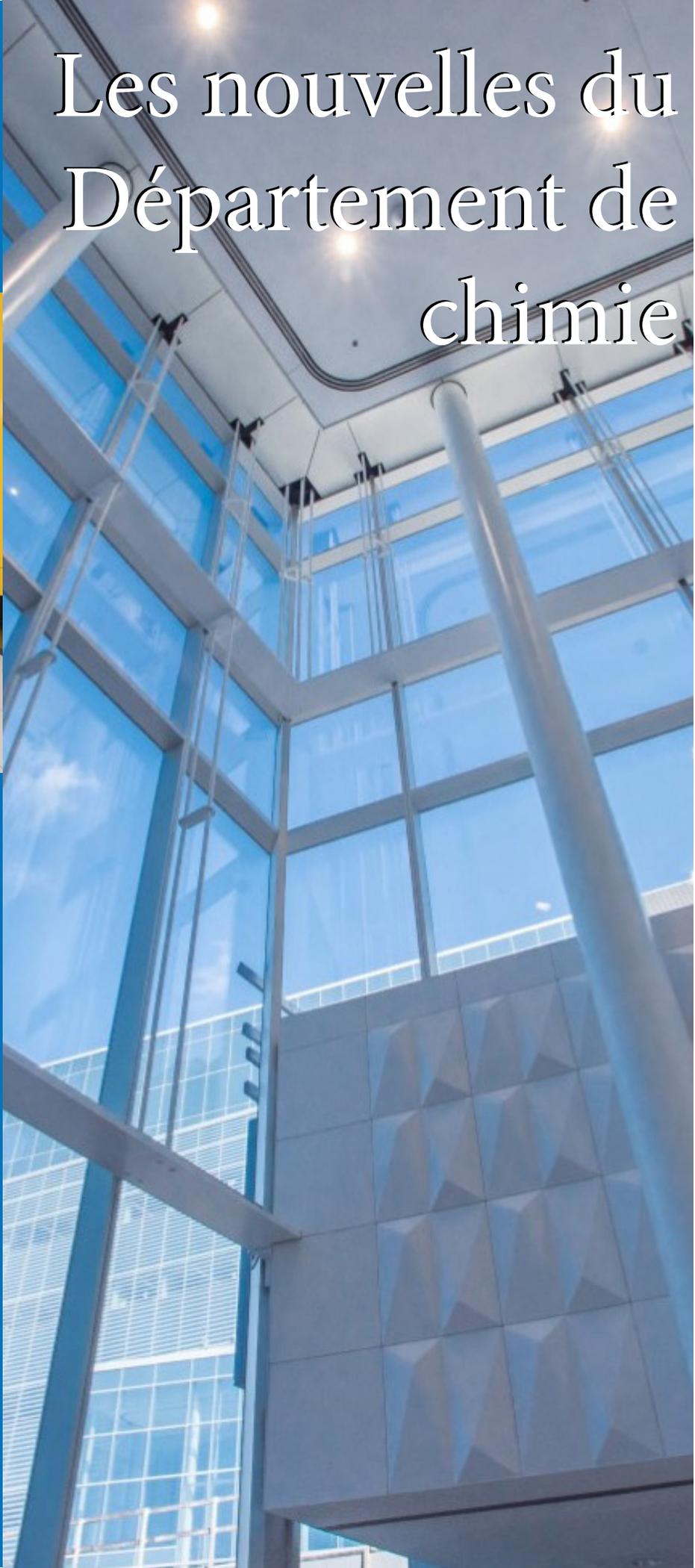




## DANS CE NUMÉRO

- P. 2 Mot du directeur
- P. 3 Le Personnel
- P. 4 Plateformes à l'honneur
- P. 6 Bourses et Prix
- P. 11 Activités départementales
- P. 13 Divers





## MOT DU DIRECTEUR

C'est avec plaisir que nous vous faisons parvenir l'édition 2019 des nouvelles du Département de chimie. L'année 2019 fut fructueuse et prolifique pour les membres du département et 2020 s'annonce tout aussi excitante. Elle fut marquée de plusieurs départs et de plusieurs arrivées dont vous trouverez les détails plus loin.



Comme vous pouvez vous en douter, le fait marquant de l'année fut l'inauguration officielle du nouveau campus MIL qui a eu lieu au début septembre. Tous les étudiants du premier cycle des quatre départements (chimie, sciences biologiques, physique et géographie) ont pu apprécier et profiter des nouvelles installations dès le début de la session d'automne 2019. En plus des nouvelles salles de cours équipées à la fine pointe de la technologie pour offrir aux étudiants une expérience pédagogique exceptionnelle, les laboratoires d'enseignement sont tout à fait éblouissants et sont parmi les plus beaux et les plus fonctionnels au monde.

Il faut souligner le dévouement du personnel technique et du secrétariat qui ont dû prendre des bouchées doubles pour que la session puisse commencer comme prévu au nouveau campus. Il y en avait des boîtes à déballer pour que tout se mette en place pour les premiers laboratoires! Les premiers groupes de recherche en chimie migreront au MIL au début 2020 et nous espérons que tous y seront au plus tard au printemps. Vous pouvez imaginer la logistique complexe à laquelle doivent faire face ceux qui sont responsables du déménagement, car le but ultime est évidemment que la recherche ne soit pratiquement pas perturbée.

Parmi les autres nouveautés académiques, le Département de chimie offrira deux nouveaux diplômes d'études supérieures spécialisées (D.É.S.S.), un en analyses environnementales et industrielles et l'autre en synthèses et architectures moléculaires. Les premières cohortes de ces programmes devraient entamer leur cursus à l'automne 2020.



L'année 2020 marquera également le 100<sup>e</sup> anniversaire du Département de chimie. Restez à l'affût, car toute une série d'activités vous sera proposée non seulement pour vous permettre de visiter le campus MIL et de rencontrer les membres du Département de chimie, mais aussi pour pouvoir revivre vos années au sein du département.

*André Chautte*

2



## LE PERSONNEL



De gauche à droite: Kevin Filiatrault, Aïda Mikhno, Marya Nahil  
Karine Plamondon, Stéphanie Valois, Audrey Morin

Le personnel administratif est finalement déménagé le 22 août 2019 au tout nouveau Campus MIL. Le tout s'est déroulé sans anicroche, ou presque, et nous espérons un déménagement des laboratoires et groupes de recherche aussi charmant que le nôtre.

Le poste de Technicienne en administration est à combler et est affiché jusqu'au 12 décembre. Pour le moment, Chantal Brunet est présente une fois par semaine pour prêter main forte au département. Nous vous tiendrons au courant de la nouvelle personne qui se joindra au département.



### DÉPART À LA RETRAITE

Line Pepin a quitté pour sa retraite bien méritée le 28 novembre dernier. Line avait à son actif 35 années de service à l'Université de Montréal.



## PLATEFORMES À L'HONNEUR

### Le laboratoire de synthèse en **FLUX CONTINU**



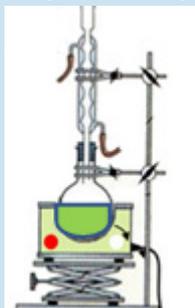
« *Life is a stream on which we strew petals by petals the flower of our heart* » – Amy Hopewell

Le Laboratoire de synthèse en flux continu est unique en son genre en Amérique du Nord et constitue le 3<sup>e</sup> plus grand centre au monde qui offre un accès à une installation de pointe permettant la synthèse en flux continu sur petite et moyenne échelles. Ce service est offert à des usagers du milieu académique, industriel ou gouvernemental. Le Laboratoire est sous la direction de Mme Vanessa Kairouz.

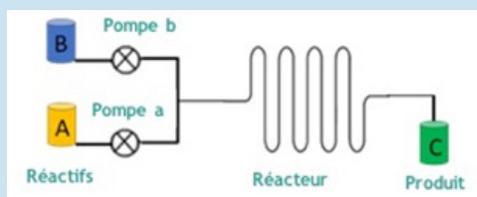
En tant que scientifique, il est de notre mission de partager nos connaissances sur les technologies émergentes, c'est donc un immense plaisir d'écrire ces lignes pour vous faire découvrir notre Laboratoire de synthèse en flux continu. Avant de se lancer dans le vif du sujet, la question qui brûle les lèvres c'est :

#### Qu'est-ce que la synthèse en flux continu?

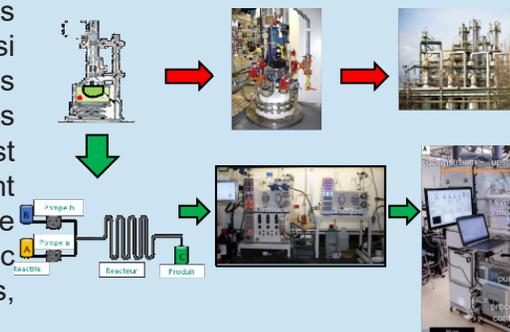
L'organicien de synthèse qui se lance dans la synthèse en flux continu ne réinvente pas la roue. Il a tout simplement su élargir l'éventail des techniques mises à sa disposition afin d'effectuer des transformations chimiques en appliquant les concepts régissant l'univers des fluides, souvent utilisés en chimie analytique ou pétrolière par exemple, à la synthèse organique. Je l'admets, cette explication peut sembler tout aussi abstraite. Essayons une autre approche : transportez-vous devant une hotte de laboratoire où il vous est demandé de préparer un montage à reflux. Vous vous imaginez donc un montage comportant une plaque agitatrice et un ballon à fond rond contenant un barreau aimanté connecté à un réfrigérant. Ce montage classique fait référence à de la synthèse en « batch ».



Le mélange réactionnel est statique dans le temps et l'espace. En contraste, la synthèse en flux continue consiste plutôt à acheminer les réactifs dans un réacteur, déjà réglé aux conditions réactionnelles désirées, à l'aide de pompes. Le mélange réactionnel traverse le réacteur et le produit est récolté en sortie du montage. Le mélange réactionnel est dynamique dans le temps et l'espace. Cette technique offre plusieurs avantages notamment : un transfert de masse plus rapide, l'atteinte d'une homogénéité des conditions réactionnelles à travers tout le réacteur (chauffage, refroidissement, irradiation, etc.) et la possibilité d'effectuer des transformations qui requièrent l'utilisation de certains réactifs ou d'intermédiaires instables de façon sécuritaire. Le contrôle précis qu'offre cette technique ainsi que la versatilité des transformations possibles résultent en des réactions chimiques plus efficaces, sécuritaires tant à petite qu'à plus grande échelle. En effet, la mise à l'échelle de ce genre de procédé est plus accessible et tend à être plus respectueuse de l'environnement que certaines méthodes existantes notamment grâce à la réduction de l'empreinte écologique de ce type d'appareillage. Nous pouvons donc envisager la production de molécules d'intérêts à l'échelle de tonnes, le tout dans un espace semblable à un laboratoire académique.



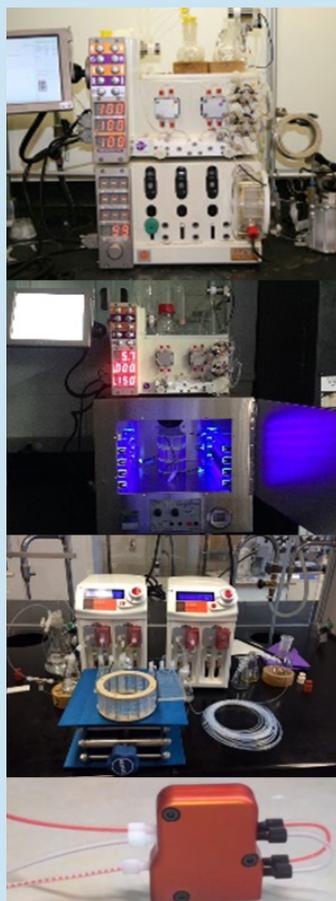
Le mélange réactionnel traverse le réacteur et le produit est récolté en sortie du montage. Le mélange réactionnel est dynamique dans le temps et l'espace. Cette technique offre plusieurs avantages notamment : un transfert de masse plus rapide, l'atteinte d'une homogénéité des conditions réactionnelles à travers tout le réacteur (chauffage, refroidissement, irradiation, etc.) et la possibilité d'effectuer des transformations qui requièrent l'utilisation de certains réactifs ou d'intermédiaires instables de façon sécuritaire. Le contrôle précis qu'offre cette technique ainsi que la versatilité des transformations possibles résultent en des réactions chimiques plus efficaces, sécuritaires tant à petite qu'à plus grande échelle. En effet, la mise à l'échelle de ce genre de procédé est plus accessible et tend à être plus respectueuse de l'environnement que certaines méthodes existantes notamment grâce à la réduction de l'empreinte écologique de ce type d'appareillage. Nous pouvons donc envisager la production de molécules d'intérêts à l'échelle de tonnes, le tout dans un espace semblable à un laboratoire académique.





## PLATEFORMES À L'HONNEUR

Maintenant que vous vous sentez plus à l'aise avec le concept de synthèse en flux continu, parlons du Laboratoire de synthèse en flux continu (LSFC) :



Dans un souci de développement d'une chimie plus respectueuse de l'environnement, pour favoriser le développement durable et encourager l'innovation et la commercialisation de technologies propres, le Département de chimie de l'Université de Montréal a fondé en 2009 le LSFC via une subvention de 4,24M\$ accordée par la FCI. Le LSFC est avant-gardiste dans sa mission, unique en son genre en Amérique du Nord et constitue le 3<sup>e</sup> plus grand laboratoire de synthèse en flux continu au monde. Il rallie dans un espace commun une variété d'instruments de pointe permettant l'élaboration de procédés ainsi que la synthèse de molécules cibles en flux continu et ce, tant à petite qu'à moyenne échelles. Parmi son vaste inventaire se trouvent 7 modules de pompes de type R2+, 2 modules de pompes R1C et 7 modules de contrôle de température R4 de la compagnie Vapourtec. Le LSFC possède également 5 pompes Asia de la compagnie Syrris, à haut rendement pour un contrôle précis des faibles débits ainsi que toutes les composantes nécessaires provenant de différents fournisseurs afin de réaliser une multitude de réactions chimiques en flux continu. Grâce à l'étroite collaboration avec l'atelier mécanique, le LSFC peut développer ses propres modules adaptés aux besoins spécifiques des chercheurs académiques ou industriels. Son service est bien évidemment dédié à la formation des chercheurs pour un accès « hands on » aux installations. En outre, le LSFC offre la possibilité aux chercheurs de transposer des réactions jugées hasardeuses en « batch » et de les mener à terme de façon tout à fait sécuritaire en flux continu (diazométhane, ozonolyse, composés pyrophoriques et instables, etc.). De plus, il suscite beaucoup d'intérêt chez les industriels qui souhaitent faire un virage vert et synthétiser des composés d'intérêt en utilisant cette technique ainsi qu'élaborer des preuves de concept pour la transposition d'une voie de synthèse sur grande échelle en flux continu. Par exemple, le LSFC collabore

activement avec une compagnie québécoise dans la synthèse de molécules de la gamme des protecteurs UV pour des utilisations dans les crèmes solaires ou dans la composition de revêtements et de textiles.

La synthèse en flux continu est un outil supplémentaire dans la boîte à outils du chimiste de synthèse pour obtenir des molécules d'intérêt de manière efficace et au diapason des normes et objectifs environnementaux et sociétaux du 21<sup>e</sup> siècle. Les étudiants qui gravitent autour du LSFC acquièrent des connaissances pluridisciplinaires et approfondies de la synthèse en flux continu non seulement grâce à l'accès à une infrastructure de pointe, mais aussi grâce aux collaborations tant académiques qu'industrielles, que génèrent ce genre de projets.

« Go with the Flow »

Vanessa Kairouz - Coordinatrice principale  
Laboratoire de synthèse en flux continu



## BOURSES & PRIX

### Collation des grades - Diplômés d'honneur

À la collation des grades du 27 août, la direction de la FAS a souligné les contributions exceptionnelles de deux de nos diplômés, Sébastien Fortin (Rio Tinto Alcan) et Jean-Pierre Charland (Conseil national de recherches Canada).

Sébastien Fortin a été étudiant au Département de chimie, où il a obtenu son Baccalauréat en 1996 et son Doctorat en 2000.

Il fait carrière en tant que chercheur en milieu industriel dans le secteur de l'aluminium, à la Société Alcan, maintenant Rio Tinto Alcan où il s'est rapidement distingué. Il est présentement conseiller principal pour un groupe de recherche et développement. Dans le cadre de certaines de ces fonctions, il a travaillé dans des usines de la compagnie à l'étranger, notamment à Gardanne en France pendant 18 mois et à l'usine Queensland Alumina Limited à Gladstone en Australie pendant près de 3 ans.

Bien qu'encore relativement jeune, Sébastien Fortin s'est bâti une solide réputation comme scientifique hautement respecté et citoyen exemplaire dans son milieu de travail et sa communauté.

Jean-Pierre Charland a fait de brillantes études au Département de chimie dans les années 1980. Il a obtenu son Baccalauréat en 1979 et son Doctorat en 1984.

Après un stage postdoctoral à Emory (Atlanta), il a accepté un poste de chercheur au Conseil national de recherche à Ottawa. Sa carrière se poursuit depuis plus de 30 ans au sein de la fonction publique fédérale, notamment dans les laboratoires des ministères Énergie mines et ressources Canada, Ressources naturelles Canada et, présentement, Environnement et changement climatique Canada. Son travail, étroitement relié à la question environnementale, l'a conduit à collaborer avec plusieurs laboratoires et organismes.

Jean-Pierre Charland s'est construit une carrière enviable autour de sa compétence de haut niveau en recherche, ses capacités de gestionnaire respecté et son ouverture aux autres.

Finalement, avec l'aide de Monique Authier, Messieurs Fortin et Charland se sont énormément impliqués pour faire une collecte de fonds visant à mettre en place des deux bourses «André L. Beauchamp». Ces deux bourses sont attribuées annuellement à deux étudiants du Département de chimie qui se sont démarqués au niveau du premier cycle.



Jean-Pierre Charland   Prof. Beauchamp   Sébastien Fortin  
Crédit photo : Prof. Reber



## BOURSES & PRIX

### Les étudiants de l'Udem, de Polytechnique Montréal et de HEC remportent la deuxième place dans un concours aux Pays-Bas

La créativité et l'inventivité d'une équipe de 12 étudiants de l'Université de Montréal ont été primées à l'occasion de la compétition médicale SensUs, tenue à la fin août à Eindhoven, aux Pays-Bas, parce qu'ils sont parvenus à inventer une application et un instrument permettant de détecter la concentration sanguine d'un médicament pour traiter l'arthrite rhumatoïde. Deux étudiants, Frédéric Fournelle et Javier Guerrero sont des étudiants à la maîtrise au Département de chimie. Organisée depuis 2016 par l'Université de technologie d'Eindhoven, aux Pays-Bas, la compétition réunissait cette année 160 étudiants répartis en 14 équipes qui représentaient le Canada, les États-Unis, la Chine, l'Égypte et 10 pays d'Europe.



Credit photo : FAS



#### Prix de présentation en conférence internationale

Lorea Alejaldre, doctorante du laboratoire de la Professeure Joelle Pelletier, a remporté le 2<sup>e</sup> prix de présentation d'affiches à la conférence internationale Enzyme Engineering International XXV, à Whistler, en septembre dernier. Cette reconnaissance lui a valu de présenter oralement ses travaux. Toute une surprise : l'invitation à présenter fut envoyée à 6h20...le matin même où elle devait présenter! De plus, comme elle a voyagé 'léger', elle n'a apporté que son affiche et son téléphone pour utiliser l'application de la conférence, mais pas son ordinateur qui contenait tout son matériel de présentation. Tout le labo a contribué en lui envoyant fichiers, photos et figures, et sa présentation a été très bien reçue : de nombreux compliments!

#### Liste d'honneur ESP

Cette année, le Département de chimie ne comptait pas moins de cinq (5) diplômés Ph.D. sur la liste d'honneur du recteur à la collation des grades du 7 juin dernier. La liste d'honneur du recteur souligne le mérite des étudiants dont le cheminement a été exemplaire dans la réalisation de leur parcours doctoral.

Pour être inscrit sur cette liste, un étudiant doit avoir obtenu une moyenne cumulative minimale de 4,0 pour la scolarité de son programme et sa thèse doit avoir reçu la mention « Excellente » ou « Exceptionnelle ». Il est enfin à noter qu'un maximum de 10% des finissants d'un programme peut être inscrit sur cette liste d'honneur.

#### Récipiendaires 2018-2019 au Département de chimie:

Jean-Philippe Cloutier  
Peter Kubiniok  
Sophie Langis-Barsetti  
Stéphanie Poirier  
Jeffrey Santandrea



## BOURSES & PRIX

### Bourses d'excellence des Études supérieures et postdoctorales (ESP)



#### Fonds de bourses Banque Nationale

Le récipiendaire 2019-2020 dans le Département de chimie est FRÉDÉRIC FOURNELLE dans le groupe du Prof. Chaurand qui s'est mérité une bourse de 5 000.00\$.

Ce fonds de bourses a été créé afin de contribuer à la mission d'enseignement et de recherche de l'Université de Montréal. Il veut également promouvoir la formation universitaire en sciences par l'octroi de bourses aux étudiants, citoyens canadiens, inscrits à temps plein dans des programmes de 2e cycle relevant du secteur des sciences de la Faculté des arts et des sciences : chimie, géographie, DIRO, math et stat, physique et sciences biologiques.

Ces bourses sont attribuées en fonction de l'excellence du dossier académique des candidats (moyenne supérieure à 3,0 (B)) qui contient une recommandation favorable du responsable du programme d'études supérieures. Les dossiers doivent également démontrer la nécessité d'un soutien financier pour la poursuite des études.

*(Source: ESP)*

#### Fonds de bourses de la Fondation J. Armand Bombardier

Les récipiendaires 2019-2020 dans le Département de chimie sont ETHAN YANG dans le groupe du Prof. Chaurand et OLIVIER SCHOTT dans le groupe du Prof. Hanan qui se méritent tous deux un montant de 10 000.00 \$.

Ce fonds a été créé afin d'aider l'Université de Montréal dans la réalisation de sa mission d'enseignement et de recherche. Il vise également à promouvoir la formation universitaire en sciences par l'octroi de bourses aux étudiants inscrits à plein temps dans des programmes de 2e et 3e cycles du secteur des sciences de la Faculté des arts et des sciences : chimie, géographie, mathématiques et statistique, informatique et recherche opérationnelle, physique et sciences biologiques. Le montant des bourses est déterminé selon la disponibilité du fonds. *(Source: ESP)*



Ethan Yang - Groupe Chaurand



Olivier Schott - Groupe Hanan



## BOURSES & PRIX

### Célébrer les Arts et les Sciences - 2019

C'est le 20 novembre qu'a eu lieu la cérémonie Célébrer les arts et les sciences qui réunissait étudiants et donateurs. Félicitations aux boursiers et chaleureux remerciements aux philanthropes qui rendent possible la remise de ces prix et bourses!

#### Les récipiendaires pour le Département de chimie:

##### Bourses André-Beauchamp

Premier cycle : Georges Turner  
Cycles supérieurs : Emna Azek

##### Bourse de mérite des diplômés du groupe Stephen Hanessian

Corentin Cruché

##### Bourses d'excellence Lionel-Lemay

Nora Chelfouh  
Elie Haddad  
Nassim Maarouf  
Alexander Raborg-Grullon



Ken Goeuru

Gary Mathieu



Georges Turner

##### Bourse de prestige Lionel-Lemay

Aaron Gabriel Nunez Avila

##### Prix Roger-Barré

Xavier Abel-Snape

##### Prix Stephen-Hanessian

Georges Turner

##### Bourse Denis-Gravel

Ramakotaiah Mulamreddy

##### Bourse Camille-Sandorfy

Ken Goeuru



Ramakotaiah  
Mulamreddy



Corentin Cruché



Calvine Lai

Chengzhang Yao

##### Bourses Marguerite-Jacques-Lemay

Bourse de maîtrise : Chengzhang Yao

Bourse de doctorat : Calvine Lai

##### Bourse Charron-Lam

Gary Mathieu

FÉLICITATIONS À TOUS NOS  
RÉCIPICNDAIRES !

Crédit photos: FAS



De gauche à droite: Nora Chelfouh, Elie Haddad,  
Nassim Maarouf, Alexander Raborg-Grullon,  
Aaron Gabriel Nunez Avila



Prof. Hubert - Emna Azek - Prof. Beauchamp



## BOURSES & PRIX

### Prix et honneurs de nos professeurs

#### Chevalier de l'Ordre National du Québec

Le Professeur Prud'homme a été décoré de l'insigne de Chevalier de l'Ordre national du Québec le 20 juin, à l'occasion d'une cérémonie qui s'est déroulée à la salle du Conseil législatif de l'hôtel du Parlement en présence du premier ministre du Québec, François Legault.

L'Ordre national du Québec est la plus haute distinction décernée par l'État québécois. Les récipiendaires sont des personnes qui par leurs réalisations, leurs valeurs et leurs idéaux contribuent à l'évolution et au rayonnement du Québec. L'Ordre décerne trois grades d'insignes, soit grand officier, officier et chevalier.



«Je félicite les nouveaux membres de l'Ordre national du Québec pour les réussites qui leur ont valu d'intégrer notre panthéon. Je suis impressionné par l'ampleur et l'éventail de leurs réalisations. De la science aux arts, en passant par les affaires, la justice et l'engagement social et politique, ils sont des exemples inspirants et la preuve que rien n'est impossible au Québec», a souligné le premier ministre, François Legault.



#### Prix Étoiles Effervescence

Lors de la cérémonie des 24-25 avril dernier, Alexis Vallée-Bélisle a remporté un prix Étoiles Effervescence pour s'être illustré par ses services et partenariats avec l'industrie des sciences de la vie.

Né de l'explosion récente du secteur québécois des sciences de la vie et des technologies de la santé, Effervescence est le nouveau rendez-vous incontournable pour tous les acteurs clés du futur des sciences de la vie au Québec. Il permet d'offrir à 10 chercheurs québécois une vitrine pour présenter leur expertise à un large auditoire québécois et international d'entreprises en sciences de la vie. L'objectif étant de faire connaître les étoiles de demain en recherche publique et favoriser le développement de nouveaux partenariats de recherche avec des entreprises québécoises.



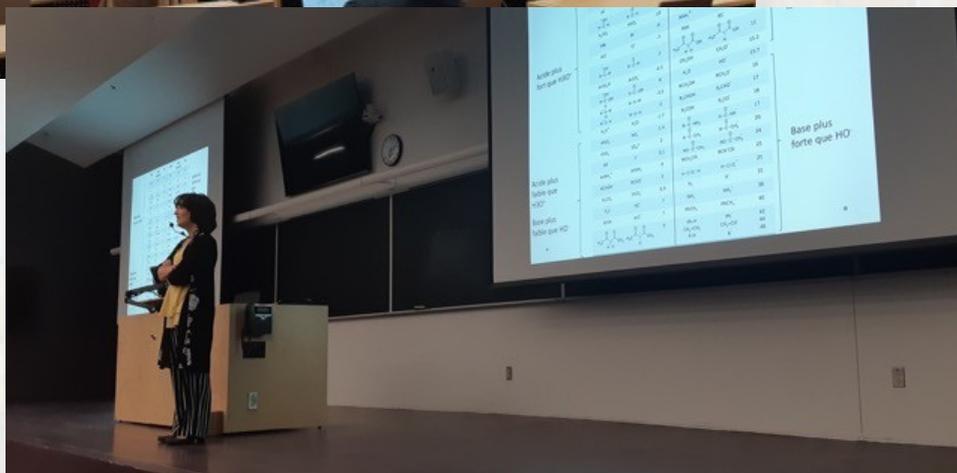
## ACTIVITÉS DÉPARTEMENTALES

### Notre Arrivée au nouveau campus MIL !

C'est le 16 septembre 2019 que le premier cours de chimie a été donné au campus MIL. Il s'agissait du CHM1101 donné par la Professeure Antonella Badia. ( Local: A3521.1)



Un des cours donné par la Professeure Hélène Lebel

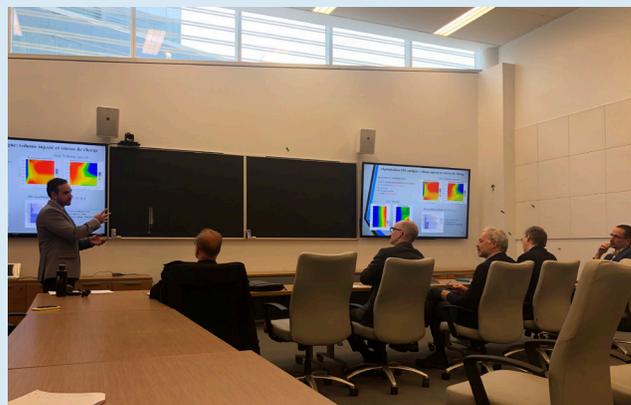




## ACTIVITÉS DÉPARTEMENTALES

### Notre Arrivée au nouveau campus MIL !

La PREMIÈRE soutenance de thèse au Campus MIL se déroulait le vendredi 6 décembre dernier dans le local B-1007.



Sur la photo de gauche à droite: Prof. Rochefort, Prof. Marc Amyot (Sciences Biologiques, UdeM), Prof. Sébastien Sauvé, Juan Manuel Montiel Leon, Prof. Wilkinson, Prof. Jules M. Blais (Université d'Ottawa), Prof. sébastien Nobert (Département de géographie, UdeM)

### BBQ des quatre départements

Les célébrations se poursuivent au Complexe des sciences du campus MIL alors qu'avait lieu le 2 octobre dernier un BBQ festif organisé par les 4 départements de sciences!





## DIVERS

### QUARTIER LIBRE - On écrit sur le département...

Les nouveaux laboratoires du Département de chimie au campus MIL ont fait l'objet d'un article dans la dernière édition du Quartier libre en octobre dernier.

On peut notamment y lire que les étudiants du département estiment que « *Les nouvelles installations facilitent l'enseignement et donnent le goût d'assister aux cours* » et que « *les lieux d'études et de rencontre sont aussi beaucoup mieux, l'ensemble crée une atmosphère plus intéressante* ».

Quant au Professeur Reber, ce dernier affirme qu'« *À Roger-Gaudry, nous ne pouvions pas déplacer les tables, la ventilation n'était pas bonne et chacun travaillait dans son coin, (...)* » et la Professeure Lebel: « *Il y a aussi de nouvelles possibilités, comme les différents écrans qui permettent de projeter des instructions, ou des vidéos pour que les étudiants puissent savoir ce qu'ils doivent faire comme manipulations.* »

En bref, nous pouvons lire dans l'article à quel point le nouvel environnement est une source de fierté autant pour les professeurs que pour les étudiants. Les nouvelles installations à la haute pointe des technologies, permettront selon eux un meilleur apprentissage, favoriseront les interactions sociales et auront un effet positif au niveau de la santé et de la sécurité.

Vous pouvez lire l'article complet en visitant le site Web suivant: <http://quartierlibre.ca/un-nouveau-campus-pour-un-meilleur-enseignement/>

CAMPUS | INFRASTRUCTURES

## AMÉNAGER L'ENSEIGNEMENT

Les nouveaux laboratoires et nouvelles salles de classe du campus MIL ont été pensés afin de créer un environnement stimulant et valorisant tant pour les étudiants que pour les professeurs des départements des sciences de l'UdeM. Ces aménagements permettent de diversifier les manières d'enseigner.

PAR ESTHER THOMMERET

« Le MIL fait partie des meilleures installations au Canada », affirme la professeure au Département de chimie Hélène Lebel. Son avis est partagé par d'autres professeurs des départements des sciences. Tous notent une nette amélioration par rapport au Pavillon Roger-Gaudry. Les architectes, en collaboration avec des professeurs de chimie de l'UdeM, se sont basés sur les modèles d'autres universités et d'industries pour réaliser les plans des laboratoires d'enseignement du campus MIL.

« Les nouvelles installations facilitent l'enseignement et donnent le goût d'assister aux cours, témoigne l'étudiant en chimie et membre de l'association de son programme Mathieu Morency. Ça ne me surprendrait pas que l'année prochaine, le taux d'inscription double. » Pour Mathieu, le campus MIL est incomparable aux installations de l'ancien pavillon au sein duquel il a réalisé son baccalauréat.

### Un environnement stimulant

« C'est aéré, les salles sont bien insonorisées, il y a une meilleure ventilation, donc aucune odeur de produits chimiques, c'est plus respirable », constate M<sup>me</sup> Lebel. Les nouvelles technologies ont, selon elle, un effet sur la santé et la sécurité. « Les lieux d'études et de rencontre sont aussi beaucoup mieux, l'ensemble crée une atmosphère plus intéressante », affirme-t-elle. Le fait d'avoir regroupé les différents départements des sciences est nettement plus stimulant, d'après elle.



Les étudiants et professeurs du Département de chimie sont satisfaits des nouvelles hottes du campus MIL, permettant une meilleure ventilation et un espace de travail plus sain.

Selon les professeurs, les nouveaux laboratoires facilitent les interactions et le travail de groupe pendant les cours pratiques de chimie.



Page 2 • Quartier Libre • vol. 27 • n°2 • 2 octobre 2019

« Ce que j'aime beaucoup, c'est l'accessibilité aux lieux de travail, comme la proximité de la bibliothèque, note le professeur au Département de chimie Christian Reber. Elle se trouve maintenant à une minute des laboratoires et salles de cours. » Le professeur explique que dans l'ancien pavillon, la bibliothèque était très éloignée des lieux d'enseignement, ce qui n'était donc pas très pratique. « Le campus MIL est un environnement de travail absolument superbe », estime-t-il.

L'étudiante au baccalauréat en sciences biologiques Andréa Serres trouve que les nouvelles installations favorisent les interactions sociales. « Ce n'est pas la même ambiance, tous les étudiants des sciences sont réunis au même endroit », précise-t-elle. Ça crée de nouvelles dynamiques et de beaux échanges. »

### Pour un meilleur apprentissage

D'après M. Reber, la différence notable se trouve dans l'aménagement des espaces. « À Roger-Gaudry, nous ne pouvions pas déplacer les tables, la ventilation n'était pas bonne et chacun travaillait dans son coin, souligne-t-il. Il est convaincu que les nouvelles installations vont changer sa manière d'enseigner. Dorénavant, les espaces facilitent l'interaction et le travail de groupe pendant ses cours pratiques de chimie. « Il y a des salles avec plusieurs écrans, ce qui permet aux étudiants et professeurs de travailler simultanément, ce n'était pas possible avant », avance-t-il.

M<sup>me</sup> Lebel partage l'avis de son collègue. « Il y a aussi de nouvelles possibilités, comme les différents écrans qui permettent de projeter des instructions, ou des vidéos pour que les étudiants puissent savoir ce qu'ils doivent faire comme manipulation », explique-t-elle. D'après le professeur à la Faculté des sciences de l'éducation

Emmanuel Poiré, l'enseignement peut se faire de manière plus créative à l'heure actuelle, grâce aux outils technologiques, ce qui apporte davantage d'options dans la manière d'enseigner.

« L'avantage d'avoir un édifice qui respecte les normes actuelles est que l'environnement permet d'éviter les inconforts, énonce M. Poiré. Comme, par exemple, éviter les excès de température, améliorer la qualité de l'air, permettre le déplacement des meubles ou encore faciliter l'accès au transport en commun. » D'après lui, l'environnement lumineux et ouvert a un effet indéniable sur le bien-être des étudiants et favorise l'apprentissage.

### Une valorisation du travail

Ces nouveaux aménagements pourraient, selon M. Poiré, avoir un effet sur la reconnaissance. « Mettre l'accent sur l'environnement de travail, c'est une forme de reconnaissance pour les employés et les élèves », considère-t-il. En construisant des laboratoires à la fine pointe de la technologie, c'est une manière de la part de l'UdeM de reconnaître le travail des scientifiques et de permettre qu'ils soient fiers de leur environnement, selon le chercheur. Indirectement, cela enverrait le message que la direction se préoccupe de l'espace de travail de son personnel.



## DIVERS

### LE MIL EN FÊTE

Le 21 septembre dernier, tous étaient conviés à venir célébrer la naissance du quartier MIL lors d'une fête citoyenne sur la place centrale, située devant le complexe des sciences de l'Université de Montréal.

Lors de cette fête, le Département de chimie y avait installé un kiosque sur le sucre avec démonstrations par l'équipe du Professeur Masson, particulièrement sur la teneur en sucre de breuvages et sur son analyse.

Ils ont donc apporté un instrument conçu dans le laboratoire du Prof. Masson, pouvant mesurer le taux de sucre. Les citoyens ont pu classer certains breuvages par la concentration de sucre et le mesurer avec leur instrument. Plusieurs enfants ont pu essayer l'instrument.

Les affiches provenaient de la FAS et elles mettaient en valeur la science comme étant la solution aux changements climatiques, à la découverte de nouveaux matériaux plus performants et aux antibiotiques.

Les étudiants du groupe Masson ont discuté avec les citoyens de leur préoccupation sur ces sujets et ils leur ont communiqué la passion pour la science.





## DIVERS

---

# Conférences à venir au département



8 janvier 2020 - CONFÉRENCE CCVC  
Professeur James Morken



15 janvier 2020 - Professeure Maria  
DeRosa, Carleton University



17 février 2020 - Professeure Jaclyn  
Brusso, University of Ottawa



26 février 2020 - CONFÉRENCE  
PARAZAPHARMA  
Professeur Matt Francis, UC Berkeley

Pour de plus amples renseignements au sujet des conférences, consultez le site web du département : <https://chimie.umontreal.ca/departement/activites/>