



uOttawa

Connexions Chimiques

Automne 2019

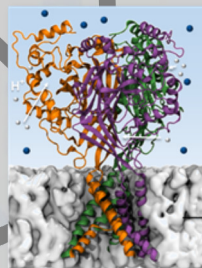
Dans cette édition

Retrouvailles avec Tony Durst, professeur émérite

Rencontrez Maria Musgaard, notre nouvelle professeure

Une année dans la vie de nos étudiants

Le nouveau bâtiment STIM et la chimie, plus plein d'autres nouvelles



Connexions Chimiques
Bulletin annuel du
Département de chimie et
sciences biomoléculaires
Université d'Ottawa

Le message du directeur

Salutations à nos anciens et amis

C'est un plaisir sincère de vous écrire dans ce numéro inaugural du bulletin annuel de notre département. Que vous ayez obtenu votre diplôme récemment ou il y a plusieurs décennies, il y a beaucoup de nouvelles passionnantes à signaler.

Au cours des dix dernières années, nous nous sommes transformés en un département de recherche de premier plan sur la scène nationale et internationale. Nos forces traditionnelles dans les domaines de la catalyse, de la chimie organique, de la chimie des matériaux et des sciences biopharmaceutiques ont été renforcées par l'embauche de plusieurs biochimistes et biologistes spécialisés dans la recherche pour enseigner à la vaste population d'étudiants en biochimie dorénavant sous la responsabilité de notre département. En conséquence, nous sommes désormais connus sous le nom de département de chimie et sciences biomoléculaires. Notre plus récente recrue, la professeure Maria Musgaard, est présentée dans ce bulletin. Maria nous vient du Danemark via l'Université d'Aarhus et l'Université d'Oxford. Elle est titulaire de la chaire de recherche du Canada en biochimie computationnelle. Dans l'ensemble, notre département compte six chaires de recherche du Canada et cinq chaires de recherche de l'université.

À l'automne 2018, notre département a déménagé ses bureaux administratifs dans le nouveau bâtiment STIM, construit en un temps record sur le site de l'ancien bâtiment MacDonald. Le complexe STIM abrite également de nouveaux laboratoires d'enseignement de chimie de premier cycle et le centre d'aide en chimie. Plusieurs professeurs ont également leurs bureaux dans ce bâtiment.

En 2017, le Prix du service de la chaire du département pour l'excellence en recherche a été créé. J'ai le plaisir d'annoncer que le prix 2019 a été



attribué à l'équipe de Sean Kirkwood, David Needham et Michael Robb. Ces trois personnes travaillent sans relâche pour répondre aux besoins en installations et infrastructures de notre grand département et de l'ensemble de la Faculté des sciences. Leurs efforts pour assurer une transition en douceur vers le bâtiment STIM ont été grandement appréciés.

L'année dernière, notre professeur Louis Barriault est devenu doyen de la Faculté des sciences et, cette année, le professeur André Beauchemin a été nommé vice-doyen aux études supérieures et à l'entrepreneuriat. Comme par ailleurs le professeur Alain St-Amant occupe le poste de vice-doyen aux études de premier cycle depuis plusieurs années, nous sommes fiers de la contribution de notre département à l'orientation et l'avenir de notre faculté. Ce bulletin met en lumière plusieurs autres développements intéressants qui se sont produits dans notre département au cours des dernières années. J'espère que vous apprécierez la lecture des réalisations fantastiques de nos étudiants, de nos professeurs et de notre personnel.

Enfin, je voudrais remercier les professeurs Tom Woo et François-Xavier Campbell-Valois pour la préparation de cette première version de notre bulletin. Notre objectif est d'établir une tradition annuelle pour rester en contact avec vous. Je vous encourage à venir visiter l'université et le département lorsque vous êtes à Ottawa. Nous sommes fiers de nos anciens et aimerions avoir de vos nouvelles! – Pr. David Bryce, directeur

Un an dans la vie de nos étudiants de 1er cycle

Salutations du Club de chimie de premier cycle de l'Université d'Ottawa. Pour commencer une autre année scolaire, le club poursuit sa tradition de teinture de sarraux! Les étudiants présents dans la cours Marion sont repartis avec une blouse de laboratoire fantaisie-teinture-astique! En octobre, nous avons célébré l'Halloween en sculptant des citrouilles qui brillent dans le noir.

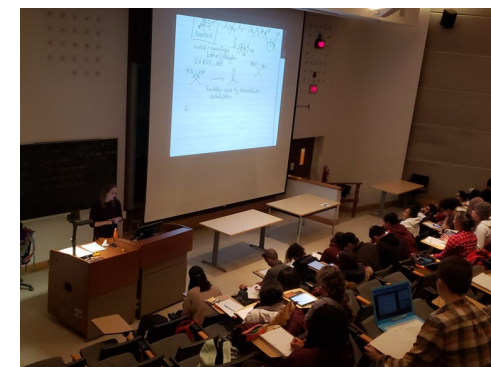


propre tasse pour prendre des boissons réconfortantes et des collations tout en étudiant. En janvier 2019, nous avons organisé une session d'information sur les études supérieures au cours de laquelle nous avons accueilli le professeur Al-Amin Dhirani de l'Université de Toronto. Enfin, en avril, le club de chimie de l'Université d'Ottawa a organisé une session de révision de l'examen de chimie organique 1. Un grand merci à Samantha Rohe, l'assistante d'enseignement expérimentée qui a dirigé la session de révision et



Théstress

À l'approche de la saison des examens, le club de chimie, en collaboration avec l'association des étudiants en sciences environnementales, a organisé un événement pour aider les étudiants à théstresser. Les étudiants ont pu apporter leur



qui a aidé les étudiants à réussir leur examen final! Les membres du club de chimie de l'Université d'Ottawa sont emballés par l'année universitaire 2019-2020; le club compte bien poursuivre ses traditions de teinture de sarraux et de sessions de révision de chimie. Pour plus d'informations, nous vous encourageons à nous suivre sur Instagram @uochem.





Maria Musgaard

La professeure Maria Musgaard, qui a rejoint le département en août 2018, a fait de nombreuses «premières» au cours de l'année écoulée. En effet, Prof. Musgaard occupe un poste universitaire indépendant, a lancé un laboratoire, a donné un cours complet et a survécu à un hiver canadien pour la première fois!

Prof. Musgaard dirige maintenant son laboratoire de biochimie informatique qui se concentre sur la compréhension du couplage structure/fonction des protéines. À l'aide de modèles basés sur des structures protéiques, les méthodes informatiques permettent d'étudier simultanément la dynamique d'une protéine avec une haute résolution dans le temps et l'espace, des informations qui ne peuvent pas être obtenues à partir d'expériences en laboratoire. Ainsi, on peut par exemple observer les transitions structurales impliquées dans l'ouverture et la fermeture d'un pore à l'intérieur d'une protéine.

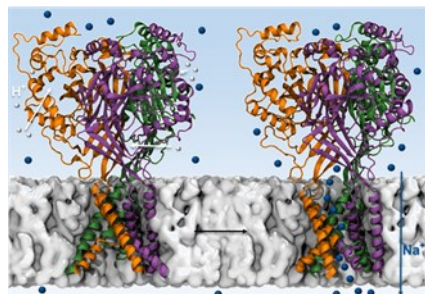
Depuis son arrivée à l'Université d'Ottawa, Prof. Musgaard a reçu une subvention de la fondation canadienne pour l'innovation afin de financer les installations informatiques de haute performance nécessaires pour simuler le mouvement de protéines complexes composées de centaines de milliers d'atomes. Elle a également reçu une subvention du CRSNG pour financer plusieurs étudiants des cycles supérieurs. De plus, en mai 2019, Prof.

Rencontrez nos Professeurs

Musgaard s'est vu décerner une chaire de recherche du Canada de niveau 2 en biochimie informatique. Prof. Musgaard a une formation en chimie médicinale avec un baccalauréat, une maîtrise en sciences et un doctorat décernés par le département de chimie de l'Université d'Aarhus, au Danemark. Elle a également fait ses études postdoctorales au département de biochimie de l'Université d'Oxford, au Royaume-Uni. Elle travaille dans le domaine de la biochimie informatique depuis son baccalauréat en 2006.

Prof. Musgaard a toujours travaillé à la croisée de différents domaines et a entretenu des collaborations avec des biochimistes expérimentaux et des biologistes structuraux. Les signaux chimiques d'un côté d'une membrane cellulaire peuvent être convertis en un flux d'ions à travers la membrane par l'ouverture d'un canal ionique déclenché par un ligand. Le laboratoire Musgaard cherche donc à comprendre comment fonctionnent les canaux ioniques sensibles à un ligand, par exemple, comment la liaison de leurs activateurs ouvre les canaux ioniques, comment les protéines interagissent avec la membrane et comment la fonction de canal ionique est modulée par des mutations. Une de ces cibles, le récepteur à la Ryanodine, est le plus grand canal ionique connu sensible à un ligand et pourtant, des mutations simples

Suite



Un canal ionique sensible à un ligand (couleurs) inséré dans la membrane (gris).

provoquent des arythmies cardiaques entraînant des morts subites chez les jeunes. L'espoir est d'obtenir une compréhension détaillée des mécanismes moléculaires sous-jacents à la fonction de ces canaux ioniques, qui fournirait des explications sur la physiologie de base des canaux ioniques et soutiendrait la conception de médicaments ciblant ces canaux. En plus de ses recherches, Prof. Musgaard enseigne le cours d'introduction à la biochimie de deuxième année. Le cours a suscité un intérêt pour la structure des protéines chez de nombreux étudiants, et plusieurs d'entre eux ont fait du bénévolat dans le laboratoire Musgaard et ont contribué au lancement de nouveaux projets. Cet automne, le laboratoire a accueilli son premier étudiant à la maîtrise et plusieurs autres étudiants de premier cycle afin de les former aux méthodes informatiques de pointe en biochimie. Cela promet des moments excitants dans le laboratoire Musgaard.



coordinatrice du Coffee Club; Martin Hebert, Kelsey Fournier et Spencer Short, équipe BBQ et grillades; et FilipMatos Lima, représentant syndical. Bienvenue dans l'équipe, tout le monde! En octobre, nous avons eu notre con-



CGBSA: l'année en revue



Suivez-nous:

Twitter @uOttawaChemGrad
<https://uottawacgsa.wordpress.com>

Salutations de l'association des étudiants des cycles supérieurs en chimie et sciences biomoléculaires de l'Université d'Ottawa (CBGSA)! Nous sommes ravis de partager le récit de nos activités sociales 2018-19. La CBGSA est dirigée par des étudiants et a été créée pour développer la communication et la coopération entre les étudiants des cycles supérieurs du département. Elle est dirigée par une équipe de direction qui travaille en étroite collaboration avec le département de chimie et les étudiants des cycles supérieurs pour créer des événements sociaux et éducatifs inclusifs et amusants. Chaque mois de mai, nos membres sont invités à élire une nouvelle équipe de direction pour l'année. En mai dernier, nous avons été ravis d'accueillir notre nouvelle équipe de direction: Montserrat Zidan, président; André Costisella, vice-président; Avery Morris, Trésorier; Jacky Deng, secrétaire; Myriam Carle,

cours annuel de sculpture de citrouilles d'Halloween. Chaque laboratoire a présenté sa citrouille la plus effrayante et un gagnant a été choisi par un jury. Durant l'été, nous avons organisé nos premiers Jeux olympiques de la chimie. Les participants se sont organisés en équipes et ont compétitionné dans une série de concours mettant à l'épreuve leurs compétences en chimie, leur travail d'équipe et leur capacité à trouver un joli costume d'équipe. Après les Jeux Olympiques, les Olympiens se sont retrouvés à la taverne *Father & Sons* pour célébrer un événement réussi et les premiers vainqueurs des Jeux olympiques ont reçu le calice de l'alchimiste.

Suite



Pour lancer la nouvelle année, nous avons prévu de nombreux événements. Premièrement, nous continuons la tradition de notre club de café qui a lieu tous les deuxièmes mardis de chaque mois. Au Coffee Club, les étudiants diplômés se mêlent aux professeurs autour d'un café et de biscuits! Deuxièmement, nous avons notre rencontre sociale d'automne! Chaque trimestre, nous organisons une rencontre sociale ouverte aux étudiants des cycles supérieurs et aux professeurs du département dans un bar local. Ces rencontres sont gratuites et incluent souvent des boissons à prix réduit. Troisièmement, nous vendons des chandails

CBGSA! Si vous souhaitez porter un chandail confortable à capuchon ou à manches courtes du CBGSA cette année, écrivez-nous [ici](#). Au nom de l'équipe de direction de cette année, nous sommes impatients de proposer à nos étudiants diplômés des événements plus ludiques et éducatifs qui renforceront davantage notre communauté. - par Jacky Deng



Une molécule contre l'anxiété isolée d'une vigne de la forêt pluviale



John Arnason, Zul Merali, and Tony Durst

L'intérêt porté par Shawna Mackinnon (Ph.D. 1995) aux produits naturels d'Amérique centrale a été à l'origine du partenariat Durst (Chimie) / Arnason (Biologie) qui, associé aux botanistes costaricains Luis Poveda et Pablo Sanchez (Université nationale, UNA), s'est poursuivi pendant vingt-huit ans. Cette équipe a publié plus de trente articles et formé de nombreux étudiants aux cycles supérieurs en chimie et en biologie. Elle ciblait souvent des plantes non étudiées dans le but de découvrir de nouveaux composés phytochimiques dotés de propriétés intéressantes. L'équipe a ainsi étudié la vigne néo-tropicale *Souroubea sympetala*, relativement rare et appartenant à la famille des Marcgraviacées, qui pousse dans les basses terres orientales du Costa Rica. Zul Merali (psychologue), qui avait un bureau près de John

Arnason dans l'immeuble Vanier, a proposé de tester des extraits de matériel végétal rapportés du Costa Rica sur des rats afin de mesurer leur anxiété lors d'épreuves physiques. Un mois plus tard, son rapport faisait état des «rats les plus calmes à Ottawa». Ainsi débutait un voyage de vingt ans qui aboutira à la fondation de Souroubea Botanicals Inc. et à la commercialisation de ZentrolTM, un traitement anti-anxiété pour chiens composé d'extraits de Souroubea du Costa Rica et d'écorces de sycomores de l'Ontario (*Platanus occidentalis*), dont un très grand spécimen poussant en bordure de la promenade Queen Elizabeth en face du bâtiment STIM. Souroubea s'est associé à un groupe de paysans du Costa Rica et a mis au point une plantation de deux hectares pour cultiver cette vigne, de manière à ce que l'approvisionnement en matériel végétal n'épuise pas sa population naturelle. Evalaoni Puniani (Durst, PhD) a effectué la phytochimie de *S. sympetala* et identifié six triterpènes, trois stéroïdes et un acide gras comme composants principaux. En équipe avec Chris Cayer (Arnason, MSc), ils ont découvert qu'un triterpène, l'acide bétulinique, était responsable de l'activité anti-anxiété. Martha Mullally (Arnason, PhD) a montré que ce composé

Suite



Feuilles et fruits de *S. sympetala*

agissait sur le récepteur GABA de manière similaire au valium, mais sans effets secondaires indésirables. Ana Francis Carballo (Durst, Ph. D. Chemistry,) a étudié d'autres membres du genre *Souroubea*, dont *Souroubea gilgii*, et a montré que cette plante avait essentiellement le même profil phytochimique que *S. sympetala*. Martha Mullally et Chris Cayer ont également pu montrer que l'acide bétulinique abaissait les niveaux de cortisol, une hormone de stress, chez le rat et la truite. Trevor Mogg (Durst, M.Sc. Chemistry) a préparé plus de trente analogues de l'acide bétulinique, dont certains ont entraîné une réduction supérieure du taux de cortisol. Le groupe a obtenu des brevets américains et canadiens décrivant des extraits de plantes de Souroubea et les matières végétales combinées de Souroubea et de *Platanus* pour le traitement de l'anxiété chez l'animal et l'homme, ainsi que de l'acide bétulinique et des dérivés permettant de réduire les niveaux de cortisol chez les animaux stressés.

Souroubea Botanicals Inc. (SBI) effectue des essais cliniques d'innocuité chez l'homme d'un extrait des deux mêmes plantes. Une impulsion majeure pour la réalisation des essais de sécurité chez l'homme a été l'observation que les extraits donnaient des résultats prometteurs dans un modèle animal conçu pour imiter le stress post-traumatique (SPT). Sur la base des expériences sur les animaux et des essais cliniques sur les chiens déjà rapportés, nous nous attendons à ce que l'extrait se révèle sans danger. Lorsque cela sera démontré, SBI entend solliciter l'aide d'agences gouvernementales pour la mise en place d'un essai d'efficacité de phase II axé sur le traitement du SPT chez les anciens combattants.

Le complexe STIM

Le 20 septembre 2018, l'Université a officiellement inauguré le nouveau complexe Science, technologie, ingénierie et mathématiques (STIM) sur le site des anciens bâtiments MacDonald et CUBE. Ce nouveau complexe de 29 000 m² est maintenant le plus grand bâtiment de l'Université d'Ottawa. Érigé au coût de 155 millions de dollars, le bâtiment partagé par les



facultés des sciences et du génie a été financé par le Fonds d'investissement stratégique pour les établissements postsecondaires fédéraux, la province de l'Ontario et l'Université d'Ottawa. Le bâtiment comprend des laboratoires à concept ouvert, des installations de numérisation et d'impression 3D et un pôle d'entrepreneuriat. STIM abrite également un tout nouveau laboratoire de chimie de premier cycle pour les cours de chimie physique de deuxième année, de chimie des matériaux de troisième année et de quatrième année. Les bureaux administratifs du département sont maintenant installés dans le bâtiment STIM, ainsi que des laboratoires de recherche et les bureaux d'une dizaine de professeurs.



Prix et distinctions

Professeur **Tito Scaiano** a remporté le prix TK Sham 2019 du centre canadien de rayonnement synchrotron de la Société canadienne de chimie, attribué à une personne qui a apporté une contribution remarquable à la chimie des matériaux, tant au niveau de la recherche que du mentorat. [Lien](#)



Professeur **Roberto Chica** a reçu le prix pour jeune chercheur Melanie O'Neill 2019 en chimie biologique de la Société canadienne de chimie. Ce prix est présenté à un scientifique travaillant au Canada qui a apporté une contribution remarquable à la chimie biologique et qui a obtenu son doctorat moins de 12 ans avant sa nomination. [Lien](#)



Professeur **Roberto Chica** a également reçu le Prix du jeune chercheur 2019 de la Société de biophysique du Canada. [Lien](#)

Professeur **Christopher Boddy** est le lauréat 2019 du programme Excellence en recherche IntelliSyn RD de la Société canadienne de chimie pour sa contribution remarquable à la chimie organique ou biophysique avec une importance en médecine. [Lien](#)

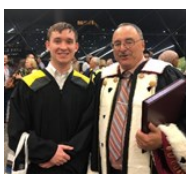
Professeur **Stephen Newman** a reçu le prix de voyage du CNC-IUPAC pour participer au 20e symposium international IUPAC sur la chimie organométallique appliquée à la synthèse organique (OMCOS) à Heidelberg, en Allemagne.

Professeurs **Derek Pratt** (en haut à droite) et **Maxim Berezovski** ont reçu un prix de recherche Friedrich Wilhelm Bessel de la Fondation Alexander von Humboldt. Chaque année, 20 scientifiques et universitaires du monde entier sont récompensés pour leurs travaux de re-



cherche de qualité grâce à ce prix d'une valeur de 45 000 euros.

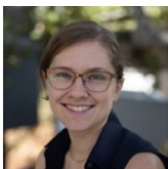
Professeur **John Pezacki** a été nommé membre de la Royal Society of Chemistry du Royaume-Uni. John a également reçu une prestigieuse bourse de recherche incluant un séjour au Japon offerte par la Société japonaise pour la promotion des sciences (JSPS).



La chime dans le sang. La plaque de la Faculté des sciences et de la Society of Chemical Industry pour le baccalauréat spécialisé en chimie a été attribuée à Aidan Pezacki. Aidan est le fils de nos collègues John Pezacki et Natalie Goto.

Professeure **Alison Flynn** a été nommée la première rédactrice en chef adjointe pour la recherche sur l'éducation en chimie de la Revue canadienne de chimie. Alison est aussi récemment devenue membre de la Global Young Academy. [Lien](#)

Dre **Gwen Bailey**, du laboratoire de Deryn Fogg, a reçu le prix Alice Wilson de la Société royale du Canada. Le prix est décerné chaque année à trois femmes possédant des qualifications académiques exceptionnelles. Gwen a également reçu le prix de thèse de doctorat 2018 de la division des substances inorganiques de la Société canadienne de chimie et travaille actuellement



comme boursière postdoctorale du CRSNG au sein du groupe Agapie à Caltech.

Dr **Aron Broom**, du laboratoire de Roberto Chica, a reçu l'un des cinq prix John Charles Polanyi décernés en 2018 par le gouvernement de la province de l'Ontario. Ce prix récompense les chercheurs en début de carrière. Il a depuis rejoint ProteinQure Inc.



Financements, découvertes, innovations et Entrepreneuriat

Professeure **Deryn Fogg**, co-affiliée à l'Université de Bergen, a remporté le prestigieux prix «ciel bleu» de 2 millions de dollars du Research Council of Norway. La proposition, intitulée «Catalyse tolérante à l'eau: stimuler la biologie chimique, la médecine et la fabrication durable de produits chimiques», inclut comme collaborateurs Chris Boddy de notre département, ainsi que Merck et Bristol-Myers Squibb.



Professeur **Robert Ben** a été l'un des huit chercheurs à se voir attribuer un financement par Glyconet Canada pour son projet intitulé «Inhibiteurs de la recristallisation de la glace pour une cryoconservation améliorée». Les inhibiteurs de recristallisation mis au point par le laboratoire Ben améliorent les résultats de la cryopréservation des tissus et permettront le stockage en toute sécurité des cellules et des tissus. La subvention évaluée à 232 942 \$ était la plus importante des subventions accordées cette année.

L'article du laboratoire **Pratt** intitulé "L'activité antioxydante des polysulfures: c'est radical!", Paru dans Chemical Science, a été commenté

dans la revue de la Royal Society of Chemistry, Chemistry World. Une demande de brevet conjointe avec Infineum Corp. a été soumise sur la base de cette découverte. [Lien](#)

Le laboratoire **Bryce** a découvert que la liaison halogène pouvait être utilisée pour améliorer les performances des machines moléculaires dans son article «La liaison halogène en tant que catalyseur de la dynamique supramoléculaire» publié dans Nature Communications. [Lien](#)

Professeurs Cory Harris (Biologie), **Adam Shuhendler** (Chimie) et Benoit Lessard (Ingénierie) - de gauche à droite dans l'image - ont lancé Ekidna Sensing Inc. dans le but de développer un capteur miniature pour la détection sur place de cannabinoïdes. Cette initiative donne suite à leur récente publication dans le journal ACS Sensors à laquelle participait également le docteur Zacharie Comeau.



Professeure **Natalie Goto** a reçu un prix du Supplément d'accélération à la découverte du CRSNG pour 2019, d'une valeur de 120 000 \$. Ce prix offre un financement supplémentaire afin de maximiser l'impact de programmes de recherche exceptionnels.

Professeur **Tom Woo** et son doctorant **Peter Boyd** ont utilisé des méthodes informatiques pour concevoir des matériaux destinés à la capture de CO₂. Les matériaux ont été fabriqués et testés par des collaborateurs en Suisse. Leur article intitulé «Conception et synthèse fondées sur les données de structures organométalliques pour la capture de CO₂ dans les gaz de combustion humide» de Boyd *et al.* a été publié dans le journal Nature.

Suite

2018-2019

Faits saillants

Professeurs **Corrie daCosta** (chimie), **Roberto Chica** (chimie) et Maia Fraser (Math) ont reçu une subvention du prestigieux fonds New Frontier Research pour explorer le potentiel des canaux ioniques sensibles à un ligand en tant que thérapies cellulaires. Celles-ci ont le potentiel de transformer le traitement de maladies telles que le diabète en remplaçant les traitements conventionnels.

En mai, notre département a organisé l'édition 2019 de la Journée de recherche pour diplômés de l'Institut de chimie Ottawa-Carleton (OCCI). Professeur **Chris Boddy**, de l'Université d'Ottawa, a prononcé la conférence plénière de clôture. L'événement s'est terminé par une rencontre décontractée au Café Nostalgica, un café opéré par et pour les étudiants des cycles supérieurs. Le taux de participation a été formidable, avec 110 participants et 41 conférences réparties en quatre sessions. Les présentations des étudiants étaient excellentes, le premier prix a été remis à Jacky Deng et les prix des secondes places à: Yijue Xu, Vanessa Susevski, Eric Skrotzki et Daniel do Nascimento.



Comité organisateur de la journée OCCI 2019

La 4ème journée annuelle de la biologie chimique et synthétique organisée par les groupes des professeurs **Chris Boddy** et **John Pezacki** a eu lieu le 18 octobre dans la salle D'Iorio. Les membres du département se consacrant aux

sciences biomoléculaires ont assisté aux allocutions prononcées par des conférenciers du monde universitaire et du secteur privé, ainsi qu'aux exposés de nos étudiants aux cycles supérieurs. Les prix de la meilleure présentation étudiante ont été remis à Jonathon Emlaw (photo ci-dessous) et à Noreen Ahmed. Des prix ont également été décernés pour les présentations par affiches à Eric Gates, Kaitlyn Margison et André Paquette.



Prof. John Pezacki, Johnathon Emlaw (gagnant 1^{er} prix) and Prof. Chris Boddy

Conférenciers 2019-2020

Nov. 20, 2019 Denis Giguère - Université Laval

Nov. 27, 2019 Seth B. Herzon - Yale University

(Gilead Lecture)

Déc. 11, 2019 Derek Bowie - McGill University

Déc. 18, 2019 Paolo Melchiorre - Institut Català d'Investigació Química, Espagne

Jan. 15, 2020 David Nagib - Ohio State University

(Fagnou lecture)

Fév. 10, 2020 Gabriel Menard - UC Santa Barbara

Mar. 11, 2020 Garry Hanan - Université de Montréal

Mar. 25, 2020 Frank Glorius - Münster University

Avr. 1, 2020 Suzanne Bart - Purdue University

Avr. 15, 2020 Aaron Rossini - Iowa State University

Avr. 29, 2020 Ellen Yeziersky - Miami University

Pour des détails à propos de nos conférences incluant le calendrier, l'horaire et les lieux, cliquez [ici](#).

Suivez-nous!

Sur internet: <https://science.uottawa.ca/chimie/>



twitter

[@uOttawaCHM](#) et [@uOttawaScience](#)

Soutenez nos étudiants

Prenez quelques instants pour considérer l'opportunité de faire un don. Merci à tous nos donateurs qui permettent au département et à nos étudiants d'exceller.

Vous pouvez contribuer en suivant ce [lien](#) ou en nous contactant par [courriel](#).