooplankton functional evenness and biomass in a large river ecosystem. *Landscape Ecology* 29(1):67-79.

Monchamp ME, Pick FR, Beisner BE, Maranger R. 2014. Nitrogen Forms Influence Microcystin Concentration and Composition via Changes in Cyanobacterial Community Structure. *Plos One* 9(1):10.

Nezhad AS, Geitmann A. 2013. The cellular mechanics of an invasive lifestyle. *Journal of Experimental Botany* 64(15):4709-4728.

Nezhad AS, Ghanbari M, Agudelo CG, Naghavi M, Packirisamy M, Bhat RB, Geitmann A. 2014. Optimization of flow assisted entrapment of pollen grains in a microfluidic platform for tip growth analysis. *Biomedical Microdevices* 16(1):23-33.

Nissim WG, Pitre FE, Kadri H, Desjardins D, Labrecque M. 2014. Early response of willow to increasing silver concentration exposure. *International Journal of Phytoremediation* 16(7-8):660-670.

Nissim WG, Voicu A, Labrecque M. 2014. Willow short-rotation coppice for treatment of polluted groundwater. *Ecological Engineering* 62:102-114.

Perron T, Chetelat J, Gunn J, Beisner BE, Amyot M. 2014. Effects of Experimental Thermocline and Oxycline Deepening on Methylmercury Bioaccumulation in a Canadian Shield Lake. *Environmental Science & Technology* 48(5):2626-2634.

Roy S, Letourneau L, Morse D. 2014. Cold-Induced Cysts of the Photosynthetic Dinoflagellate *Lingulodinium polyedrum* Have an Arrested Circadian Bioluminescence Rhythm and Lower Levels of Protein Phosphorylation. *Plant Physiology* 164(2):966-977.

Soulard J, Boivin N, Morse D, Cappadocia M. 2014. eEF1A Is an S-RNase Binding Factor in Self-Incompatible *Solanum chacoense*. *Plos One* 9(2):7.

Sturtevant BR, Miranda BR, Wolter PT, James PMA, Fortin MJ, Townsend PA. 2014. Forest recovery patterns in response to divergent disturbance regimes in the Border Lakes region of Minnesota (USA) and Ontario (Canada). *Forest Ecology and Management* 313:199-211.

Tisserant E, Malbreil M, Kuo A, Kohler A, Symeonidi A, Balestrini R, Charron P, Duensing N, Frey NFD, Gianinazzi-Pearson V et al. . 2013. Genome of an arbuscular mycorrhizal fungus provides insight into the oldest plant symbiosis. *Proc. Natl. Acad. Sci.* 110(50):20117-20122.

Yergeau E, Sanschagrin S, Maynard C, St-Arnaud M, Greer CW. 2014. Microbial expression profiles in the rhizosphere of willows depend on soil contamination. *Isme Journal* 8(2):344-358.

Zimmerman E, Prenner G, Bruneau A. 2013. Floral ontogeny in *Dialiinae* (Caesalpinioideae: Cassieae), a study in organ loss and instability. *South African Journal of Botany* 89:188-209.

Avez-vous des nouvelles à nous transmettre?

Envoyez-les par courriel à 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

VOTRE DON IRA LOIN

donner.umontreal.ca

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 œuvrons 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'excellences 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 les 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 généreuse contribution!

Marc Amyot, directeur

Retournez ce formulaire dûment rempli à :

Université de Montréal
Bureau du développement et des relations avec les diplômés
C.P. 6128, succursale Centre-ville
Montréal (Québec) H3C 3J7
514 343-6812 • 1 888 883-6812
www.bdrd.umontreal.ca

Pour renseignements :

Madame Marie-Claude Giguère, conseillère principale en développement
Faculté des arts et des sciences
514 343-6217
marie-claude.giguere@umontreal.ca
www.fas.umontreal.ca

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

Un reçu officiel de don aux fins de l'impôt sur le revenu sera émis par l'Université de Montréal.

Numéro d'enregistrement d'organisme de bienfaisance :
10816 0995 RR0001.

H131Z (0001)



FORMULAIRE DE DON À IMPRIMER ET POSTER

Lien avec l'UdeM : Diplômé Personnel
 Retraité Étudiant Autre

PRÉNOM, NOM : _____

ADRESSE : _____

VILLE : _____ PROVINCE : _____

CODE POSTAL : _____ TÉL. : _____

COURRIEL : _____

ATTRIBUTION DU DON

Bourses de la réussite étudiante
 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)

1000 \$ 750 \$ 500 \$ 100 \$ Autre : _____ \$

Chèque Visa MasterCard AMEX

Libellez votre chèque à l'ordre de l'**Université de Montréal - BDRD**.

Information relative à ma carte de crédit :

Titulaire de la carte

N° de la carte

Date d'expiration

SIGNATURE : _____

DATE : _____

Je désire que mon nom ne soit pas publié sur les listes de donateurs.