

**Société mathématique du Canada**  
Rapport annuel

**2018**





## Table des matières

À propos de la SMC	3
Rapport du président	4
Camps mathématiques	6
Prix	6
Fellows de la SMC	13
Réunions	14
Rapports des comités	16
Subventions	25
Aperçu financier	26
Donateurs	27
Commanditaires	28

## À propos de la SMC

Au 31 décembre 2018

### Conseil d'administration

\*Mark Lewis (Alberta), président  
\*Michael Bennett (UBC), président-sortant  
\*Sara Faridi (Dalhousie), v-p Atl  
\*Javad Mashregi (Laval), v-p Qué  
\*Juris Steprans (York), v-p Ont  
\*Douglas Farenick (Regina), v-p Ouest  
\*Malabika Pramanik (UBC), v-p Pac  
David Bremner (UNB Fred.), Atlantique  
Nancy Clarke (Acadia), Atlantique  
Matilde Lalin (Montréal), Québec  
Lea Popovic (Concordia), Québec  
Liam Watson (Sherbrooke), Québec  
Barbara Csima (Waterloo), Ontario  
Megan Dewar (Tutte Institute), Ontario  
Monica Nevins (Ottawa), Ontario  
Gary Walsh (Ottawa), Ontario  
Gerda de Vries (Alberta), Ouest  
Michael Doob (Manitoba), Ouest  
Joy Morris (Lethbridge), Ouest  
Nils Bruin (Simon Fraser), Pacifique  
Veselin Jungic (Simon Fraser), Pacifique  
Brian Marcus (UBC), Pacifique  
Aaron Berk (UBC), Étudiant

### Nommés par le Conseil

Mark Lewis (directeur-président)  
Michael Bennett (directeur-président intérimaire)  
David Oakden (trésorier)  
Graham Wright (secrétaire exécutif)  
Termeh Kousha (directrice générale)  
*\*Également membres du Comité exécutif*

## Comités et conseils de rédaction

### Comité de sélection du Prix pour service méritoire

Président : Mark Lewis (Alberta)

### Comité d'éducation

Président : Joseph Khoury (Ottawa)

### Comité d'attribution des bourses du fonds de dotation

Président : Franco Saliola (UQAM)

### Comité des finances

Président : Bradd Hart (McMaster)

### Comité des affaires internationales

Président : Martin Barlow (UBC)

### Comité des investissements

Président : David Saunders (Waterloo)

### Comité des concours mathématiques

Présidente : Dorette Pronk (Dalhousie)

### Comité des mises en candidature

Président : David Pike (Memorial)

### Comité des publications

Président : Javad Mashregi (Laval)

### Comité de la recherche

Président : Nantel Bergeron (York)

### Comité des étudiants

Co-présidents : Yuliya Nesterova (Queen's)  
et Jean Lagacé (Montréal)

### Comité des femmes en mathématiques

Présidente : Marni Mishna (Simon Fraser)

### Conseil de rédaction du JCM et du BCM

Rédacteurs en chef du JCM : Louigi Addario-Berry  
et Eyal Goren (McGill)

Rédacteurs en chef du BCM : Jie Xiao  
et Xiaoqiang Zhao (Memorial)

### Comité de rédaction des Notes de la SMC

Rédacteurs en chef : Robert Dawson et  
Srinivasa Swaminathan (Dalhousie)

### Conseil de rédaction du Crux Mathematicorum

Rédactrice en chef : Kseniya Garaschuk (Fraser Valley)

### Conseil de rédaction pour ATOM

Rédacteur en chef : Poste à combler

### Conseil de rédaction de la collection Ouvrages de mathématiques de la SMC

Rédacteurs en chef : Karl Dilcher et Keith Taylor (Dalhousie)

## Bureaux administratives

### Bureau administratif

Denise Charron – Chef, adhésions et publications  
Patricia Dack – Agente, Collecte de fonds et communications  
Alan Kelm – Chef, services électroniques  
Termeh Kousha – Directrice générale  
Yvette Roberts – Chef, finances et opérations  
Gosia Skrobotan – Agente de l'adhésion et des projets  
Sarah Watson – Chef, réunions et événements  
Graham Wright – Secrétaire exécutif

### Bureau des publications

Craig Platt – Rédacteur technique  
Michael Doob – Consultant technique  
Srinivasa Swaminathan – Rédacteur technique adjoint  
Penny Gilbert – Assistante technique  
Lee-Ann Baldwin – Adjointe administrative

# Rapport du président

Prof. Mark Lewis (Alberta)



En 2018, la Société mathématique du Canada (SMC) a connu une année fort occupée. L'une de nos plus grandes réalisations ces derniers temps est certes l'embauche de notre nouvelle directrice générale, Termeh Kousha, en septembre 2018. Termeh nous arrive de l'Université d'Ottawa, où elle s'est constitué

un impressionnant dossier d'enseignement. De septembre à décembre 2018, elle a travaillé avec Graham Wright, directeur général sortant de la SMC. Comme ces derniers mois ont été une période de grande productivité et d'intense collaboration, j'en déduis qu'on accomplit davantage à deux directeurs généraux qu'à un seul!

Nous avons été choyés de pouvoir compter sur Graham à la direction générale au cours des trois dernières années. Graham a officiellement pris sa retraite à la fin de décembre dernier. Auparavant, il avait été directeur général de 1979 à 2009. Pendant ces 30 années, il a accompagné sans relâche la Société au sein de comités et dans l'organisation de congrès scientifiques. Il a présidé à de nombreux changements et contribué à bâtir le bureau administratif de la Société à Ottawa et ses services web. Au fil des ans, il a participé à pratiquement toutes les activités de la Société, notamment à titre de rédacteur gérant de nombreuses publications de la SMC et d'organisateur de grands concours mathématiques, dont l'Olympiade internationale de mathématiques 1995, qui s'est tenue à Toronto. La SMC n'aurait jamais eu l'impact qu'elle a aujourd'hui sur la communauté mathématique professionnelle ni une telle diversité de programmes de recherche, de publication et d'éducation mathématique sans la contribution exceptionnelle de Graham Wright.

Graham a pris une première retraite en 2009. Il aspirait alors à une vie paisible alternant entre les matchs des Sénateurs d'Ottawa et des escapades dans le Sud. Il ne se doutait certainement pas de ce qui l'attendait. En septembre 2015, le poste de directeur général s'est libéré de façon inattendue, et la Société avait besoin d'une poigne solide à la barre. À la demande de toutes les parties concernées, fidèle à ses habitudes et dans un élan d'altruisme, Graham a accepté d'aider la Société

jusqu'à ce qu'elle trouve quelqu'un pour assurer la direction administrative. Il en est maintenant à sa deuxième retraite de la SMC. J'espère toutefois qu'il pourra nous rendre visite à l'occasion, en supposant qu'il arrive à s'extirper de la plage ou du terrain de golf où il coulera des jours paisibles...

Je suis aussi ravi de vous communiquer des nouvelles concernant une nouvelle initiative en collaboration avec Mitacs, soit la création de la série de Conférences sur l'innovation par Mitacs, qui débutera en décembre 2020 parallèlement à notre Réunion d'hiver 2020 à Montréal (Québec). Cette conférence annuelle a pour objectif de mettre en lumière les fondements mathématiques de développements innovateurs d'importance qui ont un impact sur le monde dans lequel nous vivons et nos rapports avec lui. Ces conférences se veulent d'une large portée et d'intérêt aussi bien pour le public que les mathématiciens. Nous sommes très reconnaissants à Mitacs de son soutien à cet important projet.

L'autre grande nouveauté est le virage majeur que nous avons pris quant à la gestion de nos deux revues. En effet, le Journal canadien de mathématiques et le Bulletin canadien de mathématiques, que nous éditons nous-mêmes auparavant, sont maintenant publiés par Cambridge University Press. Bien que nous ayons accompli cette tâche avec brio pendant de nombreuses années, ce passage à Cambridge offre de nouvelles avenues, dont une nouvelle expertise ainsi que la publicité et la promotion dans le monde entier pour ces deux revues phares. Nous conservons la propriété des revues et nous souhaitons une relation longue et productive avec Cambridge University Press.

Une autre nouvelle intéressante au chapitre des publications concerne notre journal de résolution de problèmes de renommée internationale, Crux Mathematicorum (CRUX). Avec le soutien de la Fondation Intact, la SMC offre le CRUX sous forme de publication gratuite en ligne depuis janvier 2019. Ainsi, tous les élèves et enseignants du secondaire du Canada et d'ailleurs dans le monde peuvent maintenant accéder au CRUX sans frais.

La SMC a eu la chance de connaître deux excellentes Réunions au cours de la dernière année, soit la Réunion d'été à Fredericton et la Réunion d'hiver à Vancouver. Nous remercions tout particulièrement les directeurs scientifiques, les organisateurs de sessions, les

membres des comités, les bénévoles et le personnel qui ont contribué au succès de ces rencontres.

Plusieurs prix ont été remis à la Réunion d'été 2018 à Fredericton : le prix Krieger-Nelson pour la contribution exceptionnelle de mathématiciennes en recherche mathématique à Megumi Harada (McMaster), le prix Jeffery-Williams pour une contribution remarquable à la recherche en mathématiques à Gordon Slade (UBC) et le Prix d'excellence en enseignement à Gary MacGillivray (Victoria).

Lors du banquet de la Réunion d'hiver, nous avons également souligné des réalisations exceptionnelles en recherche, en enseignement et en service à la communauté mathématique du Canada. Nous avons annoncé le prix CRM-Fields-PIMS à Nassif Ghossoub (UBC), et nous avons remi le Prix de doctorat à Thomas Hutchcroft (Cambridge), le prix G. de B. Robinson pour la publication d'articles exceptionnels à Patrick Ingram (York) et à Anastasia Stavrova (St. Petersburg State), le prix Adrien-Pouliot pour l'enseignement des mathématiques au Centre for Education in Mathematics and Computing (Waterloo), le prix Coxeter-James pour les jeunes chercheurs mathématiciens à Maksym Radziwill (McGill), le prix Graham-Wright pour service méritoire à Keith Taylor (Dalhousie) et le prix David-Borwein de mathématicien émérite pour l'ensemble d'une carrière à Anthony To-Ming Lau (Alberta).

Une autre nouveauté de cette année est la création du Programme des fellows de la SMC. Le Programme des fellows vise à récompenser les mathématiciens qui ont contribué de façon exceptionnelle à la profession et à la Société mathématique du Canada. Le titre de fellows récompense les membres de la SMC qui ont fait une contribution remarquable aux mathématiques en recherche, en enseignement ou en représentation, tout en se distinguant au service de la communauté mathématique canadienne. Ce fut un immense plaisir de récompenser les 49 premiers fellows de la SMC au banquet de la Réunion d'hiver de Vancouver, en décembre.

Ce fut également une année excitante au niveau des concours mathématiques. La SMC a notamment inscrit sa toute première équipe aux Olympiades européennes de mathématiques pour filles (EGMO). L'équipe canadienne est revenue d'Italie avec une médaille d'argent, deux médailles de bronze et une mention honorable, ce qui est un excellent début pour une participation que nous souhaitons annuelle. Par ailleurs, l'Équipe Math Canada 2018 est revenue de la 59<sup>e</sup> Olympiade internationale

de mathématiques (OIM) tenue à Cluj, en Roumanie, avec cinq médailles d'argent et une médaille de bronze. Elle s'est classée au 16<sup>e</sup> rang sur 107 pays.

Comme en témoignent les nombreuses récompenses récoltées à tous les niveaux, le Canada compte sur une communauté mathématique forte et dynamique. Ce dynamisme tient notamment à la diversité de notre communauté. En effet, l'un des rôles de la SMC est justement de favoriser la diversité à tous les niveaux et de bâtir une communauté où chacun pourra s'épanouir et se sentir bien. C'est dans cet esprit que la SMC a élaboré de nouvelles politiques en matière de diversité et de garde d'enfants, ainsi qu'un code de conduite. Ces politiques sont soit approuvées, soit à l'étape finale de l'approbation, juste avant leur mise en œuvre. Dans certains cas, la mise en œuvre se traduira par de réelles améliorations, par exemple l'offre de services plus complets de garde d'enfants aux Réunions semestrielles.

Je vous souhaite une année agréable et j'espère que ce sera une excellente année pour les mathématiques au Canada. Ensemble, nous pouvons faire grandir et renforcer la communauté mathématique canadienne.



Graham P. Wright reçoit du Président de la SMC Mark Lewis une reconnaissance spéciale pour ses contributions exceptionnelles à la Société.

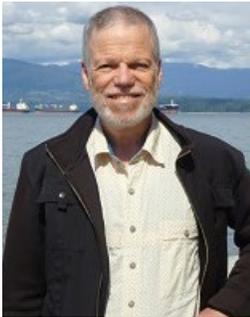


Président Mark Lewis avec la nouvelle Directrice générale de la SMC Dr. Termeh Kousha.

## Prix

### Prix Jeffery-Williams

Prof. Gordon Slade (UBC)



Le professeur Slade a fait un travail remarquable en mécanique statistique rigoureuse, motivé par la physique des phénomènes critiques. Avec ses collaborateurs, Slade a développé deux outils mathématiques majeurs pour les mécaniques statistiques.

Le premier de ces outils est le développement en dentelles. Cette technique a été introduite par David Brydges et Tom Spencer au milieu des années 1980 pour étudier les marches autoévitantes, mais c'est le travail de Slade et ses collaborateurs qui l'ont transformé en un calcul systématique qui peut gérer une grande variété de modèles. au delà de leurs dimensions critiques  $d_c$ . Ces modèles incluent la marche autoévitante, la percolation, la percolation orientée, les polymères ramifiés, les graphes aléatoires et le modèle de treillis  $|\varphi|_4$  (une variante du modèle d'Ising).

Plus récemment, avec David Brydges et leur étudiant gradué Roland Bauerschmidt, Slade a développé un formalisme rigoureux pour le Groupe de renormalisation, une méthode qui permet aux mathématiciens de résoudre également ces modèles à la dimension critique (qui est souvent  $d_c = 4$ ).

Le comportement varie avec la dimension spatiale  $d$ ; au-delà de la dimension critique  $d_c$ , on pense qu'ils présentent un comportement du «champ moyen». Le cas  $d = 2$ , longtemps reconnu par les physiciens comme spécial à cause de l'existence de "solutions exactes", a connu un grand progrès depuis le début du siècle avec l'apparition de l'évolution de Schramm-Loewner. Pour  $d = 3$ , presque rien n'est connu d'une manière rigoureuse. Slade et ses collaborateurs ont analysé avec succès la plupart de ces modèles en quatre dimensions et plus et ont calculé leur comportement critique, résolvant ainsi un certain nombre de problèmes difficiles et centrales qui ont résisté aux efforts de certains des meilleurs probabilistes et physiciens mathématiciens du monde pour longtemps.

Gordon Slade a obtenu sa maîtrise de l'Université de Toronto en 1979 et son doctorat de l'Université de la Colombie-Britannique en 1984. Il est à l'Université de la Colombie-Britannique depuis 1999. Slade est membre de la société mathématique américaine, de l'Institut de la statistique mathématique, de l'Institut Fields pour la recherche en sciences mathématiques, de la Société royale du Canada et de la société royale (Londres). Le Dr Slade est lauréat du Prix de l'Institut Henri Poincaré, du Prix CRM-Fields-PIMS et du Prix SMC Coxeter-James en 1995.

## Camps mathématiques

En été, les camps de mathématiques de la SMC permettent aux élèves s'intéressant aux mathématiques de vivre une expérience unique et inoubliable. Les camps se tiennent dans des universités et des cégeps un peu partout au Canada et durent selon le cas une journée ou toute une semaine. À la fin de leur séjour, les élèves se sont fait de nouveaux amis, ont été exposés à des idées nouvelles et ont une nouvelle perspective des mathématiques. Les camps de mathématiques de la SMC sont une excellente occasion d'améliorer ses compétences et d'approfondir ses connaissances; de voir les mathématiques autrement et de se faire de nouveaux amis partageant des intérêts communs. En 2018, la SMC a offert 20 camps régionaux, 3 camps nationaux et 2 camps spécialisés.

## Prix Krieger-Nelson

Prof. Megumi Harada (McMaster)



La professeure Megumi Harada de l'Université McMaster a été nommée lauréate du prix Krieger-Nelson 2018 pour ses recherches sur les corps de Newton-Okounkov, les variétés d'Hessenberg et leurs relations avec la géométrie symplectique, la combinatoire et la topologie équivariante, notamment.

Les articles de Megumi Harada ont été publiés dans nombre des revues les plus prestigieuses du domaine, dont *Inventiones Mathematica*, *Advances in Mathematics*, *Geometry and Topology*, *Journal of Symplectic Geometry* et *Transactions of the American Mathematical Society*.

L'article de la professeure Harada intitulé « Integrable systems, toric degenerations and Okounkov bodies » (systèmes intégrables, dégénération toriques et corps d'Okounkov), rédigé avec Kiumars Kaveh et publié dans la revue *Inventiones*, a suscité un grand intérêt. En effet, il établit un nouveau lien entre la géométrie algébrique et la géométrie symplectique des systèmes intégrables. Par exemple, il fournit un nouvel outil pour étudier la topologie symplectique de variétés projectives homogènes assez communes. Plus largement, les corps de Newton-Okounkov constituent des modèles géométriques convexes pour des variétés projectives, ouvrant ainsi la voie aux méthodes combinatoires pour analyser leur géométrie. Un exemple

tout simple : le corps de Newton-Okounkov d'une variété torique, qui concorde avec son polytope de Newton habituel.

Au cours des dernières années, Mme Harada a aussi apporté d'importantes contributions à l'étude de la structure globale et des anneaux de cohomologie équivariante des variétés d'Hessenberg en utilisant des outils qu'elle a conçus en collaboration.

Par ailleurs, la professeure Harada s'est vu décerner de nombreuses subventions de recherche, comme la Chaire de recherche du Canada (niveau 2), parrainée par le Gouvernement du Canada (2013-2018); la Bourse Invitation (à long terme) de la Société japonaise pour la promotion de la science, pour la recherche au Japon (2014); le prix Ruth-Michler et sa bourse de recherche de l'Association for Women in Mathematics et de l'Université Cornell (2013); la bourse de nouveaux chercheurs du ministère de la Recherche, de l'Innovation et des Sciences (2008-2013); et la bourse du Programme d'appui aux professeurs universitaires du Conseil de recherches en sciences naturelles et en génie du Canada (2007-2012).

Megumi Harada a terminé son baccalauréat à l'Université Harvard (*summa cum laude*) en 1996, puis son doctorat à l'Université de Californie à Berkeley en 2003. Après ses études, elle a été désignée boursière postdoctorale de recherche (enseignement) au Département de mathématiques de l'Université de Toronto jusqu'en 2006. Elle est aujourd'hui professeure au Département de mathématiques de l'Université McMaster.



## Prix Coxeter-James

Prof. Maksym Radziwill (McGill)



Professeur Maksym Radziwill travaille sur la théorie analytique des nombres, en particulier sur la distribution des nombres premiers, des fonctions multiplicatives et des objets connexes. De la liste de ses publications, mentionnons ses travaux récents avec Matomaki sur les fonctions multiplicatives à courts intervalles (Annals of

Math, 2016). Ceux-ci établissent que si l'on choisit au hasard une courte chaîne d'entiers consécutifs, la structure multiplicative des entiers de l'intervalle court ressemble la plupart du temps à la structure multiplicative des entiers de l'intervalle « long » commençant à 1. En termes plus techniques, il a montré que, dans la plupart des cas, les moyennes courtes des fonctions multiplicatives bornées sont proches des moyennes longues. Ce résultat dépasse la capacité de l'hypothèse de Riemann. Il a mené à la résolution du problème de divergence d'Erdos par Terence Tao, et aux premiers progrès sur la conjecture de Chowla. Dans sa forme générale, la conjecture de Chowla postule un manque de corrélation entre la structure multiplicative des entiers consécutifs. Sa résolution est alors une étape nécessaire pour démontrer l'existence de nombres premiers jumeaux. Ses travaux avec Matomaki ont aussi plusieurs autres conséquences : par exemple, ils établissent l'existence de nombres lisses (c'est-à-dire des entiers composés de petits facteurs premiers) entre chaque carré consécutif  $C$ , où  $C$  est une grande constante. Ces travaux sont liés à la durée de fonctionnement de l'algorithme de la factorisation de Lenstra par les courbes elliptiques. Cette collaboration avec Matomaki a également ouvert la voie à de nouveaux progrès sur la conjecture

de Sarnak sur le manque de corrélation entre la fonction de Liouville et les suites d'entropie topologique nulle.

Le professeur Radziwill est également l'auteur d'un article corédigé avec Soundararajan intitulé « Moments and distribution of central values of quadratic twists of elliptic curves » (Inventiones Math., 2015). Cet article contient des théorèmes remarquables sur les moments quadratiques de torsion des fonctions  $L$  des courbes elliptiques, applicables à la distribution de la taille des groupes de Tate-Shafarevich. Les techniques élaborées dans cet article ont approfondi la compréhension des aspects distributionnels des fonctions  $L$ . Par exemple, elles ont mené à une démonstration très simplifiée du théorème de la limite centrale de Selberg pour la fonction zêta de Riemann et aux premiers résultats distributionnels ressemblant au théorème central de Selberg pour les familles discrètes de fonctions  $L$ .

Maksym Radziwill a reçu plusieurs honneurs et récompenses, dont le prix Ramanujan SASTRA en 2016 avec Matomaki et la bourse Sloan en 2017. Ses travaux avec Matomaki ont de plus fait l'objet d'un Séminaire Bourbaki en 2016. Il a également été conférencier au Congrès international de mathématiques à Rio de Janeiro en 2018 et il est actuellement titulaire d'une chaire de recherche du Canada de niveau II à l'Université McGill jusqu'en 2021.

Le professeur Radziwill a obtenu son doctorat de Stanford en 2013 sous la direction de Kannan Soundararajan. Il a été professeur adjoint Hill à l'Université Rutgers de 2014 à 2016, et membre de l'Institut d'études avancées de Princeton de 2013 à 2014. Il est actuellement professeur adjoint à l'Université McGill.

## Prix de doctorat

Dr. Thomas Hutchcroft (Cambridge)



Dr. Thomas Hutchcroft est considéré comme l'un des meilleurs nouveaux docteurs en théorie des probabilités au monde. Sa thèse est une collection impressionnante de résultats, dont la plupart sont publiés dans des revues de premier plan, dont *Inventiones Mathematicae*, *Geometrical and Functional Analysis* et

*Annals of Probability*. En particulier, en collaboration avec Asaf Nachmias, il a fait des progrès remarquables dans l'étude des arbres couvrants uniformes sur des graphes unimodulaires et planaires, répondant à plusieurs questions ouvertes soulevées dans un article célèbre de Benjamini, Lyons, Peres et Schramm. Dans un article dont il est le seul auteur, Thomas Hutchcroft a prouvé que la percolation critique n'a presque certainement que des clusters finis sur tous les graphes transitifs de la croissance exponentielle. L'un des grands problèmes ouverts en percolation consiste à prouver cette propriété pour tout graphe transitif d'une croissance au moins quadratique, et le travail de M. Hutchcroft est un pas important dans cette direction. Dans ses recherches, il utilise souvent des outils de différents domaines des mathématiques, y compris l'analyse complexe, la géométrie différentielle et la topologie. Par exemple, son article en collaboration avec Omer Angel, Asaf Nachmias et Gourab Ray combinait de manière ingénieuse des triangulations hyperboliques, des empilements de cercles, des trajets aléatoires et le transport de masse.

Après un baccalauréat et une maîtrise en mathématiques (la troisième et la plus difficile partie du fameux triptyque mathématique) à l'Université de Cambridge, Thomas Hutchcroft a fait son doctorat à l'Université de la Colombie-Britannique sous la direction d'Omer Angel et d'Asaf Nachmias en 2017. Plus tôt cette année, l'Université de la Colombie-Britannique lui a décerné la médaille d'or du Gouverneur général pour sa thèse de doctorat. Pendant plusieurs étés, il a également été stagiaire de recherche au Microsoft Research Theory Group, sous la direction d'Alexander Holroyd et d'Yuval Peres.

## Prix Adrien-Pouliot

Centre for Education in Mathematics and Computing (CEMC)



Basé à l'Université de Waterloo, le CEMC est l'un des plus importants organismes de sensibilisation en mathématiques et en informatique au Canada. Il a pour objectif d'accroître l'intérêt, le plaisir, la confiance et la capacité en ce qui a trait aux mathématiques et à l'informatique chez les apprenants et les enseignants au Canada et à l'étranger. Chaque année, le CEMC rejoint des centaines de milliers de personnes par ses concours et de son site Web, et des dizaines de milliers de personnes grâce à ses ateliers en personne.

Selon Serge D'Alessio, professeur et ancien doyen associé à la Faculté de mathématiques, « le CEMC est l'organisme le mieux placé pour continuer à former les prochaines générations de leaders en mathématiques et en informatique, pour aider à soutenir les bases mathématiques indispensables aux prochaines générations de leaders dans toutes les autres disciplines scientifiques et pour faire en sorte que tous les Canadiens apprécient davantage les mathématiques et l'informatique. »

Aujourd'hui, l'équipe du CEMC comprend environ 40 personnes, y compris le corps professoral et le personnel, ainsi que des enseignants qui sont en milieu de carrière ou retraités et qui travaillent sur des projets précis de l'organisme. Le CEMC œuvre aussi main dans la main avec des centaines de bénévoles qui aident à créer et à corriger les concours mathématiques et à revoir le matériel en ligne, et qui participent à d'autres initiatives. Les personnes qui composent l'équipe du CEMC pilotent les contributions de longue date du CEMC à l'enseignement des mathématiques et de l'informatique, contribuent à créer et à offrir des ressources et des activités de la plus haute qualité et ont tissé des relations solides avec les enseignants et les élèves partout au Canada.

## Prix d'excellence en enseignement

Prof. Gary MacGillivray (Victoria)



L'énergie débordante de Gary MacGillivray, sa passion pour l'enseignement, sa grande motivation et son engagement envers la réussite de ses étudiants lui ont valu le respect de ses collègues. Ces derniers le décrivent comme un grand enseignant, efficace et très engagé dans son milieu, et

ses étudiants, comme un maître dans l'art d'expliquer des sujets difficiles et un professeur très accessible.

« Le professeur MacGillivray a la capacité d'influencer positivement la vie des gens tout autour de lui. Son amour et sa passion pour les mathématiques et l'enseignement des mathématiques sont manifestement contagieux et ont des retombées sur de nombreux étudiants et collègues », décrit Joseph Khoury, président du Comité d'éducation de la SMC. « Les étudiants de Gary disent de lui qu'il donne des cours d'une clarté remarquable, qu'il les motive et les pousse à réfléchir, qu'il rend faciles et amusants les concepts les plus difficiles, et qu'il se soucie d'eux profondément », explique la professeure Jane Ye du Département de mathématiques et de statistique de l'Université de Victoria.

Son style d'enseignement, son dévouement et son engagement envers la réussite de ses étudiants ont certainement laissé des traces durables sur le parcours de beaucoup d'entre eux. Parce qu'ils ont suivi ses cours si inspirants, certains de ses étudiants ont suivi ses traces et sont devenus enseignants eux-mêmes, et d'autres ont été modifiés leur parcours universitaire pour obtenir une majeure en mathématiques ou un baccalauréat en enseignement des mathématiques. Il semble également faire partie des quelques mathématiciens canadiens qui

ont réalisé au début de leur carrière l'importance d'exposer les étudiants de premier cycle à la valeur de la recherche en mathématiques. Gary MacGillivray a supervisé et guidé à maintes reprises les projets de recherche de nombreux étudiants de premier cycle tout au long de sa carrière.

Le dévouement et l'engagement du professeur MacGillivray à l'égard du succès de ses élèves ne sont pas passés inaperçus auprès de ses collègues et de ses étudiants. En effet, il a reçu le Prix d'excellence en enseignement de la Faculté des sciences de l'Université de Victoria en 2010 et le prix Harry-Hickman pour l'excellence en enseignement en 2011.

Gary MacGillivray a obtenu un baccalauréat spécialisé en informatique et en mathématiques (1985) et une maîtrise en sciences (1986) de l'Université de Victoria en 1986 (direction : Ernie Cockayne, domaine : théorie des graphes). Il a ensuite obtenu son doctorat en mathématiques de l'Université Simon Fraser en 1990 (direction : Pavol Hell, domaines : algorithmes et complexité). Toutes ses études ont été partagées entre les mathématiques et l'informatique, et il en va de même pour ses recherches à ce jour. Il a occupé des postes au Collège Capilano et à l'Université de Regina avant d'arriver à l'Université de Victoria en 1992, où il enseigne depuis. Il a été promu professeur en 2003.

À l'Université de Victoria, le professeur MacGillivray a toujours organisé le séminaire sur les mathématiques discrètes et coordonné le cours sur la logique et les fondements.

Au cours de sa carrière, il a supervisé 48 projets de recherche de premier cycle et 39 étudiants diplômés ou postdoctoraux. Il a rédigé plus de 100 articles, dont plus de la moitié sont des collaborations avec des étudiants ou des stagiaires postdoctoraux.

## Prix G. de B. Robinson

Le prix G. de B. Robinson est habituellement remis pour un article exceptionnel paru dans le JCM ou le BCM. Dans des circonstances particulières, le Comité de sélection peut offrir plusieurs prix (jusqu'à trois par année). Cette année, comme il avait plusieurs articles exceptionnels à évaluer, le Comité a décidé de décerner deux prix (sans ordre ni priorité).

### Prof. Patrick Ingram (York)



Le professeur Patrick Ingram est récompensé pour son article « *Rigidity and height bounds for certain post-critically finite endomorphisms of  $PN$*  » (JCM, 68 (2016), no 3, 625-654).

La grande pertinence de cet article tient au fait qu'il s'agit du premier article décrivant l'arithmétique des auto-fonctions

post-critiques finies pour les espaces de plus grande dimension. Cet article ouvre de nouvelles avenues de recherche en raison de l'importance du comportement dynamique du lieu critique pour les endomorphismes de  $PN$ . Par exemple, le rôle des fonctions rationnelles post-critiques finies dans l'espace de modules approprié des systèmes dynamiques est similaire à celui joué par les points CM sur la ligne  $J$  affine pour les courbes elliptiques.

En 2006, Patrick a obtenu son doctorat de l'Université de la Colombie-Britannique sous la direction de Michael Bennett. Après un stage de perfectionnement postdoctoral (CRSNG) à l'Université de Toronto (2006-2008) et un professorat de recherche Brookfield à l'Université de Waterloo (2008-2011), il est devenu professeur adjoint à l'Université Colorado State. Il est rentré au Canada en 2016 et il est actuellement professeur adjoint à l'Université York.

### Dr. Anastasia Stavrova (St. Petersburg State)



Anastasia Stavrova est récompensée pour son article « *Non-stable  $K1$ -functors for Multiloop Groups* » (JCM, 68 (2016), no 1, 150-178).

Contribution fondamentale à la théorie des groupes et à la théorie de Lie, son article approfondit la compréhension

des groupes d'automorphismes des algèbres de Lie à boucles multiples et de nullité supérieure. Mme Stavrova a inventé une technique étonnante de dédoublement de variables, qui devrait avoir d'autres applications dans la théorie des schémas de groupes de boucles, qui s'applique en particulier aux algèbres de Lie affines étendues.

Elle a reçu son doctorat de l'Université d'État de Saint-Petersbourg en 2009, sous la direction de Nikolai Vavilov, et a reçu la même année le prix Jeune mathématicien de la Société mathématique de Saint-Petersbourg.

En 2010-2012, elle a été chercheuse à l'Université Ludwig-Maximilian de Munich et à l'Université Duisburg-Essen. En 2013, elle a reçu une bourse postdoctorale JE Marsden de l'Institut Fields et, en 2016, elle a remporté la bourse Jeunes mathématiciens russes de l'Institut des sciences et technologies de Skolkovo et de l'Université indépendante de Moscou. En ce moment, Anastasia est chercheuse principale au laboratoire P.L. Chebyshev de l'Université d'État de Saint-Petersbourg. Ses principaux intérêts de recherche sont les groupes algébriques, la  $K$ -théorie algébrique et l'algèbre non commutative.

## Prix David-Borwein de mathématicien émérite pour l'ensemble d'une carrière

Prof. Anthony To-Ming Lau (Alberta)



Décerné tous les quatre ans, le prix David-Borwein est, par définition, réservé aux personnes qui ont fait une contribution exceptionnelle, vaste et soutenue aux mathématiques canadiennes. En près de cinq décennies, c'est précisément ce qu'a accompli le professeur Lau, et ce, à de très nombreux

niveaux : de la recherche fondamentale au développement de l'analyse harmonique abstraite au Canada et à l'étranger, en passant par un enseignement de si haut calibre qu'il a été récompensé par un prix d'enseignement 3M et un prix pour service exceptionnel.

Il a publié plus de 150 articles scientifiques et monographies, il a dirigé le Département de sciences mathématiques et statistiques de l'Université de l'Alberta et il a été président de la SMC de 2008 à 2010.

Le président du Comité de sélection du Prix pour service méritoire, Michael Bennett, souligne que le professeur Lau incarne l'esprit du prix et que « sa plus grande contribution aux mathématiques canadiennes est sans doute son travail de mentor et la direction de plus de 25 doctorants, dont beaucoup ont eux-mêmes devenus chercheurs, éducateurs et dirigeants et ont fait leur marque au Canada, aux États-Unis et ailleurs ».

## Prix Graham-Wright pour service méritoire

Dr. Keith Taylor (Dalhousie)



Loué par ses collègues comme un modèle de mathématicien polyvalent, Keith Taylor exerce sa profession depuis quarante années et incarne à merveille ce que le prix récompense, par l'exemplarité de ses travaux comme chercheur et mentor, ses activités comme doyen associé, doyen et vice-recteur

associé de deux universités ainsi que ses années de services essentiels à la SMC, dont il a été président le temps d'un mandat (2012-2014). De fait, la liste des comités auxquels il a siégé et des postes qu'il a occupés au sein de la SMC fait une pleine page de son curriculum vitae.

Pour Michael Bennett (Université de la C.-B.), président sortant du Comité de sélection du Prix pour services méritoires, « la réelle contribution de Keith Taylor aux mathématiques, au Canada, dépasse de loin ce qu'en disent les quelques lignes de son CV. Elle tient à sa quête incessante de l'excellence, à la qualité exceptionnelle de son enseignement et à sa remarquable et indéfectible volonté d'aider. »

Ainsi, le dernier projet en date du professeur Taylor consiste à créer des moyens d'enseigner les mathématiques de base à des groupes sous-représentés en Saskatchewan et en Nouvelle-Écosse, et à se battre inlassablement pour aider les communautés défavorisées par l'éducation.

Parmi les nombreuses récompenses qui jalonnent sa carrière, citons, en 2001, le Master Teacher Award de l'Université de la Saskatchewan, province où il a dirigé le Math Readiness Project, visant à combler l'écart des connaissances en mathématiques entre la fin du secondaire et le début du collège ou de l'université, en particulier à l'intention des étudiants de régions éloignées. En 1996, le professeur Taylor a reçu le prix du recteur de l'Université de la Saskatchewan pour son cours préparatoire en ligne en mathématiques. L'année suivante, il s'est vu décerner par l'association des étudiants un prix d'excellence pour son enseignement.

## Fellows de la SMC

### La SMC félicite la cohort inaugurale de fellows

Le Programme des fellows vise à récompenser les mathématiciens qui ont contribué de façon exceptionnelle à la profession et à la Société mathématique du Canada. Le titre de fellow récompense les membres de la SMC qui ont fait une contribution remarquable aux mathématiques en recherche, en enseignement ou en représentation, tout en se distinguant au service de la communauté mathématique canadienne.

Le choix des fellows de cette cohorte initiale s'est fait parmi les membres qui ont reçu un prix de la SMC pour leur contribution exceptionnelle en recherche, en enseignement, en représentation ou en services rendus à la communauté mathématique canadienne ou à la SMC. L'approbation des prochains fellows incombera par la suite au Comité de sélection des fellows de la Société.

La cohort inaugurale de fellows est constituée de 49 membres de la communauté mathématique canadienne; ils ont reçu leur nouveau titre lors du banquet de la Réunion d'hiver de la SMC le 9 décembre 2018.

Edward Barbeau  
Martin Barlow  
Michael Bennett  
Edward Bierstone  
George Bluman  
David Borwein  
David Boyd  
Lia Bronsard  
H.E.A (Eddy) Campbell  
Kenneth R. Davidson  
Donald Dawson  
Gerda de Vries  
Michel Delfour  
Michael Doob  
Malgorzata Dubiel  
Peter Fillmore  
Ailana Fraser

Nassif Ghoussoub  
Shawn Godin  
Edgar Goodaire  
Bernard Hodgson  
Jacques Hurtubise  
John Frederick Jardine  
Joseph Khoury  
Peter Lancaster  
Anthony To-Ming Lau  
Mark A. Lewis  
Miroslav Lovric  
Ram P. Murty  
V. Kumar Murty  
Richard Nowakowski  
Renzo A. Piccinini  
David G. Poole  
Malabika Pramanik

Sherman D. Riemenschneider  
David L. Rodgers  
Christiane Rousseau  
Yvan Saint-Aubin  
Thomas Salisbury  
Bill Sands  
Gregory G. Smith  
Catherine Sulem  
Srinivasa Swaminathan  
Peter D. Taylor  
Keith F. Taylor  
James G. Timourian  
J. Harley Weston  
Robert E. Woodrow  
Graham P. Wright



## Réunions

### Réunion d'été 2018 de la SMC

Quelque 300 mathématiciens ont été accueillis à l'Université du Nouveau-Brunswick pour la Réunion d'été 2018 de la SMC du 1<sup>er</sup> au 4 juin 2018.

Les participants ont pu assister à 20 sessions régulières; 6 conférences plénières; 3 conférences de lauréats et 1 conférence publique au cours de la Réunion.

Jason Bell (Waterloo); Lia Bronsard (McMaster); Nassif Ghossoub (UBC); Allen Knutson (Cornell); Mark Lewis (Alberta); et Carl Pomerance (Dartmouth College) ont prononcé les conférences plénières, et Patrick Reynolds (Nouveau-Brunswick) a donné la conférence publique intitulée « Why Math? ».

L'assemblée générale annuelle de la Société a marqué la fin du mandat de deux ans de Michael Bennett (UBC) à la présidence et l'arrivée de Mark Lewis (Alberta) à ce poste.

Au banquet du dimanche 3 juin, les lauréats des prix suivants de la SMC ont été récompensés pour 2018 : Gary MacGillivray (Victoria), Prix d'excellence en enseignement; Gordon Slade (UBC), prix Jeffery-Williams; et Megumi Harada (McMaster), prix Krieger-Nelson. Des prix ont aussi été remis à des étudiants pour les présentations par affiches : Prix de l'AARMS, Sudan Xing (Memorial); Prix du président de la SMC, Navaneeth Mohan (Western); Prix du Comité étudiant de la SMC, Jonathan Godin (Montréal). Trois anniversaires ont aussi été soulignés à cette occasion, soit ceux de Renzo Piccinini, David Rodgers et Yvette Roberts.

La SMC souhaite remercier l'Université du Nouveau-Brunswick de son soutien financier, et en particulier les codirecteurs scientifiques, Colin Ingalls (Carleton, anciennement de l'UNB) et Alexandre Girouard (Laval), ainsi que le personnel de l'Université du Nouveau-Brunswick, et particulièrement Barry Monson, d'avoir contribué par leur travail au succès de la Réunion d'été 2018 de la SMC.

### Congrès international de physique mathématique (CIPM) 2018



Après 35 ans, le Congrès international de physique mathématique (CIPM) était de retour en Amérique du Nord en 2018 et s'est déroulé au Canada pour la première fois.

Tenu tous les trois ans, le CIPM est l'événement le plus important de l'Association internationale

de physique mathématique. Le XIX<sup>e</sup> CIPM a donc eu lieu à Montréal et, selon la nouvelle tradition, il a été précédé du Symposium des jeunes chercheurs. Ce Symposium s'est tenu à l'Université McGill les 20 et 21 juillet, et le CIPM, au Centre Mont-Royal et à l'Université McGill du 23 au 28 juillet. Plus de 600 personnes ont assisté à ce congrès.

Le CIPM a présenté 16 conférences plénières, 12 sessions thématiques et communications libres, des exposants et une session sur les droits de la personne. Quatre prix y ont aussi été remis, et une conférence associée a été prononcée. Le congrès a également présenté 8 sessions satellites à plusieurs endroits en Amérique du Nord, avant et après le congrès.

Le CIPM a été orchestré par le président du Comité organisateur local, Vojkan Jaksic (McGill), et la SMC, en collaboration avec de nombreuses associations de physique et de mathématiques : le CRM, l'Université McGill, le PIMS, l'Institut Fields, l'ISM, l'AARMS, l'INCASS, la SRIB, l'Institut Perimeter, l'Université de Montréal et l'UQAM.

## Réunion d'hiver de la SMC 2018

Quelque 550 mathématiciens se sont réunis au Sheraton Vancouver Wall Centre pour la Réunion d'hiver 2018 de la SMC, qui s'est tenue du 7 au 10 décembre.

Les participants ont eu droit à 5 conférences plénières, 1 conférence publique, 4 conférences de lauréats de prix et plus de 30 sessions scientifiques. La conférence publique du professeur Anthony Bonato intitulée « Dots and lines: from Trump to Harry Potter to Bitcoin » a ouvert le bal, suivie d'une réception d'accueil où les membres de la communauté mathématique ont eu l'occasion de se retrouver, de se parler de leurs recherches et de tout ce qui s'est passé depuis la dernière Réunion. Les sessions scientifiques, les conférences plénières et les conférences de lauréats ont bien meublé les jours qui ont précédé le banquet de remise des prix.

Le dimanche 9 décembre, dans le cadre du banquet, la SMC a également présenté sa cohorte initiale de *fellows* en leur remettant un certificat et une épinglette commémorative. La nomination de ces 49 fellows a fait l'objet d'un communiqué de presse diffusé le 7 décembre.

La SMC a également décerné les prix suivants lors de cette soirée : le prix Adrien-Pouliot est allé au Centre for Education in Mathematics and Computing; le prix Coxeter-James au professeur Maksym Radziwill (McGill); le Prix de doctorat à Thomas Hutchcroft (Cambridge); le prix G.-de-B.-Robinson à Patrick Ingram (York) et Anastasia Stavrova (St. Petersburg State); le prix Graham-Wright pour service méritoire à Keith Taylor (Dalhousie) et le prix David-Borwein de mathématicien émérite pour l'ensemble d'une carrière à To-Ming Lau (Alberta). Nassif Ghoussoub (UBC) a pour sa part reçu le prix CRM-Fields-PIMS 2019. Des prix ont aussi été remis à des étudiants : Prix de l'AARMS, Raymond Walsh (Simon Fraser); Prix du président de la SMC, Weston Christopher Roda (Alberta); Prix du Comité étudiant de la SMC, Robyn Hearn (Simon Fraser).

La SMC remercie l'Université de la Colombie-Britannique et l'Université Simon Fraser de leur soutien financier et administratif. Un grand merci également à Malabika Pramanik (UBC) et Franco Saliola (UQAM), les directeurs scientifiques, ainsi qu'à l'ensemble du Comité scientifique.

Merci enfin aux organisateurs de sessions, qui ont contribué à faire de la Réunion d'hiver 2018 de la SMC un franc succès.

Réunion d'hiver de la SMC, Sheraton Vancouver Wall Centre



## Rapports des comités

### Comité de la recherche

Président : Nantel Bergeron (York)

Le Comité de la recherche de la SMC supervise les activités de recherche de la Société. Notamment, il sélectionne les organisateurs scientifiques pour les Réunions d'été et d'hiver, participe à l'organisation scientifique de ces congrès, joue un rôle majeur dans la sélection des lauréats des prix de recherche et conseille le Comité exécutif en matière de recherche.

Il décerne en outre plusieurs prix. Le prix Coxeter-James, qui rend hommage aux jeunes mathématiciens qui se sont distingués par l'excellence de leur contribution à la recherche mathématique, a été attribué cette année à Maksym Radziwill (Université McGill). Le prix Coxeter-James, qui rend hommage aux mathématiciens qui se sont distingués par l'excellence de leur contribution à la recherche mathématique, a été attribué à Gordon Slade (Université de la Colombie-Britannique). Le prix Krieger-Nelson, qui rend hommage aux mathématiciennes qui se sont distinguées par l'excellence de leur contribution à la recherche mathématique, a été décerné à Megumi Harada (Université McMaster).

Le Comité de la recherche nomme également les membres du Comité de sélection du Prix de doctorat (dont l'un doit être membre du Comité de la recherche). Le Prix de doctorat, qui récompense le travail exceptionnel d'un étudiant au doctorat en mathématiques, a été attribué à Thomas Hutchcroft (doctorat en 2017 à l'Université de la Colombie-Britannique), sous la supervision d'Omer Angel et d'Asaf Nachmias.

Grâce au soutien du PIMS, de l'Institut Fields, du CRM et de l'AARMS, les Réunions semestrielles nationales de la SMC ont attiré plus de 800 participants. Combinées, les Réunions d'été (UNB) et d'hiver (UBC) ont présenté 2 conférences publiques, 11 conférences plénières, plus de 50 sessions scientifiques et plus de 700 communications.

Parmi les activités à venir, soulignons la Réunion d'été 2019 à l'Université de Regina, la Réunion d'hiver 2019 à l'Université York et la Réunion du 75<sup>e</sup> anniversaire de la SMC en 2020 à l'Université d'Ottawa.

### Comité des affaires internationales

Président : Martin Barlow (UBC)

Le Comité des affaires internationales sert de lien entre la communauté mathématique canadienne et les organisations internationales de mathématiques et d'enseignement des mathématiques. À ce titre, le comité comprend également des représentants d'autres organismes nationaux comme la SCMAI et la SSC. Auprès de l'Union mathématique internationale (UMI), le comité joue le rôle de comité national canadien.

Le comité interagit également avec le Conseil national de recherches du Canada, qui finance l'adhésion du Canada aux associations scientifiques internationales.

Le Canada est membre de l'UMI depuis 1932 et il est classé dans la catégorie d'adhésion supérieure (groupe V) depuis 1998. En 2018, l'UMI s'est réunie à Sao Paulo, au Brésil, les 29 et 30 juillet, juste avant le Congrès international des mathématiciens. La délégation canadienne était composée des personnes suivantes : Alejandro Adem (UBC); Henri Darmon (McGill); Ian Hambleton (Toronto); Luc Vinet (Montréal). Un membre a dû se retirer à la dernière minute en raison d'une urgence familiale, mais la délégation canadienne disposait toujours de 5 voix pour les votes tenus par l'UMI.

## Comité des publications

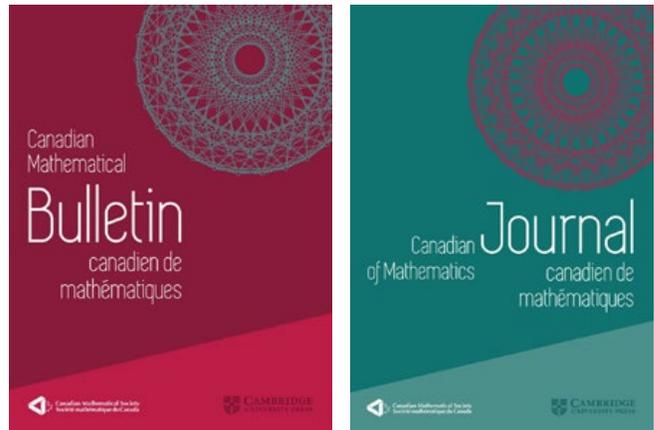
Président : Javad Mashreghi (Laval)

L'année 2018 a été une année chargée pour ce comité dans plusieurs dossiers. La réalisation la plus essentielle – et peut-être l'une des décisions les plus importantes de l'histoire de la SMC – a été la signature d'une entente avec Cambridge University Press pour la publication et la distribution du JCM et du BCM. Le processus a été lent et a exigé de nombreuses entrevues, consultations et conférences téléphoniques. Au cours du premier semestre de l'année, et compte tenu des questions juridiques des deux côtés, du fait que la SMC et Cambridge sont sur deux continents différents et que des lois différentes peuvent s'appliquer, il a fallu rédiger de nombreux documents importants (formulaire de cession de copie, autorisation à publier pour les auteurs, etc.). De plus, de nouvelles pages couvertures pour les deux revues ont été conçues et arborent une figure géométrique tirée d'un des livres de Coxeter. Au second semestre, nous étions principalement en période de transition pour l'échange sécurisé de fichiers entre le bureau Tex de la SMC à Winnipeg et Cambridge.

Par ailleurs, le comité s'est prononcé sur une nouvelle édition de la publication L'Olympiade mathématique du Canada 1969-1993 pour célébrer le 50<sup>e</sup> anniversaire de l'OMC en 2018; le bureau des publications de la SMC poursuivra les démarches. La version anglaise est presque terminée, et la version française le sera en 2019. Les autres affaires du comité sont en fait des questions d'ordre administratif. La SMC publie chaque année deux revues avec comités de lecture et diverses publications éducatives.

En 2018, elle a publié :

- le Journal canadien de mathématiques (volume 70);
- le Bulletin canadien de mathématiques (volume 61);
- le Crux Mathematicorum (volume 44);
- les Notes de la SMC (volume 50);
- des publications de la collection « Ouvrages de mathématiques de la SMC » (3 titres).



Patrick Ingram (York) reçoit le prix G.-de-B.-Robinson pour son article publié dans le JCM du Président du Comité des publications Javad Mashreghi.

## Comité des concours mathématiques

Présidente : Dorette Pronk (Dalhousie)

Le Comité des concours mathématiques (CCM) supervise la contribution de la Société aux concours mathématiques. La Société finance et organise actuellement deux concours : le Défi ouvert canadien de mathématiques (DOCM) et l'Olympiade mathématique du Canada (OMC), parrainés conjointement par la Casualty Actuarial Society et la Society of Actuaries. Le comité est également responsable de la participation du Canada à l'Olympiade mathématique Asie-Pacifique (OMAP), aux Olympiades européennes de mathématiques pour filles (EGMO) et à l'Olympiade internationale de mathématiques (OIM). Il s'occupe aussi des camps d'entraînement qui y sont rattachés et du camp mathématique national de la SMC.

La plupart des travaux du comité sont réalisés par ses trois sous-comités (du DOCM, de l'OMC et de l'OIM). Vous trouverez des informations supplémentaires, notamment des communiqués de presse, sur la plupart des éléments de ce rapport sur les pages Web des concours de la SMC : <https://www.smc.math.ca/Concours/> et <http://www.smc.math.ca/Communiques/>.

Le comité et (surtout) ses sous-comités sont très actifs et ont un grand nombre d'échéances à respecter toute l'année. Nous tenons à remercier tous les membres de leur enthousiasme, de leur fiabilité et de leur dur labeur, qui ont fait en sorte que tout se déroule harmonieusement. Le bureau administratif de la SMC mérite également notre reconnaissance pour son dévouement et son aide.

## Olympiades européennes de mathématiques pour filles

Les 7<sup>es</sup> Olympiades européennes de mathématiques pour filles (EGMO) ont eu lieu à Florence, en Italie, du 9 au 15 avril 2018. Le concours s'est tenu les 11 et 12 avril, à raison de 4,5 heures pour travailler sur trois problèmes par jour, comme à l'OIM. Chaque pays envoie une équipe d'au plus quatre élèves. Cette année a marqué la première participation d'une équipe du Canada. Les membres de l'équipe étaient Elnaz Hessami Pilehrood (Marc Garneau C.I., Toronto), Anna Krokhine (University of Toronto Schools, Toronto), Jingzhi Liang (Marc Garneau CI, Toronto) et Karen Situ (University Hill Secondary School, Vancouver). La chef d'équipe était Dorette Pronk de l'Université Dalhousie, et Sarah Sun de la Banque TD et de l'Université de Waterloo était chef d'équipe adjointe. Nous sommes extrêmement reconnaissants à notre principal commanditaire, la Faculté de mathématiques de l'Université de Waterloo, d'avoir rendu possible cette participation canadienne. Les membres de l'équipe ont été formés avec les futurs élèves de l'équipe canadienne à l'OIM au camp d'entraînement d'hiver et ont reçu une formation complémentaire par correspondance de la part de la chef d'équipe et de son adjointe.

L'équipe de cette année s'est classée 21<sup>e</sup> sur 52 pays. Les trois pays ayant le mieux réussi sont la Russie, les États-Unis et le Royaume-Uni. Les filles de l'équipe canadienne aux EGMO ont remporté une médaille d'argent (Elnaz Hessami Pilehrood), deux médailles de bronze (Anna Krokhine et Jingzhi Lianget) une mention honorable (Karen Situ). L'équipe a obtenu un score total de 72 sur 252.



La première Équipe Canada pour filles (OEMF) 2018 porte fièrement leurs médailles, avec Sarah Sun de la Banque TD (à l'extrême gauche) et la chef d'équipe Dorette Pronk de l'Université Dalhousie (à l'extrême droite).

## L'Olympiade mathématique du Canada

Le 28 mars 2018, 77 élèves ont participé à la 50<sup>e</sup> Olympiade mathématique du Canada (OMC). Deux autres élèves y ont été invités, mais n'ont pas fait l'examen. La plupart des invitations ont été décernées en fonction des résultats au dernier DOCM ou au Repêchage de qualification de l'OMC, un ensemble de 8 problèmes mis en ligne dans la première moitié de février. Les participants invités n'avaient qu'une semaine pour soumettre leurs solutions. Le Repêchage a été conçu par un groupe d'experts bénévoles, présidé par Lino Demasi, assisté par Mark Saaltink et Graeme Kemkes pour la correction. Un petit nombre d'invitations supplémentaires ont été envoyées, en particulier aux gagnants du concours de l'Association mathématique du Québec et d'un concours de mathématiques des écoles secondaires de l'Alberta.

Le succès du concours est attribuable en grande partie au travail du personnel de la SMC, en particulier Val Kelly et Steve La Rocque. Nous remercions également les membres du Comité de l'OMC, qui ont créé et peaufiné les problèmes et corrigé les examens.

Les élèves suivants ont été récompensés :

- **PREMIER PRIX et Coupe de l'OMC** : Victor Rong, Marc Garneau C.I., Toronto, Ont.
- **DEUXIÈME PRIX** : Howard Halim, University of Toronto Schools, Toronto, Ont.
- **TROISIÈME PRIX** : William Zhao, Richmond Hill High School, Richmond Hill, Ont.

### MENTIONS HONORABLES :

- Steven Chow, Albert Campbell C.I., Scarborough, Ont.
- Andrew Dong, Centennial C. & V.I., Guelph, Ont.
- Andrew Lin, University Hill S.S., Vancouver, C.-B.
- Victor Wang, Sir Winston Churchill S.S., Vancouver, C.-B.
- Scott Xu, Hon. Vincent Massey S.S., Windsor, Ont.
- Zixiang Zhou, University Heights P.S., London, Ont.

### MENTIONS HONORABLES – INTERNATIONAL :

- Thomas Guo, Phillips Exeter Academy, NH, É.-U.
- Bill Qin, Phillips Academy, Andover, MA, É.-U.
- Nicholas Sun, North Central Coll., Naperville, IL, É.-U.
- Fred Zhanf, H.W. Longfellow Middle School, Falls Church, VA, É.-U.
- Freddie Zhao, ICAE, Troy, MI, É.-U.
- Wayne Zhao, Bergen County Academies, Hackensack, NJ, É.-U.

Un rapport complet de l'OMC 2018, comprenant le questionnaire, les solutions et l'analyse de la correction, est publié sur Web au [www.smc.math.ca/Concours/CMO/](http://www.smc.math.ca/Concours/CMO/).

La Société tient à remercier les nombreux commanditaires pour le succès de l'OMC, en particulier ses nouveaux commanditaires principaux, la Casual Actuarial Society et la Society of Actuaries.

## L'Olympiade mathématique Asie-Pacifique

La 30<sup>e</sup> Olympiade mathématique Asie-Pacifique (OMAP) a eu lieu le 12 mars 2018 en Amérique du Nord et du Sud, et le 13 mars dans le Pacifique occidental et en Asie; le Mexique était le pays coordinateur. Parmi les 23 élèves canadiens qui ont participé à l'épreuve de quatre heures comptant cinq problèmes, 10 étaient les participants officiels du Canada.

- Le meilleur élève canadien a été Victor Rong (Marc Garneau C.I.), qui a reçu un prix Or.
- Thomas Guo (Phillips Exeter Academy) et Nicholas Sun (North Central College) ont reçu des prix Argent.
- Des médailles de bronze ont été attribuées à William Zhao (Richmond Hill H.S.), Alvin Zou (Olympic Education Centre), Howard Halim (University of Toronto Schools) et Zixiang Zhou (University Heights P.S.).
- Kai Sun (A.B. Lucas SS), Richard Kang (Dr. E.P. Scarlett School) et Freddie Zhao (ICAE) ont obtenu des mentions honorables.

Le Canada s'est classé au 8<sup>e</sup> rang parmi les 39 pays participants. Plus de détails concernant l'OMAP à la page suivante : [www.smc.math.ca/Concours/APMO/](http://www.smc.math.ca/Concours/APMO/).

## L'Olympiade internationale de mathématiques

La 59<sup>e</sup> Olympiade internationale de mathématiques a eu lieu à Cluj-Napoca, en Roumanie, du 3 au 14 juillet 2018. L'équipe était dirigée par le chef d'équipe James Rickards de l'Université McGill, le chef d'équipe adjoint Calvin Deng de l'Université de Princeton et l'observateur adjoint Vincent Chan de l'Université de Calgary. Les six élèves du secondaire suivants ont formé l'équipe canadienne :

- Thomas Guo, Phillips Exeter Academy, (Exeter, NH);
- Howard Halim, University of Toronto Schools (Toronto, Ont.);
- Victor Rong, Marc Garneau Collegiate Institute (Toronto, Ont.);
- Nicholas Sun, North Central Collegiate (Naperville, IL);
- Zixiang Zhou, University Heights Public School (London, Ont.);
- William Zhao, Richmond Hill High School (Richmond Hill, Ont.).

Deux élèves fréquentaient une école aux États-Unis, mais tous les membres de l'équipe étaient citoyens canadiens.

L'équipe de cette année s'est classée 16<sup>e</sup> sur 107 pays. Les trois pays qui ont obtenu les meilleurs résultats sont les États-Unis, la Russie et la Chine. Le Canada a récolté cinq médailles d'argent (Thomas Guo, Howard Halim, Victor Rong, Nicholas Sun et

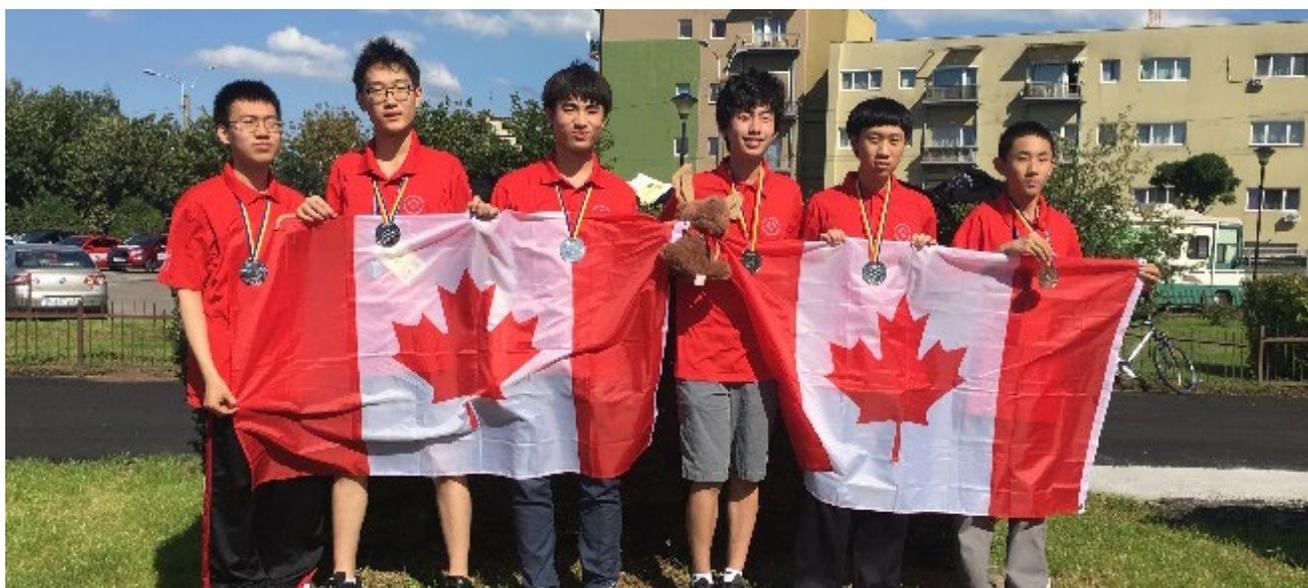
William Zhao) et une médaille de bronze (Zixian Zhou). L'équipe a obtenu un score total de 156 sur 252.

Les communiqués de presse de la SMC sur l'OIM de 2018 sont publiés aux adresses suivantes : <https://smc.math.ca/Communiques/2018/IMO2018> <https://smc.math.ca/Communiques/2018/IMOResults>

Un bref rapport sur l'OIM 2018 est aussi paru dans les *Notes de la SMC* de décembre 2018.



Le camp d'entraînement d'hiver de l'OIM s'est tenu à l'Université York du 3 au 8 janvier 2018, et 15 élèves du secondaire (10 garçons et 5 filles) de partout au Canada y ont participé. L'organisateur local était Neal Madras, assisté d'Ann-Marie Carless, Ada Chan, Alfred Pietrowski, Tom Salisbury, Hongmei Zhu, Suzanne Park et du personnel du Norman Bethune College à l'Université York. Le programme du camp a été organisé par deux des chefs d'équipe (James Rickards et Calvin Deng), avec l'aide d'Alex Song, Matthew Brennan, Eddy Liu, Byung Chun, Lindsey Shorser et Sarah Sun.



L'équipe Math Canada 2018 qui porte fièrement leurs médailles qu'ils ont gagnées au 59<sup>e</sup> Olympiades mathématiques internationales



Le séminaire de formation d'été a quant à lui eu lieu à la Station de recherche internationale de Banff, du 24 juin au 5 juillet 2018. Cette année, le séminaire s'adressait uniquement aux élèves de l'Équipe Math Canada. La formation était organisée par les chefs d'équipe James Rickards, Calvin Deng et Vincent Chan, avec l'aide de Mike Pawliuk, qui a prêté main-forte pendant tout le camp.

L'équipe et son chef d'équipe, James Rickards, se sont rendus en Roumanie un jour plus tôt pour pouvoir se remettre du décalage horaire avant l'épreuve, ce qui a bien marché pour tout le monde.

### **Le camp Maths Canada de la SMC**

Le camp Maths Canada vise principalement les jeunes élèves canadiens auxquels il reste au moins deux années d'études secondaires à terminer (8<sup>e</sup>-10<sup>e</sup> année/2<sup>e</sup>-4<sup>e</sup> secondaire), et qui ont le potentiel nécessaire pour participer à une olympiade mathématique. Seuls les élèves invités peuvent participer à ce camp national. Les frais d'inscription sont de 250 \$ (plus taxes) par élève.

Le camp Maths Canada 2018 de la SMC a eu lieu à l'Université de Toronto du 28 juillet au 4 août, et il était organisé par Supreet Randhawa. Au total, 23 élèves y ont assisté (5 filles, 18 garçons). De ce nombre, 14 venaient de l'Ontario, 6 de l'Ouest de l'Ontario et 3 de l'Est du Canada. La sélection se fait principalement d'après les résultats au DOCM, et certains élèves sont invités selon leurs résultats aux concours de Waterloo ou sur référence.

Voir le rapport du Comité d'éducation pour plus d'informations sur les autres activités du camp de mathématiques.

### **Le Défi ouvert canadien de mathématiques**

La 23<sup>e</sup> édition du DOCM, la deuxième commanditée par la Casualty Actuarial Society et la Society of Actuaries, a eu lieu les 8 et 9 novembre 2018. Le concours a encore une fois reçu le soutien d'un partenariat d'universités de partout au Canada. La SMC remercie tout particulièrement les bénévoles qui, aux quatre coins du pays, ont participé à la correction des épreuves du concours. C'était également notre deuxième année de correction à l'aide de Crowdmark, et les réactions ont généralement été très positives. Certains des ennuis de la première année ont été réglés, ce qui a permis d'aider les centres de correction qui n'auraient pas pu terminer leur correction à temps. C'était notamment un problème pour l'Université de Toronto cette année, ce qui devrait être pris en compte dans la répartition du travail de l'année prochaine.

C'était aussi la première année de notre collaboration avec l'ASDAN pour élargir l'accès à notre concours à un bassin beaucoup plus grand d'élèves en Chine.

Les questions du concours ont été élaborées par le Comité des problèmes de 2018, composé de Margo Kondratieva, Alex Song, James Rickards, Lino Demasi, Adrian Tang, Shawn Godin et Yuliya Nesterova. Nous les remercions pour tout leur travail et souhaitons la bienvenue aux nouveaux membres du comité.

Nous sommes reconnaissants à la Casualty Actuarial Society et à la Society of Actuaries de s'être engagées à parrainer nos concours pour les deux prochaines années.

Le DOCM a plusieurs objectifs, le premier et le plus important étant d'encourager les élèves à explorer les mathématiques et la résolution de problèmes. Deuxièmement, le DOCM est une activité d'enrichissement que les enseignants peuvent utiliser avec leurs élèves pendant le trimestre d'automne. Troisièmement, la SMC se base sur le DOCM pour inviter les élèves à l'Olympiade mathématique du Canada et, entre autres activités, au Séminaire d'entraînement hivernal et au camp Maths Canada. Il sert également à la sélection des filles qui forment l'équipe du Canada aux EGMO.



Des étudiants aux niveaux secondaires en train d'écrire l'examen DOCM en Albanie.

Le DOCM 2018 a attiré 7077 élèves (5791 au Canada et 1286 ailleurs, dont 865 qui ont participé par l'entremise de l'ASDAN en Chine); tous ces chiffres sont nettement plus élevés qu'en 2017. Un élève a obtenu un score parfait (aux Philippines). La note médiane à l'épreuve était de 23,5 sur 80, soit 10 points de moins que l'année précédente, surtout à cause du problème C2. Les élèves ont produit de longues réponses sans parvenir à une solution, ce qui a également présenté un défi pour les correcteurs.

Comme les années précédentes, les grands prix du DOCM 2018 ont été attribués dans deux catégories. Toutefois, les catégories ont été modifiées cette année pour permettre aux citoyens canadiens résidant à l'extérieur du Canada d'être admissibles à des prix et récompenses.

La première catégorie de cette année comprend les élèves canadiens et les citoyens canadiens/détenteurs d'une carte de résident permanent fréquentant une école située à l'extérieur du Canada. Les gagnants dans cette catégorie sont les suivants :

- **prix Or** : Freddie Zhao, ICAE, MI, É.-U.
- **prix Argent** : Victor Rong, Marc Garneau C.I., Toronto, Ont.
- **prix Bronze** : Howard Halim, University of Toronto Schools, Toronto, Ont.; Eric Shen, University of Toronto Schools, Toronto, Ont.; Xinyue Xie, Collège Marianopolis, Westmount, Qc; et William Zhao, Richmond Hill High School, Richmond Hill, Ont.

Trois autres élèves canadiens ont été inscrits au Tableau d'honneur :

- Yundi George Duan, Western Canada H.S., Calgary, Alb.
- Thomas Guo, Phillips Exeter Academy, É.-U.
- Michael Li, Marc Garneau C.I., Toronto, Ont.

En outre, des centaines de récompenses ont été attribuées au niveau provincial et à différents niveaux régionaux et par année scolaire, et des coupons-cadeaux ont été distribués par tirage au sort. Un certain nombre de prix ont également été remis aux enseignants pour les remercier de leur participation au DOCM 2018.

Gagnants dans la catégorie internationale :

- **prix Or** : Andres Rico III Gonzales, Guilde des formateurs en mathématiques des Philippines, Philippines
- **prix Argent** : Moses Mayer, Institut Surya, Indonésie
- **prix Bronze** : Jingyue Zhang, Shanghai High School, Shanghai

Un autre élève a été inscrit au Tableau d'honneur international :

- Adithya Balachandran, Bergen County Academies, É.-U.

Plus de détails au [www.smc.math.ca/Concours/DOCM/2018/index.html](http://www.smc.math.ca/Concours/DOCM/2018/index.html).

## Comité d'éducation

Président : Joseph Khoury (Ottawa)

Le Comité d'éducation de la SMC joue un rôle central dans la vie de la Société et de la communauté mathématique dans son ensemble. Les principaux rôles du comité sont les suivants : sélectionner les lauréats des prestigieux prix d'éducation de la SMC (prix Adrien-Pouliot et Prix d'excellence en enseignement); aider à organiser des sessions de formation pour les deux Réunions; décider du financement de divers concours provinciaux et superviser le programme des camps mathématiques de la SMC. En outre, le comité joue un rôle clé dans les orientations de la SMC en matière d'éducation.

Voici un résumé des activités qui ont occupé le comité en 2018 :

1. Le comité a sélectionné le CEMC (Centre for Education in Mathematics and Computing, Waterloo) comme lauréat du prix Adrien-Pouliot 2018. Ian Venderburgh a accepté le prix au nom du CEMC à la Réunion d'hiver (Vancouver). Le prix Adrien-Pouliot rend hommage aux personnes ou aux groupes qui ont fait une contribution importante et soutenue à l'éducation mathématique au Canada.
2. Le comité a sélectionné Gary MacGillivray (Victoria) comme lauréat du Prix d'excellence en enseignement de la SMC en 2018. Gary a reçu son prix à la Réunion d'été à Fredericton. Ce prix rend hommage à une personne ayant fait une contribution exceptionnelle et soutenue à l'enseignement des mathématiques au premier cycle universitaire. Toute personne qui enseigne à plein temps dans une université, un collège ou un cégep au Canada et qui possède au moins cinq années d'expérience en enseignement dans son établissement actuel est admissible au prix.
3. En 2018, le comité a reçu 11 demandes au concours de subventions provinciales. Le comité a trouvé que toutes méritaient d'être financées. Un montant total de 5000 \$ a été distribué pour financer partiellement ces activités.
4. La session sur l'éducation « L'apprentissage actif dans les cours de mathématiques de premier cycle universitaire » était au programme de la Réunion d'été à Fredericton et a été organisée par Caroline Cochran (Acadia), Danielle Cox (Mount St. Vincent) et Patrick Reynolds (UNB).



Gary MacGillivray (Victoria) reçoit le Prix d'excellence en enseignement, avec le Président-sortant Michael Bennett (à gauche) et le Président de la SMC Mark Lewis.

5. À la Réunion d'hiver (Vancouver), trois sessions sur l'éducation étaient au programme :
  - « Autochtonisation et réconciliation par les mathématiques universitaires : pourquoi, quand et comment? », organisée par Darja Barr (Manitoba), Shawn Desaulniers (Alberta), Edward Doolittler (First Nations University of Canada) et Veselin Jungic (SFU);
  - « Ressources pédagogiques en mathématiques », organisée par Kseniya Garaschuk, (Fraser Valley), Andrew Hare (Saint Mary's), Petra Menz, (Simon Fraser);
  - « Enseignement et apprentissage authentiques en mathématiques universitaires », organisée par Fok-Shuen Leung (UBC) et Vanessa Radzimski (Fraser Valley).
6. Après avoir consulté Frédéric Goudreau (Laval), le comité a recommandé des membres pour siéger au comité des candidatures de la CIEM (Commission internationale de l'enseignement des mathématiques).
7. En 2018, le comité a approuvé le financement de 23 camps régionaux au Canada : le camp national s'est tenu à l'Université de Toronto à la fin de juillet et a accueilli 23 participants (5 filles et 18 garçons). Le camp Maths Canada, sur invitation seulement, est proposé aux élèves de la 8<sup>e</sup> à la 10<sup>e</sup> année (2<sup>e</sup>-4<sup>e</sup> secondaire) parmi ceux et celles qui ont obtenu les meilleurs résultats au Défi ouvert canadien de mathématiques (DOCM).

## Comité des étudiants

Coprésidents : Jean Lagacé (Montréal) et Yuliya Nesterova (Queen's)

L'année 2018 a été difficile pour le comité, mais nous avons terminé en force. Nous avons eu du mal à établir des liens avec le corps étudiant et à poursuivre les projets déjà en cours.

Nous avons toutefois réglé ces problèmes, pris des mesures pour accroître notre présence en ligne et organisé un Congrès canadien des étudiants en mathématiques (CCEM) très réussi.

Cinq nouveaux membres se sont joints à nous en juillet, chacun assumant un rôle différent au sein du comité : Alison Cane (Ottawa), Daniel Zackon (Toronto), Ismail Abouamal (Toronto), Lara Winkless (UBC) et Yuliya Nesterova (Queen's). Quatre d'entre eux ont immédiatement pris part à l'organisation des sessions de la Réunion d'hiver et ont pris la relève en tant que coordonnateurs du site Web; à la coprésidence, Yuliya a remplacé Aram Dermenijan (UQAM), qui s'est retiré du comité.

Notre présence à la Réunion d'été de Fredericton a été efficace, mais nous n'avons pas attiré autant de personnes que nous l'espérons : 8 étudiants ont présenté une affiche, 7 ont présenté une communication et 15 ont affronté une soirée glaciale pour l'activité sociale des étudiants. À la suite de cette expérience, nous avons travaillé à augmenter notre présence dans les médias sociaux et par courrier électronique. Nous avons également offert deux ateliers sur l'éducation et l'enseignement. À la Réunion d'hiver de Vancouver, plus de 15 étudiants ont présenté des affiches incroyables, 5 ont livré une communication et 7 se sont présentées à notre activité sociale (mini jeu d'évasion). Nous avons également apporté notre aide à l'organisation de congrès régionaux comme l'Ottawa Math Conference et le SUMM 2018.

Le CCEM a connu un vif succès cette année. Il s'est tenu à l'Université de la Saskatchewan à Saskatoon du 11 au 15 juillet, sous la direction de la présidente du CCEM, Nicole Zolkavich. Ayant accueilli 104 étudiants, qui ont présenté 62 communications, une séance de présentation par affiches, deux panels d'experts, des ateliers sur LaTeX et Maple, et une visite du seul synchrotron au Canada, ce congrès a su alimenter l'intérêt des étudiants à s'engager dans la communauté mathématique. Cet engouement était palpable non seulement par les nombreuses réactions positives qu'ont reçues les organisateurs, mais également par le regain d'enthousiasme à présenter des candidatures pour le prochain CCEM. Les deux groupes d'experts de la Réunion, sur le thème des femmes en mathématiques et des mathématiques dans l'industrie et le milieu universitaire, ont été très populaires et ont transmis une mine de connaissances aux participants.

Nous avons également mis à jour nos listes d'envoi pour améliorer les communications avec les associations d'étudiants de chacune des universités. Nous espérons

établir des liens avec les organisations régionales afin de faire bénéficier plus d'étudiants des nombreuses occasions avantageuses que leur offrent les mathématiques et la SMC.

## Comité des mises en candidature

Président : David Pike (Memorial)

Le Comité des mises en candidature de la SMC sollicite et recrute activement des personnes qui aimeraient faire du bénévolat à la SMC pour soutenir la communauté mathématique canadienne. Il veille à ce que le Comité exécutif et le Conseil d'administration reçoivent toutes les candidatures nécessaires pour pourvoir les postes vacants aux comités permanents de la SMC, et dresse une autre liste de candidatures pour l'élection des membres du Comité exécutif et du Conseil d'administration. Il revoit également, de temps à autre, le mandat de tous les comités permanents de la SMC.

En 2018, 176 personnes ont contribué au travail de la SMC, soit en tant qu'éluës, soit en tant que membres d'un ou de plusieurs comités permanents, sous-comités ou conseils de rédaction. En 2018, 269 nominations à des comités, sous-comités ou comités de rédaction sont entrées en vigueur, dont 58 à des comités permanents.

## Comité des finances

Président : Bradd Hart (McMaster)

Le mandat du Comité des finances est d'assurer, au nom du Comité exécutif et du Conseil d'administration, la surveillance financière des opérations de la SMC. Le comité se réunit généralement deux fois l'an, une fois au printemps et une fois à l'automne. Le comité constate que le changement d'éditeur du Bulletin et du Journal semble bien se dérouler et que cette décision a eu un effet stabilisateur sur les finances de la Société. L'autre principale source de préoccupation est la diminution du nombre de membres, sujet que le comité a recommandé au Comité exécutif et au Conseil d'administration d'examiner. Dans l'ensemble, la Société est en meilleure santé financière que depuis plusieurs années.

## Comité d'attribution des bourses du fonds de dotation, Président : Franco Saliola (UQAM)

Le Comité d'attribution des bourses du fonds de dotation attribue du financement à des projets pour lesquels une demande d'aide financière a été présentée dans le cadre du Concours d'attribution des bourses du fonds de dotation de la SMC.

Les projets financés doivent contribuer aux objectifs de la SMC et au bien général de la communauté mathématique canadienne.

En 2018, le financement total demandé dans les demandes étudiées par le comité correspondait encore une fois à plus du double du montant prévu pour ce programme, même si le budget du programme a été augmenté de 3000 \$ par rapport à l'année précédente. Après délibérations, le comité est parvenu à un consensus. En 2018, la SMC a financé les huit programmes décrits ci-dessous.

## Subventions

Grâce à ses programmes de concours et de bourses du fonds de dotation, la SMC finance des projets qui favorisent la découverte, l'apprentissage et l'application des mathématiques au Canada. Les subventions suivantes ont été accordées en 2018 :

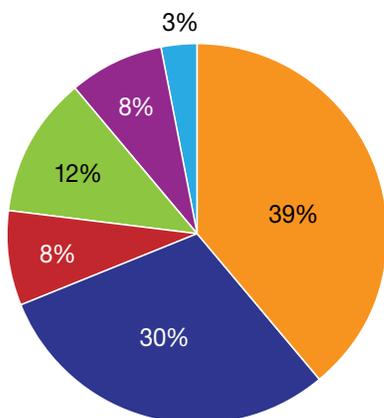
### Bourses du Fonds de dotation

- Grade 12 Calculus Teachers Workshop  
– Université Queen's
- Math Alumni Talks and Networking – Université de McGill
- Math Enrichment at Carleton – Université Carleton
- Math Horizons Day – Université d'Ottawa
- Math in the Community – Université de Toronto
- “Math Kafé” Connecting mathematics educators across Canada – Université McMaster
- Nouvelle semaine des maths, ateliers, spectacles et formations – Université Laval
- Présentation du spectacle « Compte Sur Moi! » et création d'outils pédagogiques complémentaires - Université Laval

### Subventions pour les concours

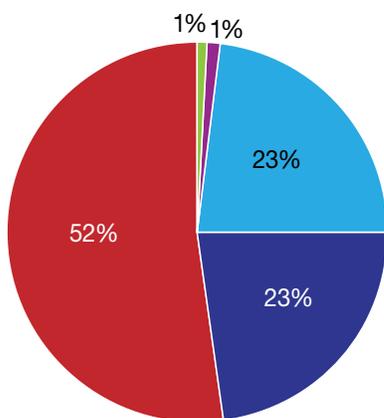
- Alberta High School Mathematics Competition
- Alberta Team Math Attack
- Association québécoise des jeux mathématiques (AQJM)  
- Championnat international des jeux mathématiques
- BC Secondary School Math Contest – Mid Island Region
- BC Secondary School Mathematics Contest – Okanagan Region
- BC Secondary Schools Math Contest – UFV
- Coucours canadien Math Kangaroo – Collège Okanagan
- Concours Caribou Cup
- Concours de mathématiques Möbius
- Concours de mathématiques Poincaré
- Concours de mathématiques Sierpinski
- Grand River Chinese School - The Nine Chapters of Mathematical Art
- IMMC - International Mathematical Modeling Challenge
- Manitoba Mathematical Competition
- Math Competition Lou MacNarin School
- Mohawk Math Engineering Competition
- Online Mathematics Competition for High Schools Students-McMaster
- Reaching Smaller Schools: Making Contests More Accessible - New Brunswick

## Aperçu financier



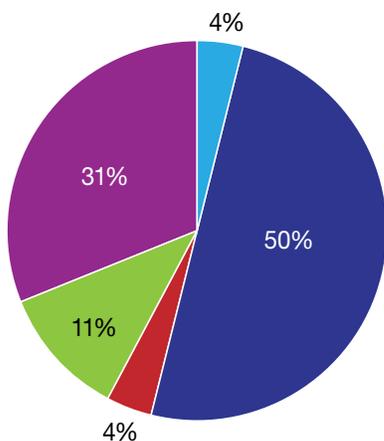
### Revenus 1 814 415 \$

- Frais d'inscription, autres ventes
- Droits d'adhésion
- Subventions
- Autres
- Services, publicité et ventes
- Abonnements et publications



### Dépenses 1 916 761 \$

- Apprentissage
- Découverte
- Fonctionnement
- Autres
- Avancement



### Fonds investies 2 139 996 \$

- Héritage
- Fonctionnement
- Olympiades
- Dotation
- Borwein pour l'ensemble d'une carrière

# Donateurs

## Individus

La Société mathématique du Canada est très reconnaissante envers les personnes suivantes pour leur soutien financier et leurs encouragements, ainsi qu'envers les personnes qui ont contribué anonymement aux diverses activités de la Société.

### Bienfaiteurs

(1 000 \$ ou plus)

Karl Dilcher  
Christiane Rousseau  
Peter D. Taylor  
Anonyme

### Partisans

(de 250 \$ à 999 \$)

Mustafa A. Akcoglu  
David L.E. Bates  
Kenneth R. Davidson  
Michael Doob  
Douglas Farenick  
Sara Faridi  
John Chris Fisher  
Haiyan Gong  
Henky Halim  
Jacques C. Hurtubise  
Dmitri Krokhine  
Hans Jacob Kummer  
Steve La Rocque  
Anthony To-Ming Lau  
Charles Peter Lawes  
Mark A. Lewis  
Javad Mashreghi  
Monica Nevins  
Susan Qian  
Qin Li Rong  
Thomas S. Salisbury  
Gord Simons  
Robert E. Woodrow  
Graham P. Wright  
Jinzhi Yang  
Lin Ying  
Zixiang Zhou

### Amis

(moins de 250 \$)

Robert A. Adams  
T M G Ahsanullah  
Ghiyath Al-Sabeq  
Igor Babchine  
B. Banaschewski  
Harish Bansal  
Helene Barcelo  
Howard E. Bell  
Georgia Benkart  
J.A. Rod Blais  
Fred G. Brauer  
Elena Braverman  
Lia Bronsard  
Gerald Brown  
W.D. Burgess  
Stanley N. Burris  
L. Lorne Campbell  
Vincent Chan  
Vladimir Chernousov  
Rodney Harold Cooper  
Paolo Custodi  
Patricia Dack  
Donald A. Dawson  
Charles R. Diminnie  
John D. Dixon  
Dragomir Z. Djokovic  
Malgorzata M. Dubiel  
Richard D. Duncan  
David J.D. Earn  
Mark N. Ellingham  
Peter A. Fillmore  
Richard Froese  
Alexandra R. Gall  
Rene Girard  
Edgar G. Goodaire  
Gena Hahn  
Alia Hamieh  
Bradd T. Hart  
James P. Henniger  
Richard Hoshino  
Cristian I. Ivanescu  
Veselin Jungic  
David Kerr

Hadi Kharaghani  
Joseph Houry  
Mikhail Kotchetov  
Termeh Kousha  
Dmitri Krokhine  
Kee-Wai Lau  
David J. Leeming  
Martin Légaré  
Allysa Lumley  
Odile Marcotte  
Jan Minac  
Robert V. Moody  
Rahim N. Moosa  
John W. Morse  
Kieka C.M. Mynhardt  
Richard J. Nowakowski  
Daniel Piché  
David A. Pike  
Martin Pinsonnault  
Keith W. Powls  
Dorothea Pronk  
Harald W. Proppe  
Nancy M. Reid  
Norman Raymond Reilly  
David L. Rodgers  
Dale Preston Odin Rolfsen  
Michael A. Roth  
Patrick J. Ryan  
David Ryeburn  
Bill Sands  
Alyssa Sankey  
Anamaria Savu  
Laurence Britt Schweitzer  
Liliana Simion  
Eddy F. Smet  
Juris Steprans  
Hugh Thomas  
Anthony C. Thompson  
Jon H. Thompson  
Jean-Eudes Villeneuve  
Weijun Wang  
J. Harley Weston  
Noriko Yui  
Xiaowen Zhou  
Ping Zhou

## Commanditaires

La Société mathématique du Canada tient à remercier les entreprises, les gouvernements, les sociétés mathématiques et les établissements suivants de leur soutien et de leur collaboration dans le cadre de ses activités :

### Commanditaires



### Universités



### Partenaires gouvernementaux



Pour de plus amples renseignements sur la SMC, veuillez contacter :

**Dr. Termeh Kousha**  
Directrice générale  
Société mathématique du Canada  
tkousha@cms.math.ca

**Denise Charron**  
Chef, adhésions et publications  
Société mathématique du Canada  
mpagent@cms.math.ca