



# RAPPORT ANNUEL 2022

## Mot de remerciement de la Société royale du Canada aux citoyens et experts indépendants

Pendant les turbulences liées à la pandémie de COVID-19, d'innombrables Canadiens et Canadiennes ont patiemment suivi les mesures de santé publique, sont restés à jour dans leurs vaccins et ont veillé les uns sur les autres. Les travailleurs de la santé ont contribué à notre sécurité et à notre bien-être, notamment en soignant des millions de personnes atteintes de la COVID-19, et de nombreux autres travailleurs ont assuré des prestations de services essentiels.

La Société royale du Canada leur exprime sa gratitude. Conformément à sa mission, la SRC remercie tout particulièrement les experts indépendants qui ont contribué à orienter la réponse du Canada face à la pandémie et à ses multiples conséquences sur nos communautés, dont les recherches ont permis de mieux comprendre le virus SRAS-CoV-2 et la façon de limiter ses effets néfastes, qui ont partagé leurs idées dans différents médias, et qui ont travaillé avec les professionnels de la santé pour soutenir la mise à jour des lignes directrices sur la prévention et le traitement de la COVID-19.

Fondée en 1882, la SRC fait la promotion de la recherche et des réalisations académiques canadiennes et reconnaît l'excellence académique et artistique. La SRC continuera à défendre les conseils d'experts indépendants pour notre bien-être futur dans une démocratie dynamique et informée.



## La mission permanente

Pour jeter les bases de différentes initiatives, la Société royale du Canada élit des membres et décerne des prix afin de souligner certaines réalisations des plus exceptionnelles. Après avoir évalué et examiné rigoureusement les réalisations des candidats, ces derniers peuvent être élus membres de l'une ou l'autre des trois Académies de la Société : l'Académie des arts, des lettres et des sciences humaines, l'Académie des sciences sociales et l'Académie des sciences. À l'heure actuelle, la Société compte 2 558 membres. En complément des Académies, la Société a créé en 2014 le Collège de nouveaux chercheurs et créateurs en art et en science. Le Collège souligne les réalisations intellectuelles, scientifiques et artistiques de personnes qui ont fait preuve d'excellence dans leur domaine dans les 15 premières années suivant l'obtention de leur doctorat ou d'un diplôme équivalent. Les membres du Collège sont élus pour une période de sept ans. À l'heure actuelle, la Société compte 401 membres du Collège.

Outre les membres du Collège, la Société comprend des membres institutionnels de partout au Canada, qui jouent un rôle central dans la promotion de l'excellence dans l'intérêt du Canada et du monde entier. La Société gère la remise d'une vingtaine de prix prestigieux, dont la plupart sont décernés à des personnes se trouvant à différents stades de leur carrière, en reconnaissance de leurs réalisations exceptionnelles.

Comme il est précisé dans ses statuts, la SRC reconnaît le travail des leaders pour les aider à bâtir un avenir meilleur au Canada et ailleurs dans le monde. Ainsi, la Société remplit son mandat avec succès dans la mesure où elle reconnaît l'excellence et incite ses membres à faire avancer sensiblement les connaissances, la compréhension et la réflexion en collaborant avec la société.



THE GOVERNOR GENERAL · LA GOUVERNEURE GÉNÉRALE

**Message de la gouverneure générale  
à l'occasion de l'événement de la Société royale du Canada  
Célébrons l'excellence et l'engagement 2022**

À titre de présidente d'honneur de la Société royale du Canada, c'est un plaisir de saluer chaleureusement toutes les personnes qui sont réunies dans le cadre de l'événement Célébrons l'excellence et l'engagement.

Je tiens aussi à féliciter la promotion de 2022, les nouveaux membres du Collège de nouveaux chercheurs et créateurs en arts et science ainsi que les lauréats de 2022.

Au cours des quatre prochains jours, vous aurez l'occasion d'accueillir de nouveaux collègues et de tenir des discussions sur certains des enjeux cruciaux de notre temps. Le programme de cette année abordera notamment la COVID-19, le changement climatique et le concept « une seule santé ». J'ai bon espoir que ces échanges contribueront à l'évolution de notre société sur le plan des connaissances et à trouver des solutions novatrices.

Vos réalisations collectives sont impressionnantes, et je vous encourage à poursuivre votre travail en vue de bâtir un avenir meilleur pour les Canadiens et les Canadiennes, peu importe leur lieu de résidence ou leurs origines. Ensemble, nous pouvons faire de notre pays et de notre planète une source de fierté collective.

Je vous souhaite un excellent événement.

A handwritten signature in black ink, which appears to read 'Mary Simon'.

Mary Simon

# TABLE DES MATIÈRES

## Activités

Événements et activités.....	4
COEE 2021.....	6
COEE 2022.....	7
Sommet de la recherche du G7 : Une seule santé.....	8
Programme COEE.....	9

## Membres

Nouveaux membres.....	11
Membres du Collège.....	28
Lauréats.....	37
Diplômés du Collège.....	42
Membres à vie.....	43
Membres institutionnels.....	44
In Memoriam.....	45

## Publications

Royally Wronged.....	46
Groupe de travail sur la COVID-19.....	47
Sous-groupes de travail.....	48
Déclarations G7.....	52
Déclaration G20.....	53
Comment aider la SRC.....	54

*L'image de couverture du rapport a été adaptée à partir d'annonces publiées dans le Globe & Mail des 5 et 11 octobre.*

### Conseil d'administration • Novembre 2020 - Novembre 2021

**Président** | Jeremy McNeil

**Président-Élu** | Alain G. Gagnon

**Vice-Présidente (Académie des arts, des lettres, et des science humaines)** | Julia M. Wright

**Vice-Présidente (Académie des science sociales)** | Janine Brodie

**Vice-Président (Académie des sciences)** | John Smol

**Vice-Présidente (Collège de la SRC)** | Karly Kehoe

**Secrétaire** | Gary Libben

**Président, Comité des finances** | Vijaya Raghavan

**Représentant des membres institutionnels** | Ralph Nilson

**Membre à titre personnel** | Jennifer Brennan, Christina Tessier

# ÉVÉNEMENTS ET ACTIVITÉS

## Des vaccins contre la COVID-19 pour les enfants : Que cela signifie-t-il pour nous tous ?

6 décembre, 2021 | Webinaire

## Parlons changements climatiques

7 décembre, 2021 | Colloque de Parlons sciences

## Protéger l'avis des experts dans la sphère publique

11 février | Webinaire du groupe de travail sur la COVID-19 de la SRC

## Les changements climatiques et la santé dans les Amériques

8 mars | Webinaire IANAS

## L'honorable Rosalie Silberman Abella : une vie d'avant-garde

12-13 mai | Ottawa (Ontario) | Célébrons l'héritage exceptionnel d'une carrière remarquable !



### Investir dans la main-d'œuvre en soins infirmiers au Canada après la pandémie : appel à l'action

26 mai | Webinaire du groupe de travail sur la COVID-19 de la SRC

### Réunion du Collège de la SRC 2022 : Imaginer l'excellence inclusive

15-17 juin | Halifax (Nouvelle-Écosse) | Réunion des membres



### Vidéo des histoires d'artistes de la SRC

5 Août | Chaîne YouTube de la SRC



### Let's Get Social: Leveraging Social Media for Science

28 septembre | Webinaire



### Let's Talk Space Exploration

20 octobre | Colloque de Parlons sciences

### Let's Talk on Parliament Hill

15 novembre | Ottawa (Ontario) | Événement Parlons sciences

### Parlons d'exploration spatiale

17 novembre | Colloque de Parlons sciences

# COEE 2021

\*Retrouvez les enregistrements des séances du COEE 2020 sur la chaîne YouTube de la RSC : <https://www.youtube.com/user/RSCSRC1>

Étant donné le contexte pandémique, la SRC a organisé son second événement « Célébrons l'excellence et l'engagement » en ligne, du 15 au 20 novembre 2021, en partenariat avec l'Université McGill.

## Moments forts :

### Lundi le 15 novembre

Le programme a débuté par un colloque d'une journée sur l'impact de la pandémie chez les femmes au Canada, auquel ont participé plus de quarante académiques issus de multiples disciplines dans le cadre de onze tables rondes.

### Mardi le 16 novembre

Le mardi, les discussions ont été menées dans le cadre d'un colloque intitulé « Construire un Canada plus sain ». Des conclusions ont été présentées par les groupes de travail sur les notes de breffage qui étudient les modèles de soins post-pandémiques, l'avenir de la main-d'œuvre infirmière et l'avenir des soins intensifs au Canada.

### Mercredi le 17 novembre

Dans la foulée de la COP 26, le Sommet de la Recherche du G7 de la SRC a abordé les *répercussions du changement climatique et les options d'atténuation pour le Canada*, en utilisant la déclaration du S7 sur la neutralité carbone comme catalyseur des discussions.

### Jeudi le 18 novembre

Le jeudi, l'Université McGill, en sa qualité de parrain 2021 de la COEE, a présenté un colloque sur les leçons tirées de la COVID-19. Ce colloque a permis d'aborder les connaissances biologiques, médicales et autres qui ont été obtenues grâce à la réponse sans précédent de la communauté scientifique face à la COVID-19, ainsi que les leçons à inclure dans les futures politiques scientifiques.

### Vendredi le 19 novembre

Le vendredi, la SRC a accueilli les nouveaux membres et membres du Collège ainsi que les lauréats des médailles et distinctions 2021 lors de cérémonies virtuelles.

### Samedi le 20 novembre

Le samedi, en plus de la réunion annuelle des membres, la SRC a présenté 23 exposés éclairés individuels de membres de la promotion 2021 et de la communauté élargie de la SRC. La conférence Romanowski a été présentée par le Prof. Ajay K Dalai, MSRC, sur la *production d'énergie propre et durable pour la réduction de la pollution à l'aide de technologies de biotraitement*.

## Parrains

La SRC tient à remercier toutes les institutions dont le soutien a rendu possible l'organisation de l'événement « Célébrons l'excellence et l'engagement » 2021.



McGill



University of Victoria



# COEE 2022

CELEBRATION OF EXCELLENCE AND ENGAGEMENT  
**#COEE2022 NOV 23-26**  
 PRESENTED BY THE UNIVERSITY OF CALGARY



## Célébrons l'excellence et l'engagement

En 2013, la SRC a réinstauré la tradition de déplacer son événement annuel à travers le pays, en commençant par Banff en partenariat avec la *University of Calgary*. Sept villes et deux événements virtuels plus tard, la conférence de cette année se tient à Calgary, encore une fois en partenariat avec la *University of Calgary*. La COEE mêle colloques et débats sur des thématiques urgentes. En plus des cérémonies d'intronisation des membres et de reconnaissance des lauréats, le programme académique de cette année comprendra des sujets sur la COVID-19, le changement climatique, « Une seule santé » et plus encore.

## Parroins

La SRC tient à remercier ses partenaires dont le soutien a rendu possible l'organisation de l'événement « Célébrons l'excellence et l'engagement » 2022.

### Partenaire présentateur



### Partenaires excellence



### Partenaire engagement



### Partenaire soutien



### Partenaire média



Partenaires en date du 24 octobre 2022. Veuillez consulter le site Web pour obtenir des informations à jour : <https://rsc-src.ca/en/events/celebration-excellence-and-engagement>



# SOMMET DE LA RECHERCHE DU G7

« L'approche Une seule santé propose un paradigme pour aborder les enjeux à l'intersection de la société, de la santé et de l'environnement. Selon la vision Une seule santé, la santé des êtres vivants et celle de la terre sont interdépendantes. Une approche collaborative pour relever des défis complexes, Une seule santé met en évidence la nécessité d'adopter un éventail de points de vue pour déterminer les mesures qui pourraient être prises pour maximiser la santé de toutes les terres et de tous les animaux, y compris de l'humain. » – Renforcer l'approche Une seule santé pour lutter contre les zoonoses émergentes, Note de breffage de la SRC



En prévision de la COEE, la SRC a accueilli le premier Sommet de la Recherche du G7 sur l'approche « Une seule santé ». S'appuyant sur la déclaration publiée par la SRC et d'autres Académies des sciences du G7 au début de l'année, intitulée « The Need for a One Health Approach to Zoonotic Diseases and Antimicrobial Resistance », et faisant suite à la publication de la note de breffage de la SRC intitulée « Renforcer l'approche Une seule santé pour lutter contre les zoonoses émergentes », le Sommet de la Recherche a réuni des Académies des sciences, des sciences sociales et des sciences humaines, ainsi que de jeunes Académies en vue d'élaborer une approche unique de la santé afin de relever les défis urgents auxquels fait face notre monde en mutation. L'un des principaux objectifs du sommet était de transformer la recherche et l'expérience en actions, tout en favorisant l'équité et la justice.



Le sommet s'est appuyé sur les résultats de la recherche, les idées et les perspectives issues de multiples domaines de spécialisation scientifique et académique, et les a intégrés. Il a rassemblé des décideurs en matière de politique publique et des leaders mondiaux dans les domaines scientifique, académique et artistique afin de réfléchir à leurs expériences et de planifier un avenir meilleur.



Les trois principaux domaines d'intérêt étaient les suivants :

1. Adopter une approche « Une seule santé » du changement climatique et de la perte de biodiversité, pour atténuer les conséquences d'une planète en crise
2. Tirer les leçons des relations entre les autochtones et le monde naturel
3. Faire face à la mondialisation et à la polarisation : vers des solutions multilatérales « Une seule santé » pour un monde en pleine mutation



UNIVERSITY OF  
CALGARY



UNIVERSITY OF  
ALBERTA



University of  
Lethbridge

# PROGRAMME COEE

## Mercredi le 23 novembre

19h00 à 21h00	Cérémonie d'ouverture
---------------	-----------------------

## Jeudi le 24 novembre

7h30 à 8h30	Petit déjeuner durable		
9h00 à 15h00	Colloque de la <i>University of Calgary</i> : Une seule santé au Canada		
15h30 à 17h00	Réunion de l'académie des sciences	Réunion du Collège de la SRC	Sciences humaines : Cultures et crises
17h00 à 18h00	Atelier relatif aux candidatures		
18h00 à 23h00	Soirée artistique : climat, communauté, justice		

## Vendredi le 25 novembre

7h30 à 8h30	Petit-déjeuner : Engagement avec la SRC		
9h00 à 10h30	Cérémonie de remise des distinctions		
11h00 à 12h30	Présentation des nouveaux membres du Collège		
12h30 à 15h00	Dîner de célébration		
15h00 à 18h00	Cérémonie d'intronisation des nouveaux membres		
18h00 à 19h00	Cocktail dînatoire		



## Samedi le 26 novembre

7h30 à 9h00	Petit-déjeuner - conférence Romanowski <i>Les plastiques et composites durables et l'économie circulaire : atténuer maintenant les changements climatiques pour un avenir meilleur</i>		
9h30 à 11h00	Réunion de l'académie des lettres, des arts et sciences humaines	Réunion de l'académie des sciences sociales	Réunion du Collège
9h30 à 11h00	Café de présentation des membres   Académie des sciences		
11h30 à 13h00	Café de présentation des membres   Sciences humaines, sciences sociales et arts		
13h30 à 14h30	Assemblée générale annuelle		
14h30 à 16h00	Excellence inclusive	Expertise indépendante	Engagement à l'international
17h30 à 0h00	Gala de la SRC au Telus Centre		

## Dimanche le 27 novembre

9h00	Coupe du monde - Canada contre la Croatie
------	---



# UCALGARY A TOUJOURS ÉTÉ L'ENDROIT POUR LANCER DES INITIATIVES.

À l'Université de Calgary, nos chercheurs transforment l'inspiration en impact. Nous stimulons l'innovation par une culture de la pensée entrepreneuriale, de la collaboration transdisciplinaire et de l'engagement communautaire.

Les boursiers de la SRC et les membres du collège de l'UCalgary défient les conventions et s'attaquent à des enjeux planétaires complexes. Ils ont pour mission de découvrir, de partager, de mettre en pratique et de traduire de nouvelles connaissances en solutions réelles.

Nous sommes inspirés par leur ingéniosité, leur érudition audacieuse et leur foi en un avenir meilleur pour tous. Félicitations aux nouveaux boursiers de la SRC et aux membres du collège pour 2022!

Connectez-vous sur [research.ucalgary.ca](https://research.ucalgary.ca).



UNIVERSITY OF  
CALGARY

**Start  
something.**

# NOUVEAUX MEMBRES

**Ehab Abouheif**, professeur James McGill à l'Université McGill, est un biologiste primé de renommée internationale, dont les recherches avant-gardistes ont jeté les bases du domaine interdisciplinaire de l'éco-évo-dévo (biologie écologique évolutive et développementale). En découvrant les règles suivant lesquelles les gènes, le développement et l'environnement interagissent pour influencer les changements évolutifs, il est à l'origine d'un changement de paradigme dans les sciences biologiques qui a d'importantes répercussions sur la médecine, la conservation de la biodiversité et la reproduction animale et végétale.



*Department of Biology | Université McGill | Académie des sciences*

**Payam Akhavan** est membre de Massey College de l'University of Toronto, précédemment professeur titulaire de la faculté de droit de l'Université McGill et membre de la Yale Law School. Il est un spécialiste et un praticien renommé du droit pénal international, de la justice transitionnelle et des droits de la personne, ayant servi comme procureur de l'ONU à La Haye. Ses publications fondamentales et ses recherches novatrices axées sur les victimes ont eu un impact considérable sur l'évolution de ces domaines, en particulier sur la pertinence des mécanismes mondiaux de reddition de compte pour les survivants des génocides. Il est également un intellectuel public reconnu, qui a livré la conférence CBC Massey en 2017, ainsi qu'un défenseur pour les minorités persécutées et qui a apporté d'importantes contributions à la jurisprudence des cours et tribunaux internationaux.



*Massey College | University of Toronto | Académie des sciences sociales*

**Sonia Anand** est reconnue internationalement pour ses recherches sur la santé cardiovasculaire des femmes et des populations d'origines ancestrales diverses. Au cours de sa prestigieuse carrière, cette professeure de médecine et d'épidémiologie de McMaster University et scientifique principale du Population Health Research Institute s'est forgée une réputation mondiale en priorisant la recherche sur la santé des femmes, en influençant les politiques publiques et la pratique clinique et en mettant au point de nouveaux traitements qui aident les patients à haut risque vasculaire du monde entier.



*Department of Medicine | McMaster University | Académie des sciences*

**John Archibald** est professeur de biochimie et de biologie moléculaire et titulaire de la chaire d'excellence Arthur B. McDonald à Dalhousie University. Il est également directeur de l'Institute for Comparative Genomics de Dalhousie. Il est l'auteur de plus de 170 articles de recherche et de deux livres. Il est membre de l'American Academy of Microbiology et a reçu en 2019 le prix Miescher-Ishida pour ses travaux reconnus internationalement sur la biologie de la symbiose.



*Department of Biochemistry & Molecular Biology | Dalhousie University | Académie des sciences*

**Barbara Arneil** est une spécialiste de renommée mondiale de la politique identitaire, de la théorie féministe et de l'histoire de la pensée politique. Ses recherches ont permis de dégager des idées novatrices et durables sur les conséquences politiques de l'impérialisme, du colonialisme et du libéralisme. Ses recherches visionnaires ont mis en lumière la discrimination et l'oppression qui ont cours au Canada et dans le monde en permettant de mieux comprendre comment et pourquoi tant de personnes sont exclues de la politique du fait de leur genre, de leur handicap, de leur âge, de leur origine ethnique ou de leur autochtonie.



*Department of Political Science | The University of British Columbia | Académie des sciences sociales*

Les travaux novateurs de **Richard Arthur** sur l'histoire et la philosophie des sciences et des mathématiques au XVIIIe siècle ont transformé l'étude de son domaine. Il est notamment l'auteur de nombreux articles et livres novateurs sur le grand philosophe et esprit universel allemand Leibniz, qui ont redynamisé et refaçonné les recherches sur Leibniz dans le monde entier. Il a également apporté d'importantes contributions aux débats sur la métaphysique et la philosophie du temps.



*Department of Philosophy | McMaster University | Académie des arts, des lettres, et des sciences humaines*

**Kim Baines** est une chercheuse de renommée internationale dans le domaine de la chimie fondamentale des composés d'éléments de faible valence et de réactivité élevée du groupe principal. Elle a fait œuvre de pionnière dans la synthèse et la chimie de germasilènes et de nouveaux cations de germanium, d'étain et de gallium de faible valence, ouvrant ainsi de nouvelles avenues de recherche scientifique. En s'appuyant sur ces recherches, elle a développé la synthèse de nouveaux polymères inorganiques et de catalyseurs du groupe principal et a approfondi la compréhension de la chimie de la surface des semi-conducteurs.



*Department of Chemistry | Western University | Académie des sciences*

**Malek Batal** est titulaire de la Chaire de recherche du Canada sur les inégalité en nutrition et santé (niveau 1) et est directeur de TRANSNUT, le Centre collaborateur de l'OMS sur la transition nutritionnelle et le développement. Œuvrant dans le cadre d'équipes transdisciplinaires, il étudie le lien entre la santé des populations, les systèmes alimentaires et l'environnement, dans l'objectif de contribuer à redresser les inégalités en nutrition et santé des populations. Il travaille avec les Premières Nations au Canada et les populations autochtones et rurales à l'international, mettant les résultats de ses recherches au service des politiques publiques.



*Département de nutrition | Université de Montréal | Académie des sciences sociales*

**Cornelia Bohne** est une spécialiste de pointe mondiale dans le domaine de la chimie physico-organique. Elle est réputée pour avoir utilisé la lumière de manière novatrice afin de transcender la recherche sur les structures moléculaires statiques et de mener des études avant-gardistes sur la dynamique supramoléculaire des systèmes complexes. Elle a apporté des connaissances inédites et continue d'avoir un impact majeur dans des domaines aussi larges que la science fondamentale et les matériaux intelligents.



*Department of Chemistry | University of Victoria | Académie des sciences*

Les découvertes pionnières de **Katherine Borden** ont mis au jour de nouveaux modes par lesquels les cellules cancéreuses détournent l'information génétique, en subvertissant le métabolisme de l'ARN messager (ARNm). Ses études marquantes ont révolutionné notre vision des principes centraux de la biologie des ARNm et transformé au niveau atomique notre compréhension de ces processus. Ses études cliniques révolutionnaires ont démontré que ces processus peuvent être ciblés chez l'humain de façon thérapeutique.



*Institut de recherche en immunologie et en oncologie & Département de pathologie et biologie cellulaire | Université de Montréal | Académie des sciences*

**Laurent Brochard** est un médecin spécialisé en soins intensifs œuvrant au réseau hospitalier Unity Health Toronto. Il est titulaire de la chaire Keenan en soins intensifs et en médecine respiratoire et directeur de la division interdépartementale de médecine des soins intensifs de l'University of Toronto. Le Dr Brochard jouit d'une renommée internationale dans le domaine de la médecine respiratoire et des soins intensifs, et ses recherches sur la ventilation mécanique ont amélioré les résultats cliniques de millions de patients de par le monde.



*St. Michael's Hospital, Keenan Research Centre, Li Ka Shing Knowledge Institute | University of Toronto | Académie des sciences*

**Louis-Charles Campeau** a apporté des contributions durables dans les domaines de la synthèse organique, de la découverte des médicaments, de la synthèse pratique des médicaments et de la direction de recherche au cours de sa carrière de 15 ans au sein d'une compagnie pharmaceutique innovante de premier plan. Il a publié des articles dans des revues à fort impact, généré des innovations scientifiques importantes et a travaillé auprès du public. Il a contribué à la découverte de plus de trente nouveaux médicaments candidats faisant l'objet d'essais cliniques chez l'homme humain et à la mise sur le marché de cinq sept nouveaux traitements qui ont joué un rôle favorable sur la santé humaine de sauver et d'améliorer des vies.



*Process Research & Development | Merck & Co., Inc. | Académie des sciences*

**Christine Chambers** est une spécialiste de renommée internationale dans le domaine de la gestion de la douleur chez les enfants. Elle a dirigé l'initiative Solutions pour la douleur chez les enfants, un réseau national voué à l'application de la recherche, et soutient la recherche visant à favoriser le bien-être des enfants en sa qualité de directrice scientifique de l'Institut du développement et de la santé des enfants et des adolescents des IRSC. Considérée comme l'une des femmes les plus influentes au Canada, elle se passionne pour l'impact de la recherche et la participation des patients et du public à la recherche en santé.



*Departments of Psychology & Neuroscience and Pediatrics | Dalhousie University | Académie des sciences sociales*

**David Chariandy** est un écrivain primé et contributeur majeur au domaine de la littérature noire canadienne. Ses romans sont célébrés dans le monde entier pour l'attention méticuleuse à la langue et à la forme narrative qu'on y retrouve. Comptant également des travaux de recherche et des ouvrages non fictifs, son œuvre jette un regard sur les luttes sociales et les relations intimes de la vie diasporique. Promoteur engagé de la création littéraire au Canada, il soutient les auteurs nouveaux et établis par le biais du mentorat, de l'édition et des activités qu'il mène dans divers établissements.



*Department of English | Simon Fraser University | Académie des arts, des lettres, et des sciences humaines*

**Sylvain Chemtob** (titulaire d'une Chaire de recherche du Canada et de la chaire Léopoldine Wolfe en santé de la vision) est un pharmacologue néonatalogiste de réputation mondiale et une autorité de premier plan sur les mécanismes de la rétinopathie des prématurés; il a été à l'origine de concepts biologiques avant-gardistes et a contribué à la réforme des soins fournis aux enfants prématurés. Ses travaux sur l'ibuprofène pour traiter le canal artériel sont aujourd'hui la norme en matière de soins. Sa découverte de nouveaux médicaments anti-inflammatoires allostériques transforme les traitements liés à la prévention des naissances prématurées pour améliorer le sort des nouveau-nés.



*Départements d'ophtalmologie et de pédiatrie | Université de Montréal | Académie des sciences*

**Jiahua Chen** a apporté des contributions fondamentales à la statistique, notamment en ce qui a trait aux modèles de mélange, à la vraisemblance empirique, à la théorie de l'échantillonnage et à la conception des d'expériences. Ses travaux sur les critères d'information étendus ouvrent de nouvelles perspectives sur la sélection des variables lorsque le nombre de prédicteurs est comparable à la taille de l'échantillon. Le résultat revêt une importance particulièrement à l'ère des mégadonnées. Ses travaux sur les modèles de mélange sont révolutionnaires. Sa compétence technique lui permet de résoudre des problèmes très complexes.



*Department of Statistics | The University of British Columbia | Académie des sciences*

**Villy Christensen** est l'un des scientifiques les plus cités au monde dans le domaine de la pêche. Il est le principal architecte du cadre et du logiciel de modélisation des écosystèmes Ecopath et Ecosim, qui sont utilisés par des centaines de scientifiques de par le monde. Ses recherches portent sur la gestion des écosystèmes, et plus particulièrement sur l'impact de l'homme, les effets du réseau alimentaire et les conditions environnementales, y compris les changements climatiques – notamment sur l'équilibre entre les compromis sociaux et écologiques qui doivent être faits dans le domaine de la gestion.



*Institute for the Oceans and Fisheries | The University of British Columbia | Académie des sciences*

**Wendy Hui Kyong Chun** est la chaire de recherche Canada 150 en nouveaux médias chez Simon Fraser University et chez the Digital Democracies Institute. Une chercheuse internationalement-reconnue en médias numériques, elle s'inspire de ses formations à la fois en génie et en lettres pour analyser le phénomène du média contemporain : de la croissance de l'Internet jusqu'à la discrimination présente dans les algorithmes prédictives. Sa recherche crée des données interdisciplinaires pour exprimer, imaginer et susciter un engagement public avec notre monde de plus en plus numérisé.



*School of Communication | Simon Fraser University | Académie des arts, des lettres, et des sciences humaines*

**Steven J. Cooke** est un chercheur interdisciplinaire dont le travail touche aux sciences de la nature et aux sciences sociales, notamment pour la résolution de problèmes complexes de conservation. Il a défini la discipline naissante de la physiologie de la conservation et est une sommité mondiale en matière de conservation de la biodiversité en eau douce, de biotélémétrie animale et de sciences halieutiques. Il a fondé le Canadian Centre for Evidence-Based Conservation et est renommé pour ses communications scientifiques et l'adoption d'un modèle de recherche axé sur la coproduction avec divers partenaires.



*Department of Biology and Institute of Environmental and Interdisciplinary Science | Carleton University | Académie des sciences*

**Nicholas Coops** est professeur et titulaire de la Chaire de recherche du Canada (niveau 1) en télédétection à The University of British Columbia. Il est un chef de file mondial de l'utilisation des technologies aéroportées pour comprendre la structure et la fonction des forêts et leur impact sur le système terrestre global à diverses échelles spatiales et temporelles. Il compte de nombreuses publications évaluées par des pairs qui sont fréquemment citées. Il a remporté de nombreux prix scientifiques étrangers et canadiens.



*Department of Forest Resources Management | The University of British Columbia | Académie des sciences*

**Marie-Claire Cordonier Segger** est une chercheuse et juriste internationale qui fait figure de pionnière dans le domaine du droit et de la gouvernance du développement durable. Elle propose des solutions pour résoudre les problèmes liés aux changements climatiques, à la dégradation des ressources naturelles et à d'autres défis mondiaux cruciaux tout en éclairant de manière interactionnelle la mise en œuvre et en application des régimes de traités de l'ONU. En tant que récipiendaire de prix internationaux et directrice générale de la CISDL, elle compte parmi ses ouvrages universitaires novateurs le manuel *Sustainable Development Law* (OUP 2004, 2023), le livre *Athena's Treaties* (OUP 2021) et sa série influente *Implementing Treaties for Sustainable Development* (CUP 2008-2022).



*School of Environment, Enterprise and Development | University of Waterloo | Law and International Studies | University of Cambridge | Académie des sciences sociales*

**John Edward Crowley** est un professeur émérite George Munro d'histoire et d'économie politique à Dalhousie University. Ses publications récentes comprennent *Imperial Landscapes: Britain's Global Visual Culture, 1745-1820* (Yale University Press, 2011), ainsi que les articles « *Sugar Machines: Picturing Industrialized Slavery* » (2016) et « *How Averages Became Normal* » (2023) publiés dans la revue *American Historical Review*. Il a reçu des bourses de recherche de la Fondation Guggenheim, du National Humanities Center, du Bellagio Center, de l'École Normale Supérieure et du Conseil des Arts du Canada.



*Department of History | Dalhousie University | Académie des arts, des lettres, et des sciences humaines*

**Miriam Diamond** est internationalement reconnue pour ses révolutionnaires visant à découvrir les sources des polluants organiques persistants et les voies d'exposition à ces substances. Ses recherches ont permis de confirmer les graves menaces qui pèsent sur les écosystèmes et la santé humaine. Ses travaux jouent un rôle important dans la concertation publique et l'élaboration des politiques visant à restreindre et à éliminer les polluants chimiques toxiques et persistants.



*Department of Earth Sciences and School of the Environment | University of Toronto | Académie des sciences*

**Roussos Dimitrakopoulos** est la principale autorité mondiale en matière de modélisation stochastique des mines et d'optimisation de la planification et de l'ordonnancement de la production des complexes miniers industriels. Ses recherches ont fondamentalement changé la façon dont l'industrie minière aborde les problèmes de planification. Il est à l'origine d'un nouveau cadre qui intègre et gère les incertitudes liées à l'offre et à la demande. Il a obtenu le renouvellement exceptionnel, pour un troisième mandat, de sa Chaire de recherche du Canada (niveau 1) sur le développement durable des ressources minérales.



*Department of Mining and Materials Engineering | Université McGill | Académie des sciences*

**Diana Dimitrova** est une autorité de premier plan en études sud-asiatiques et professeur titulaire d'hindouisme et des religions sud-asiatiques à l'université de Montréal. Sa réputation internationale repose sur des travaux pionniers portant sur l'hindouisme et le théâtre hindi, l'altérité, l'identité culturelle et le genre. Ses nombreux livres et articles lui ont mérité un grand rayonnement et une reconnaissance importante aussi bien au Canada qu'à l'étranger.



*Faculté des arts et des sciences | Université de Montréal | Académie des arts, des lettres, et des sciences humaines*

**Gregory Edgecombe** est un paléontologue et un biologiste systématique qui étudie l'histoire de l'évolution du plus grand phylum animal, les arthropodes. Ses recherches intègrent les fossiles à la phylogénèse animale basée sur les espèces vivantes, y compris leurs données moléculaires. Il est chercheur émérite au Natural History Museum de Londres, où il occupe un poste de chef de recherche depuis 2007. Il a été élu membre de la Société royale (Académie des sciences) en 2018.



*Natural History Museum, London | Académie des sciences*

**Janet A. W. Elliott** compte parmi les plus grands spécialistes mondiaux des sciences de l'ingénierie. Elle est renommée pour ses connaissances approfondies en thermodynamique. Son intégration créative et élégante des mathématiques et des données expérimentales a permis de résoudre de nombreux problèmes de longue date dans un large éventail de disciplines scientifiques, techniques et médicales, en particulier dans les domaines de la science des surfaces et de la cryobiologie. Ses travaux ont permis de faire passer la thermodynamique à un nouveau niveau de complexité et à de nouvelles échelles de longueur, à l'étendre à de nouvelles disciplines et de générer de nouveaux protocoles de cryoconservation de pointe.



*Department of Chemical and Materials Engineering | University of Alberta | Académie des sciences*

**Penelope Farfan** est une chercheuse primée dont les travaux interdisciplinaires sur la prestation féministe et queer ont remodelé les domaines du théâtre, art dramatique, danse et études sur la performance artistique moderniste. Elle est également une éditrice primée et une spécialiste internationalement reconnue du théâtre féministe contemporain, dont les recherches ont mis en avant les dramaturges canadiens tout en faisant progresser la connaissance des écrits dramatiques produits par les femmes du monde entier au cours des trente dernières années.



*School of Creative and Performing Arts | University of Calgary | Académie des arts, des lettres, et des sciences humaines*

**Aaron Fenster** est professeur au Département de biophysique médicale et président de la division des sciences de l'imagerie du Département d'imagerie médicale de Western University. Il est internationalement reconnu comme un pionnier du développement de l'imagerie ultrasonore 3D. Sa carrière dans le domaine de l'imagerie médicale est axée sur les besoins non satisfaits des patients, qui constituent la force motrice de ses travaux, lesquels ont apporté une contribution inestimable à la science et à la technologie canadiennes de l'imagerie médicale.



*Departments of Medical Biophysics and Medical Imaging | Western University | Académie des sciences*

**Gabor Fichtinger** est un éminent chercheur qui a apporté des contributions fondamentales au domaine des interventions médicales assistées par ordinateur. Ses travaux sur la robotique médicale et la navigation chirurgicale ont ouvert la voie à de nombreuses techniques diagnostiques et thérapeutiques modernes. Il est un innovateur et un mentor renommé, ainsi qu'un développeur dévoué de ressources logicielles gratuites à code source ouvert qui sont utilisées dans le monde entier dans l'enseignement, la recherche et l'industrie.



*School of Computing | Queen's University | Académie des sciences*



**William Fisher** est un psychologue de la santé internationalement reconnu qui a contribué aux théories de base et aux recherches qui ciblent la compréhension des risques liés aux choix de comportements sanitaires et pour promouvoir le changement de choix de comportements sanitaires. Le modèle comportemental Information-Motivation-Compétences (IMB) de Fisher et Fisher identifie les causes spécifiques des risques des choix des comportements sanitaires et les voies particulières pour promouvoir les changements de comportement pour amoindrir ces risques. Le modèle IMB a été appliqué dans le monde entier pour comprendre et promouvoir des comportements liés à la santé aussi divers et importants que le risque et la prévention du VIH/sida, la santé sexuelle des femmes, hommes et adolescents, l'hésitation à se faire vacciner et l'adoption d'un vaccin, l'établissement du consentement sexuel. Le modèle IMB est considéré comme étant une avancée fondamentale dans la science de la prévention.



*Department of Psychology | Western University | Académie des sciences sociales*

**Marcel Franz** est professeur de physique à The University of British Columbia et directeur scientifique adjoint du Stuart Blusson Quantum Matter Institute. Il est un expert de premier plan dans les théories de la matière quantique topologique, de la supraconductivité non conventionnelle et des systèmes électroniques fortement corrélés. Il est reconnu pour avoir fourni d'importantes contributions à la compréhension des cuprates supraconducteurs à température élevée, aux isolants topologiques, et, récemment, pour ses recherches théoriques qui ont établies les fondations pour les travaux sur la superconductivité topologique qui servent de base pour de nouvelles approches sur le calcul quantique.



*Faculty of Science | The University of British Columbia | Académie des sciences*

**Mayank Goyal** est un chercheur et un chef de file mondial de l'innovation dans le traitement de l'AVC ischémique aigu. Son leadership dans le domaine des essais randomisés (ESCAPE, SWIFT PRIME et la collaboration HERMES) a changé les soins fournis aux patients souffrant d'un AVC et a établi la thrombectomie mécanique comme traitement de cette affection dans le monde entier. Par la suite, grâce à l'essai ESCAPE-NA1, il a montré que la neuroprotection était possible chez l'homme. Il a de plus mis au point l'angiographie par tomodensitométrie multiphase, une technique de diagnostic rapide par imagerie des accidents vasculaires cérébraux aigus qui est désormais régulièrement utilisée dans le monde entier.



*Department of Radiology | University of Calgary | Académie des sciences*

**Royston Greenwood** est le plus éminent spécialiste de la théorie institutionnelle au Canada et jouit d'une réputation internationale exceptionnelle. Il a élaboré une théorie du changement organisationnel dans le cadre de la théorie institutionnelle, qui montre comment les organisations adoptent de nouvelles formes et pratiques organisationnelles par le biais de processus internes dynamiques en réagissant aux pressions institutionnelles et en les façonnant. Il a réinventé l'étude des organisations professionnelles et des organisations fondées sur le savoir en tant qu'acteurs centraux d'une société et d'une économie fondées sur le savoir.



*Department of Strategy, Entrepreneurship & Management | University of Alberta |  
Strategy Group | University of Edinburgh | Académie des sciences sociales*

**Carl Haas** a apporté de nouvelles connaissances fondamentales sur les principes, les interdépendances et les applications liées à l'économie circulaire de la vision par ordinateur, de la réalité mixte, de la modélisation des informations sur les bâtiments et des systèmes humain-robot. Les principaux obstacles à l'évolution vers une économie circulaire dans l'environnement bâti sont l'échelle, la complexité et l'incertitude associées à la construction, à l'entretien et à la déconstruction de notre environnement bâti. Ses contributions améliorent la performance des systèmes complexes de l'environnement bâti.



*Department of Civil and Environmental Engineering | University of Waterloo | Académie des sciences*

**Celia Haig-Brown**, universitaire anglo-canadienne, a consacré sa carrière à la recherche et à une pratique respectueuses et réciproques en travaillant en étroite collaboration avec des collaborateurs autochtones issus de régions allant du territoire Secwépemc à la Nation Naskapi. Son livre de 1988, basé sur les témoignages de survivants des pensionnats indiens, a servi de base à deux films et à une version de 2022 à laquelle ont contribué des Autochtones. Son prochain film financé par le CRSH, *Rodeo Women: Behind the Scenes* est en cours de postproduction.



*Faculty of Education | Université York | Académie des sciences sociales*

**Jiawei Han**, Ph. D. (University of Wisconsin, 1985), professeur (informatique, Simon Fraser University, 1987-2001); actuellement professeur titulaire de la chaire Michael Aiken à the University of Illinois at Urbana-Champaign. Membre de l'ACM et de l'IEEE, il a reçu le prix de l'innovation ACM SIGKDD (2004), le prix de la réalisation technique IEEE/CS (2005), le prix W. Wallace McDowell IEEE/CS (2009) et le prix Funai du Japon (2018). Il est internationalement reconnu pour ses contributions à la découverte de connaissances à partir de données et à la science des données.



*Department of Computer Science | University of Illinois at Urbana-Champaign | Académie des sciences*

**Randy Allen Harris** mène des recherches à l'intersection de la rhétorique, de la linguistique, des neurosciences cognitives et de l'intelligence artificielle à l'University of Waterloo, où il est professeur de langue et de littérature anglaises et directeur du projet de recherche multinational, multisectoriel et multidisciplinaire Rhetoricon Database. Il a entre autres publié *The Linguistics Wars* (qualifié de « remarquable » par la revue Nature), *Rhetoric and Incommensurability* (« un véritable tour de force » selon la revue *International Studies in the Philosophy of Science*), et le révolutionnaire *Voice Interaction Design* (« suprêmement pratique » au dire de ACM Books).



*Department of English Language and Literature | University of Waterloo |  
Académie des arts, des lettres, et des sciences humaines*

**Allan Hepburn** a publié de nombreux ouvrages et articles sur les romans britanniques, irlandais et américains du XX<sup>e</sup> siècle. Ses publications portent sur les convergences entre l'espionnage, les droits de la personne, la citoyenneté, l'extinction nucléaire, la Seconde Guerre mondiale, la diplomatie et la fiction. Il est une autorité reconnue en ce qui concerne la romancière Elizabeth Bowen. Il est titulaire de la chaire James McGill de littérature du XX<sup>e</sup> siècle à l'Université McGill.



*Faculty of Arts | Université McGill | Académie des arts, des lettres, et des sciences humaines*

**Steven J. Hoffman** est une sommité mondiale en matière de droit mondial de la santé et de gouvernance mondiale des menaces sanitaires qui transcendent les frontières nationales. Il a réalisé d'importantes percées intellectuelles en combinant le droit et l'épidémiologie pour relever les défis auxquels sont confrontés les nombreux gouvernements et organismes des Nations unies qui font appel à ses conseils. Il est une voix influente de la santé publique, qui promeut l'élaboration de politiques fondées sur des données probantes et est souvent sollicité par les médias d'information.



*Public Health Agency of Canada | Global Health, Law, and Political Science |  
Université York | Académie des sciences sociales*

**Richard Hughson** est titulaire de la chaire de recherche Schlegel sur le vieillissement vasculaire et la santé cérébrale au Schlegel-UW Research Institute for Aging. Ses recherches primées menées pour la NASA ont révélé un vieillissement vasculaire accéléré chez les astronautes de la Station spatiale internationale et des implications relatives au vieillissement vasculaire sur Terre. Ses travaux novateurs sur les adaptations cardiorespiratoires de l'humain à l'exercice et à l'inactivité physique continuent d'influencer profondément les orientations de la recherche au Canada et dans le monde.



*Faculty of Health | University of Waterloo | Académie des sciences*

**Esyllt Jones** est une historienne de renommée internationale, spécialiste de la grippe pandémique et de l'histoire des soins de santé socialisés au Canada, dont les travaux se caractérisent par une solide implication auprès du public. Elle est l'auteure ou l'éditrice de sept livres d'érudition, dont plusieurs ont été primés. Elle a récemment été nommée professeure-chercheuse en sciences humaines à la Faculté des arts. Elle est une ancienne membre du Collège des nouveaux chercheurs de la SRC (2014-2021).



*Departments of History and Community Health Sciences |  
University of Manitoba | Académie des arts, des lettres, et des sciences humaines*

**Joel Kamnitzer** a exploré des objets géométriques liés aux groupes de Lie en s'inspirant d'idées issues de la physique théorique. En utilisant ces objets géométriques, Il a découvert des structures plus profondes dans la théorie des représentations des groupes de Lie, notamment les bases canoniques et la catégorification. Sa conception de l'homologie des nœuds a inspiré des mathématiciens et des physiciens et a conduit à d'importantes percées dans la compréhension des relations entre ces domaines.



*Department of Mathematics | University of Toronto |  
Department of Mathematics and Statistics | Université McGill | Académie des sciences*

**John-Michael Kendall** mène des recherches dans le domaine de la géophysique pure et appliquée et qui touchent également à la physique des minéraux, à la géodynamique, aux ressources naturelles et à l'ingénierie. Dirigeant des expériences sismiques sur le terrain dans des régions géologiques allant de l'Arctique canadien à l'Éthiopie, il a apporté des contributions avant-gardistes à l'étude de la structure et de la dynamique de l'intérieur de la Terre, en s'appuyant particulièrement sur l'anisotropie sismique.



*Department of Earth Sciences | University of Oxford | Académie des sciences*

**Yong Baek Kim** est un physicien théoricien spécialiste de la matière condensée et professeur à l'University of Toronto. Il a apporté des contributions importantes à la compréhension théorique des phénomènes quantiques émergents dans les matériaux quantiques à fort couplage spin-orbite, qui comprennent les liquides de spin quantiques et les nouvelles quasi-particules. Il a été boursier Guggenheim (2022), Simons (2022) et Killam (2018), a reçu la médaille Brockhouse (2017), a été nommé membre de l'American Physical Society (2012), a été titulaire d'une Chaire de recherche du Canada (2002) et est lauréat d'une bourse Sloan (1999).



*Department of Physics | University of Toronto | Académie des sciences*

**Hendrik Kraay** est l'un des spécialistes de l'histoire du Brésil les plus influents en Amérique du Nord. Ses travaux ont permis de mieux comprendre la naissance du Brésil en tant qu'État indépendant et son empire du XIX<sup>e</sup> siècle. Ses recherches sophistiquées, novatrices et méticuleuses ont façonné la recherche locale et mondiale sur le Brésil, influençant la façon dont les historiens et le public perçoivent l'histoire complexe du plus grand pays d'Amérique latine.



*Faculty of Arts | University of Calgary | Académie des arts, des lettres, et des sciences humaines*

**Marc Lapprand** est reconnu comme le spécialiste mondial de l'écrivain français Boris Vian, et aussi de l'Oulipo, la Pataphysique et, plus largement, la théorie littéraire, Georges Perec, Martin Winckler et Jacques Jouet. Marc Lapprand est sans conteste le meilleur spécialiste dans ces domaines où il a brillé par une production soutenue et reconnue internationalement, comme en témoignent le rayonnement de ses publications et ses multiples colloques à travers le monde.



*Département de français et d'études francophones | University of Victoria |  
Académie des arts, des lettres, et des sciences humaines*

**Anita Layton**, professeure de mathématiques appliquées à l'University of Waterloo, est une autorité de renommée internationale et une chercheuse de premier plan en médecine et en biologie mathématiques. Elle a résolu des problèmes de longue date en informatique scientifique et en physiologie rénale. Elle est reconnue pour ses contributions novatrices aux méthodes de calcul des problèmes d'interaction fluide-structure et à la modélisation mathématique de la physiologie et de la physiopathologie des mammifères. Elle a notamment contribué à l'élaboration des premiers modèles sexospécifiques de la physiologie rénale et de la régulation de la pression sanguine.



*Department of Applied Mathematics and Cheriton School of  
Computer Science | University of Waterloo | Académie des sciences*

**Isabelle Le Breton-Miller** est titulaire de la Chaire sur la relève et l'entreprise familiale à HEC Montréal. Ses études ont révélé que les firmes familiales sont une forme d'organisation exceptionnellement pérenne et respectueuse des parties prenantes. Ses travaux reconnus internationalement, sur leur performance économique, leur conduite stratégique, leur gouvernance et leur succession managériale, ont contribué à faire du champ de l'entreprise familiale un domaine scientifique rigoureux et dynamique.



*Département de management | HEC Montréal | Académie des sciences sociales*

**André Lecours** est un politologue de réputation internationale. Ses travaux sur le nationalisme et le fédéralisme se distinguent par l'ampleur des comparaisons qui y sont menées, leur portée théorique et leur puissance analytique. Ils ont mis en valeur le cas du Canada pour la politique comparée et enrichi l'étude de la politique canadienne en y intégrant des constats tirés d'autres démocraties fédérales multinationales.



*École d'études politiques | Université d'Ottawa | Académie des sciences sociales*

**Dana Lepofsky** est professeure au Département d'archéologie de Simon Fraser University. Elle cherche à comprendre les relations à long terme entre les peuples autochtones et leur environnement et à situer ces relations dans les contextes sociaux et écologiques actuels. Elle travaille avec divers détenteurs du savoir autochtone du milieu universitaire et d'ailleurs et établit des partenariats étroits et durables avec les communautés dont elle a le privilège d'étudier le passé.



*Department of Archaeology | Simon Fraser University | Académie des sciences sociales*

**Kai Li**, chaire de recherche du Canada en gouvernance d'entreprise, est la cheffe de file mondiale en recherches sur les finances d'entreprise. Son analyse de la gouvernance et l'innovation a remanié les recherches sur la conception des compensations pour les cadres, le monitoring d'actionnaires et l'innovation d'entreprise. Ses études sur le capital humain et la synergie des technologies dans les rachats d'entreprises ont eu un impact foncier sur les politiques pour encourager les innovations créatives et son approche pionnier pour mesurer les cultures organisationnelles ont redynamisé les recherches sur son influence sur la prise de décision chez les entreprises.



*Sauder School of Business | The University of British Columbia | Académie des sciences sociales*

**Guojun Liu**, titulaire de la Chaire de recherche du Canada en science des matériaux à Queen's University, est un pionnier et une sommité mondiale de la science des matériaux. Il a notamment dirigé la mise au point de matériaux nano- et microstructurés construits à partir de copolymères séquencés et greffés; leur autoassemblage ou leur assemblage dirigé; et des travaux liés à la capacité de contrôler et de manipuler leur forme, leur taille, leurs rôles fonctionnels et leur stabilité pour apporter d'importantes contributions scientifiques fondamentales et appliquées.



*Department of Chemistry | Queen's University | Académie des sciences*

**Gergely Lukacs** a proposé de nouvelles méthodes pour traiter la fibrose kystique (FK), une « maladie conformationnelle » répandue, causée par de nombreuses mutations qui provoquent un repliement défectueux de la protéine CFTR. Lukacs a montré que, bien que les médicaments précliniques ne puissent pas isolément corriger le mauvais repliement de la protéine de la fibrose kystique, une combinaison de médicaments sélectionnés de manière rationnelle permet un traitement efficace utilisé cliniquement depuis 2019, et propose de nouvelles stratégies de traitement pour d'autres maladies conformationnelles. Ses études ont également permis d'identifier les mécanismes de régulation de la qualité des protéines à la surface des cellules et leur contribution à la pathogenèse de diverses maladies conformationnelles, dont la FK.



*Department of Physiology | Université McGill | Académie des sciences*

**David Malkin** est le plus éminent expert canadien dans le domaine de la génétique du cancer chez l'enfant. Ses études de pointe ont amélioré notre compréhension de la base moléculaire de la prédisposition génétique au cancer chez les enfants et les jeunes adultes. Grâce à l'utilisation méthodique de tests génétiques et à l'élaboration de stratégies de détection précoce des tumeurs, ses recherches ont mené à un changement de paradigme mondial dans le traitement des enfants présentant un risque génétique de cancer.



*The Hospital for Sick Children | University of Toronto | Académie des sciences*

**Laura Marks** est une chercheuse en arts médiatiques et en philosophie intéressée par le domaine de l'interculturalité. Au cours des 25 dernières années, elle a écrit cinq livres influents, proposé une nouvelle théorie de la perception multisensorielle, remis en question les origines de l'art médiatique par ses explorations des généalogies non occidentales et proposé des solutions durables à l'impact des médias sur la crise environnementale. Elle est également reconnue à l'échelle internationale en tant que conservatrice d'art médiatique expérimental.



*School for the Contemporary Arts | Simon Fraser University | Académie des arts, des lettres, et des sciences humaines*

**Megumi Masaki** est une pianiste et une artiste multimédia canadienne d'origine japonaise, reconnue comme une interprète de premier plan de la musique nouvelle et une innovatrice qui a réimaginé le piano, le pianiste et l'espace de prestation. Son travail repousse les limites de l'interactivité entre le son, l'image, le texte et le mouvement dans les œuvres multimédias grâce aux nouvelles technologies. Plus de 70 compositions ont été créées avec/pour Megumi et elle a présenté 150 œuvres en première dans le monde entier. Elle a été décorée de l'Ordre du Manitoba.



*School of Music | Brandon University | Académie des arts, des lettres, et des sciences humaines*

**Michael Masson** a apporté des contributions internationalement reconnues à l'étude de la cognition humaine. Il a élaboré l'un des premiers modèles de réseaux neuronaux de l'influence du contexte sémantique sur la lecture des mots et a mené des recherches innovantes sur les influences inconscientes de l'apprentissage et de la mémoire sur l'efficacité de la lecture. Ses travaux sur la cognition incarnée ont fourni des données probantes inédites concernant les représentations des actions et leur contribution à l'identification des objets et à la compréhension du langage.



*Department of Psychology | University of Victoria | Académie des sciences sociales*

**Stephen McAdams** est l'un des plus éminents chercheurs au monde dans le domaine de la dynamique cognitive de l'écoute musicale. Titulaire de la Chaire de recherche du Canada en perception et en cognition musicales à l'Université McGill depuis 2004, il est exceptionnellement doué pour faire le lien entre les disciplines des arts, des sciences humaines et des sciences sociales. Ses recherches ont révolutionné le rôle de la cognition dans la recherche musicale grâce à ses collaborations avec des théoriciens de la musique, des compositeurs, des interprètes, des chefs d'orchestre et des technologues de la musique.



*Schulich School of Music | Université McGill | Académie des sciences sociales*

**Heidi McBride** est une leader internationalement-reconnue dans le domaine de la dynamique et la signalisation de la mitochondrie. Elle est titulaire de la Chaire de recherche du Canada de niveau 1 en biologie cellulaire mitochondriale et est une sommité mondiale du domaine de la dynamique et de la signalisation mitochondriales. Elle est renommée pour sa découverte des vésicules dérivées des mitochondries, dont les fonctions vont du contrôle de la qualité à la biogenèse peroxysomale et à la signalisation immunitaire. Ses recherches ont eu un impact foudroyant, et qui jouent un rôle dans les domaines de la neurodégénération, des syndromes métaboliques et des maladies rares.



*Montreal Neurological Institute | Université McGill | Académie des sciences*

**Steven Paul Miller** est un médecin et un scientifique de premier plan dont les études sur l'imagerie cérébrale des nouveau-nés gravement malades ont mis en évidence l'influence de l'expérience vécue dans une unité de soins intensifs au début de la vie sur la trajectoire du développement cérébral pendant toute l'enfance. Ses constats ont conduit à un changement de paradigme, les lésions cérébrales n'étant plus considérées comme un événement fixe, mais comme des interventions « quotidiennes », dont il a montré qu'elles pouvaient être modifiées pour favoriser la maturation du cerveau tout au long de la vie.



*Department of Pediatrics | The University of British Columbia | BC Children's Hospital  
The Hospital for Sick Children | University of Toronto | Académie des sciences*

**Cynthia Milton** est internationalement reconnue pour ses travaux sur la pauvreté et le colonialisme, ainsi que sur la mémoire post-conflits, les droits de la personne et les représentations artistiques, en particulier en Amérique latine. Son approche novatrice et interdisciplinaire a ouvert de nouveaux horizons dans l'étude des séquelles de la violence politique, accordant une attention particulière aux modes divers et inclusifs de reconnaissance historique. Elle a été membre de la cohorte inaugurale et ancienne présidente du Collège des nouveaux chercheurs.



*Department of History | University of Victoria | Académie des arts, des lettres, et des sciences humaines*

**Ian Moore** est le plus éminent spécialiste au monde de l'analyse et de la conception des structures enterrées utilisées dans les applications municipales et routières. Grâce à une puissante combinaison de modélisation numérique et physique, M. Moore a fait progresser la compréhension fondamentale de la résistance et des autres limites de performance des tuyaux métalliques, polymères et composites utilisés pour le drainage et l'approvisionnement en eau, la modélisation de l'interaction sol-structure non linéaire et la caractérisation de la stabilité des structures de tuyaux neufs, détériorés et réparés.



*Faculty of Engineering and Applied Science | Queen's University | Académie des sciences*

**Catherine Mulligan** est une spécialiste de renommée internationale de la décontamination de l'eau, des sols et des sédiments, et une pionnière des technologies d'assainissement écologiques. Elle est la directrice fondatrice de l'Institute of Water, Energy and Sustainable Systems de l'Université Concordia. Ses contributions à la recherche fondamentale et appliquée et ses services à la profession d'ingénieur ont été reconnus par des prix prestigieux, dont la médaille John B. Stirling de l'Institut canadien des ingénieurs.



*Department of Building, Civil and Environmental, Engineering | Université Concordia | Académie des sciences*

**Charmaine A. Nelson** est professeure d'histoire de l'art et directrice fondatrice de la Slavery North Initiative à l'University of Massachusetts at Amherst. Ses recherches novatrices explorent les représentations et la production des Africains asservis par l'esclavage transatlantique qui a sévi au Canada, dans les Caraïbes et aux États-Unis. Chercheuse primée, elle a publié 7 livres, donné 300 conférences et plus de 240 entrevues en Europe, aux Caraïbes et en Amérique du Nord.



*History of Art & Architecture Department | University of Massachusetts - Amherst |  
Académie des arts, des lettres, et des sciences humaines*

**Adrian M. Owen** est professeur de neurosciences cognitives et d'imagerie à Western University et codirige le programme Cerveau, esprit et conscience de l'ICAR. Ses recherches associent la neuroimagerie structurelle et fonctionnelle à l'étude neuropsychologique de patients souffrant de lésions cérébrales. Owen a publié plus de 400 articles et chapitres scientifiques ainsi que le livre de vulgarisation scientifique à succès Into the Gray Zone. Il a été décoré O.B.E. en 2019 pour ses contributions à la recherche scientifique.



*Department of Physiology and Pharmacology | Western University | Académie des sciences*

Les recherches primées de **Linda Peake** intègrent le féminisme et l'antiracisme dans la théorisation de la vie urbaine quotidienne, inspirant des études en géographie humaine et en études urbaines, et promouvant l'équité et la diversité dans le milieu universitaire. Ses travaux originaux sur les femmes en tant que sujets urbains sexués ont dynamisé les critiques de la production de connaissances canoniques, utilisant des méthodologies qui engagent une production de connaissances subalternes et des collectivités marginalisées, et créant le domaine de la recherche urbaine féministe comparative.



*Department of Environmental and Urban Change | Université York | Académie des sciences sociales*

**Ue-Li Pen** est l'un des astrophysiciens théoriciens les plus originaux et les plus entreprenants à l'œuvre aujourd'hui. Il a été le pionnier du domaine en plein essor de la cosmologie à 21 cm. Ses travaux ont abouti aux plus éminentes réalisations astronomiques canadiennes de la dernière décennie, les expériences CHIME et CHIME FRB, et ont conduit à la construction de nouveaux télescopes spécialisés en Chine, en Afrique du Sud et au Brésil. Plus récemment, son utilisation novatrice du plasma cosmique comme télescope géant d'une taille d'un milliard de kilomètres a donné naissance au nouveau domaine de la scintillométrie.



*Canadian Institute for Theoretical Astrophysics | University of Toronto | Académie des sciences*

Les recherches de pointe d'**Ito Peng** sur les politiques du genre, des soins et de la migration et sur l'économie mondiale des soins ont fait d'elle une leader d'opinion reconnue internationalement sur les questions liées à l'égalité des genres, au travail dans le domaine des soins, à la migration transnationale des soins ainsi qu'aux dépendances multidimensionnelles et imbriquées qui se sont établies entre le Nord et le Sud par le biais du travail dans les soins et la migration des travailleurs soignants. Quelque peu relégués à l'arrière-plan par la pandémie, ses travaux font aujourd'hui l'objet d'une demande aiguë.



*Department of Sociology | University of Toronto | Académie des sciences sociales*

**Satya Prakash** est un scientifique, un entrepreneur et un innovateur de renommée mondiale dans les domaines du microbiome, des probiotiques, des cellules artificielles, de la prestation des thérapies ciblées et des endoprothèses coronaires de nouvelle génération. Il a découvert des liens essentiels entre le microbiome intestinal et les maladies métaboliques et a élaboré de nouvelles plateformes d'administration des médicaments et la transmission génétique ciblées. Ses travaux révolutionnaires sur le rôle du microbiome dans les maladies ont conduit à la mise au point de la première formulation probiotique au monde améliorant la santé et réduisant le cholestérol sanguin.



*Faculty of Medicine | Université McGill | Académie des sciences*

**Doina Precup** est reconnue pour ses contributions fondamentales à l'apprentissage par le renforcement, en particulier pour ses contributions à l'abstraction temporelle, notamment le concept des options, l'invention de l'architecture option-critique et ses travaux révolutionnaires sur la mesure de la bisimulation et l'apprentissage off-policy, ses nombreuses contributions théoriques et pratiques à l'élaboration d'algorithmes d'apprentissage automatique et ses contributions à l'utilisation de l'apprentissage automatique en médecine, qui ont amélioré la pratique.



*School of Computer Science | Mila | DeepMind | Université McGill | Académie des sciences*

**Judy Radul** est une artiste des nouveaux médias et une chercheuse primée et de renommée internationale dont les travaux portent sur l'influence qu'ont les technologies sur la perception de la réalité. Ses installations complexes à grande échelle suscitent une réflexion sur la nature de la vérité, du pouvoir et de la représentation. La pratique de Radul a eu un impact considérable dans les domaines de l'esthétique juridique, de la représentation et de la perception, ainsi que de la technologie du mouvement de caméra. Ses nombreuses résidences, expositions et contributions scientifiques de haut niveau témoignent de son envergure nationale et internationale.



*School for the Contemporary Arts | Simon Fraser University | Académie des arts, des lettres, et des sciences humaines*

**Julie Rak** est une sommité dans l'étude de l'autobiographie et du récit de la vie au Canada et à l'étranger. Son fervent engagement envers la recherche socialement engagée a fait en sorte que l'étude de l'autobiographie s'est détournée des figures littéraires célèbres en faveur des écrivains et des artistes marginalisés. Le pouvoir et la finalité des histoires vécues exprimées dans l'ensemble du spectre médiatique, en particulier par les personnes qui ont été exclues du corps politique en raison de leur sexe, de leur race, de leur classe sociale ou de leur orientation sexuelle, motivent ses recherches et sa mission de plaidoyer.



*Department of English and Film Studies | University of Alberta | Académie des arts, des lettres, et des sciences humaines*

**Marc Rosen** a été un chef de file dans les domaines de l'énergie, de l'exergie, du transfert de chaleur et de l'ingénierie des thermofluides tout au long de sa carrière. Ses recherches, ses publications et ses partenariats avec l'industrie ont permis d'accroître l'efficacité des systèmes énergétiques traditionnels et d'améliorer les technologies liées aux énergies de remplacement, ainsi que de mieux comprendre comment quantifier de manière probante la durabilité. Il a également eu un impact considérable sur le génie canadien grâce au leadership qu'il a exercé au sein du milieu universitaire et des sociétés professionnelles.



*Department of Mechanical and Manufacturing Engineering | Ontario Tech University | Académie des sciences*

Les approches novatrices du professeur **Fabio Rossi** pour comprendre les origines cellulaires et les capacités de différenciation des cellules résidentes des tissus ont ouvert de nouveaux champs de recherche. Il est reconnu à l'échelle internationale pour avoir fourni par ses travaux de nouvelles stratégies de traitement des maladies dégénératives chroniques telles que la dystrophie musculaire. Ses efforts au sein de la communauté canadienne et internationale de la médecine régénératrice ont catalysé la création de nouvelles grappes de recherche interdisciplinaires et fait progresser le statut de chef de file du Canada dans cet important domaine de recherche en santé.



*School of Biomedical Engineering and Department of Medical Genetics | The University of British Columbia | Académie des sciences*

**Edward Rubin** a mis au point des technologies de laboratoire et de calcul novatrices dans le cadre du projet Génome humain afin de séquencer et d'analyser les chromosomes humains 5, 16 et 19. Il a ensuite décodé ces données complexes, comparant les séquences d'ADN de différentes espèces pour découvrir des gènes d'une importance capitale sur le plan de l'évolution et de la biomédecine. Tout au long de son parcours, le professeur Rubin a généreusement mis ses connaissances à la disposition des scientifiques canadiens et a promu leurs recherches dans le monde entier.



*Science Corps USA | Académie des sciences*

**Jean Saint-Aubin** est un spécialiste mondialement reconnu dont les travaux créatifs sur l'interface entre les représentations en mémoire à court et à long terme ont bousculé les idées reçues et ouvert la voie à de nouvelles conceptualisations. De plus, ses travaux sur la lecture, avec son approche innovante faisant appel aux mouvements oculaires, ont ouvert un nouveau champ d'étude sur la lecture conjointe entre parents et enfants.



*École de psychologie | Université de Moncton | Académie des sciences sociales*

**Mohamad Sawan** est une sommité mondiale en génie biomédical. On lui doit plusieurs percées d'envergure, incluant des dispositifs implantables intégrés sur puces pour la mesure et la stimulation électrique du cortex cérébral visuel en vue de redonner la vue aux aveugles, travaux qui ont reçu une visibilité internationale. Ses contributions ont trouvé des applications dans diverses spécialités incluant l'audiologie, l'urologie, la respiration, la vision, l'épilepsie et le mouvement des membres.



*Département de génie électrique | Polytechnique Montréal | Académie des sciences*



Spécialiste de l'histoire et de la philosophie de l'économie, **Margaret Schabas** a publié trois monographies importantes : l'une sur William Stanley Jevons et la transition de l'économie d'une discipline littéraire à une discipline mathématique, une seconde sur le concept de l'« économie » et la croyance que ce domaine est régi par des lois naturelles et sociales et, plus récemment, la première monographie sur la pensée économique de David Hume.



*Department of Philosophy | The University of British Columbia | Académie des arts, des lettres, et des sciences humaines*

**Stephen Scott** de Queen's University est un chef de file mondial dans les domaines computationnel, neural, mécanique et comportemental du contrôle moteur volontaire. Il a inventé Kinarm, des technologies robotiques interactives qui fournissent un contrôle expérimental sans précédent sur la fonction motrice du bras, qu'il a utilisé pour transformer notre compréhension du lien intime entre les circuits corticaux et la biomécanique des membres. Les robots Kinarm sont maintenant largement utilisés dans le monde pour quantifier les fonctions cérébrales et les dysfonctionnements.



*Department of Biomedical and Molecular Sciences | Queen's University | Académie des sciences*

**Charlene Senn** applique la théorie de la psychologie sociale et mène des recherches rigoureuses pour mieux comprendre la violence commise à l'égard des femmes et des filles et les solutions qui peuvent être apportées à ce problème. Son approche novatrice et son élargissement de l'éducation à la résistance aux agressions sexuelles pour les jeunes femmes afin d'y inclure l'éducation sexuelle ont donné lieu à la seule intervention dont il a été prouvé qu'elle réduisait considérablement la violence sexuelle subie par les étudiantes. Ses travaux novateurs ont changé la prévention globale de la violence sexuelle sur les campus du Canada et d'ailleurs.



*Faculty of Arts and Social Sciences | University of Windsor | Académie des sciences sociales*

**Raymond Siemens** est professeur distingué d'anglais à l'University of Victoria, où il est également titulaire d'un poste d'enseignement en informatique. Ses recherches ont permis de réviser notre compréhension de la tradition poétique anglaise ancienne et d'enrichir l'écosystème universitaire en explorant, en mettant à l'épreuve et en démontrant l'utilité de nouvelles méthodes numériques de recherche, de diffusion et de mobilisation collaborative – faisant ainsi progresser l'importante mission des sciences humaines au sein du milieu universitaire et dans les nombreuses communautés desservies par les travaux humanistes.



*Faculty of Humanities | University of Victoria | Académie des arts, des lettres, et des sciences humaines*

**David Sinton** est un chef de file international de la recherche sur les fluides et l'énergie. Il a fait œuvre de pionnier dans le domaine de la microfluidique pour les applications énergétiques et a développé des systèmes d'analyse des fluides qui améliorent les performances environnementales et économiques des exploitations énergétiques. Il a réalisé des percées importantes dans l'utilisation et le stockage du dioxyde de carbone et la conversion électrocatalytique du dioxyde de carbone en carburants et produits chimiques renouvelables.



*Department of Mechanical & Industrial Engineering | University of Toronto | Académie des sciences*

**Janet Smylie** est titulaire d'une Chaire de recherche du Canada sur l'avancement des services de santé génératifs pour les populations autochtones du Canada à l'University of Toronto. Parmi les premiers médecins métis au Canada, elle est mondialement respectée par les universitaires et les leaders autochtones pour avoir constamment produit et transformé des recherches novatrices en bienfaits concrets pour les communautés autochtones. Vouée à la promotion de l'équité dans les services de santé pour les populations autochtones, son programme de recherche – Well Living House – s'appuie sur des partenariats avec les communautés autochtones.



*Well Living House | Unity Health Toronto | Dalla Lana School of Public Health and Department of Family and Community Medicine | University of Toronto | Académie des sciences*

**Susanne Soederberg** est professeure en études du développement mondial à Queen's University. Chercheuse interdisciplinaire, ses travaux en économie politique ont fait avancer les débats sur la dette, les finances et la gouvernance néolibérale au-delà du Nord-Sud dans le monde. Elle a écrit plusieurs ouvrages primés, dont *Corporate Power in Contemporary Capitalism* (2010), *Debtfare States and the Poverty Industry* (2014) et *Urban Displacements: Governing Surplus and Survival in Global Capitalism* (2021).



*Department of Global Development Studies | Queen's University | Académie des sciences sociales*

**Igor Stagljär** est l'un des plus éminents spécialistes au monde du domaine de la protéomique/génomique chimique. Il développe des technologies destinées à faciliter l'étude de diverses protéines humaines intervenant dans le cancer. Son laboratoire a de plus récemment apporté une contribution majeure à la lutte contre la COVID-19 en mettant au point les tests sérologiques SATiN et Neu-SATiN. Il a publié plus de 150 articles de recherche, est titulaire de 8 brevets et a été nommé l'un des meilleurs inventeurs au Canada.



*Donnelly Centre, Departments of Molecular Genetics and Biochemistry | University of Toronto | Académie des sciences*

**Kelli Stajduhar**, professeure à l'University of Victoria, a travaillé en oncologie, en soins palliatifs et en gérontologie en tant qu'infirmière, enseignante et chercheuse. Sa pratique et ses recherches sont axées sur la fin de vie, les soins et les populations marginalisées. Plus récemment, elle a été intronisée membre de l'Académie canadienne des sciences de la santé et de l'Académie canadienne des sciences infirmières. En 2021, elle a été nommée titulaire de la Chaire de recherche du Canada de niveau 1 sur les approches palliatives des soins dans le vieillissement et la santé communautaire.



*School of Nursing | University of Victoria | Académie des sciences sociales*

Les études révolutionnaires de **Wendy Steiner** au sujet du "texte et image" ont influencé des savants et des artistes partout dans le monde. De la technicité de la sémiologie verbale et visuelle jusqu'à la pyrotechnie de l'intellectual public, son écrit a plaidé la liberté d'expression et le rôle central de la beauté dans la vie humaine. Ses concepts du modèle et de "la beauté comme interaction" avancent une esthétique libérale et féministe, qui aussi s'exprime dans ses livrets d'opéra et son art d'installation.



*Faculty of Arts and Sciences | University of Pennsylvania | Académie des arts, des lettres, et des sciences humaines*

Les recherches de **Jonathan Sterne** portent sur les dimensions culturelles des technologies de la communication, notamment leur forme et leur rôle dans les sociétés à grande échelle. En plus de son travail sur le son et la musique, il est connu pour ses travaux sur l'histoire des médias, les nouveaux médias, la théorie culturelle et les études sur le handicap. Ses projets actuels portent sur les instruments et le traitement du signal; les intersections du handicap, de la technologie et de la perception ; et la politique de l'intelligence artificielle.



*Department of Art History and Communication Studies | Université McGill | Académie des arts, des lettres, et des sciences humaines*

**Cynthia Sugars** est largement considérée comme ayant jeté les bases de l'intégration du domaine des études littéraires coloniales canadiennes aux débats internationaux plus larges. Ses analyses richement historicisées sous-tendent des discussions fondamentales sur certaines des questions les plus pressantes de notre époque, telles que les relations entre les Autochtones et les colons, le multiculturalisme, l'identité nationale et la position du Canada dans un monde globalisé. Ses travaux ont permis d'approfondir notre compréhension des façons dont les Canadiens ont à la fois imaginé et interrogé les histoires d'appartenance nationale.



*Department of English | Université d'Ottawa | Académie des arts, des lettres, et des sciences humaines*

**Christine Sypnowich** est une chercheuse de renommée internationale qui utilise une approche interdisciplinaire – conjuguant la philosophie, le droit, la politique, l'éducation, l'urbanisme et l'histoire locale – pour exercer une influence importante sur la philosophie politique et juridique. Ses recherches s'articulent autour du principe central selon lequel la philosophie doit éclairer les questions épineuses de justice et d'égalité, améliorer la compréhension de soi et favoriser l'épanouissement humain. Sa formation en activisme pour l'héritage renforce son engagement à faire valoir la pertinence de la philosophie politique pour le débat public.



*Department of Philosophy | Queen's University | Académie des arts, des lettres, et des sciences humaines*

**Maite Taboada** est professeure distinguée au Département de linguistique et directrice du Discourse Processing Lab à Simon Fraser University. Ses recherches misent sur les éclairages fournis par l'analyse du discours et la linguistique informatique pour étudier et aborder les problèmes sociétaux urgents. Elle a transformé la façon dont l'information est comprise et diffusée en mettant au point des outils pour classer les commentaires en ligne et mettre au jour la désinformation, ainsi qu'en attirant l'attention sur la représentation des genres dans les médias.



*Department of Linguistics | Simon Fraser University | Académie des arts, des lettres, et des sciences humaines*

**Jean-Claude Tardif** est un cardiologue et un scientifique qui mène des recherches fondamentales, translationnelles et cliniques sur les maladies cardiovasculaires athérosclérotiques. Il a démontré les avantages de la réduction de l'inflammation pour le traitement des maladies coronariennes, ce qui a abouti à l'approbation réglementaire de l'utilisation clinique de la colchicine pour un grand nombre de patients. Il a également découvert le rôle des déterminants génétiques des réponses aux médicaments dans le cadre de son travail interdisciplinaire de pointe en médecine de précision cardiovasculaire.



*Département de médecine | Institut de cardiologie de Montréal |  
Université de Montréal | Académie des sciences*

**Sunera Thobani** mène des recherches sur la théorie et la politique critiques de la race et du postcolonialisme; l'intersectionnalité et les mouvements sociaux; le colonialisme, la migration et la violence; l'islam, les genres et les musulmans; et les genres et la sexualité en Asie du Sud. Elle a été titulaire de la chaire dotée Ruth Wynn Woodward (Simon Fraser University), présidente du Comité national d'action sur le statut de la femme et membre fondatrice de Researchers and Academics of Colour for Equity (RACE). Elle est lauréate du prix Sarah Shorten (ACPPU) et du prix d'excellence du doyen de The University of British Columbia.



*Department of Asian Studies | The University of British Columbia | Académie des sciences sociales*

**Wen Tong** a apporté des contributions fondamentales aux systèmes de communication sans fil, à la transmission, à la détection et au traitement de l'information, à l'informatique et à l'apprentissage automatique ainsi qu'aux réseaux mobiles terrestres et satellite, notamment en travaillant sur leurs applications dans les secteurs de la téléphonie sans fil 1G à 6G, du Wi-Fi, des téléphones intelligents et des normalisations mondiales associées. Membre de l'Académie canadienne du génie et de l'IEEE, il a reçu la médaille R. A. Fessenden Medal, et le prix Distinguished Industry Leader de la Communications Society de l'IEEE.



*Huawei Canada | Académie des sciences*

**Diane-Gabrielle Tremblay**, École des sciences de l'administration, Université TÉLUQ, est une spécialiste en socio-économie du travail de renommée internationale qui a développé des approches innovantes sur la théorie institutionnaliste appliquée à l'organisation du travail et à la conciliation travail-famille. Elle les a appliquées dans des recherches en partenariat avec divers milieux professionnels et a reçu plusieurs distinctions prestigieuses d'associations scientifiques et professionnelles.



*École des sciences de l'administration | Université TELUQ | Académie des sciences sociales*

**Sasha Tsenkova** est l'une des plus éminentes spécialistes mondiales de l'urbanisme. Ses travaux portent principalement sur les liens entre la planification, la conception et les politiques. Elle est la principale autorité au Canada en matière de politiques de logement et d'urbanisme en Europe de l'Est et une experte de renommée internationale en recherche comparative sur l'urbanisme et le logement. Ses travaux novateurs et percutants sur la résilience sont axés sur les stratégies de logement et d'urbanisme qui permettent de concevoir des villes durables, vivables et équitables.



*School of Architecture, Planning and Landscape | University of Calgary | Académie des sciences sociales*

**Danika van Proosdij** est directrice du TransCoastal Adaptations: Centre for Nature Based Solutions, professeure à Saint Mary's University et membre de la Société géographique royale du Canada; elle étudie la façon dont les systèmes côtiers réagissent aux facteurs de changement naturels et humains et s'appuie sur les résultats de ses recherches pour intégrer des options d'adaptation fondées sur la nature aux efforts de protection des collectivités côtières. Elle a plus de 25 ans d'expérience dans les projets d'adaptation côtière basés sur les écosystèmes et les évaluations de vulnérabilité au Canada et à l'étranger.



*Department of Geography and Environmental Studies | Saint Mary's University | Académie des sciences sociales*

**Gordana Vunjak-Novakovic** est une pionnière de l'ingénierie tissulaire. Elle a mis au point des méthodes permettant de cultiver de l'os, du cartilage et des muscles cardiaques fonctionnels à partir de cellules de patients et d'échafaudages de biomatériaux à l'aide d'un bioréacteur. Elle est reconnue pour les innovations technologiques percutantes qu'elle a réalisées pour générer, comprendre et utiliser des tissus humains fonctionnels, pour le mentorat et le soutien qu'elle fournit à la prochaine génération de scientifiques et pour son soutien continu à la recherche canadienne en ingénierie tissulaire et en médecine régénératrice.



*Departments of Biomedical Engineering, Medicine and Dental  
Medicine | Columbia University | Académie des sciences*

**Virginia Walker** a été décrite comme une biologiste d'esprit universel. Sa curiosité scientifique a donné lieu à des enquêtes axées sur les problèmes actuels touchant la prochaine génération. Son érudition est unique dans son ampleur et sa diversité, mêlant les disciplines de la génétique, de la biologie moléculaire, de la chimie et de l'ingénierie. Chercheuse prolifique de réputation internationale, la Dre Walker est une pionnière dans plusieurs domaines liés par une trame commune: les stratégies d'adaptation au stress environnemental.



*Department of Biology and School of Environmental Studies | Queen's University | Académie des sciences*

**Jennifer Welsh** (Chaire de recherche Canada 150 en gouvernance globale et en sécurité, McGill) est une chercheuse internationalement reconnue et intellectuelle publique sur le conflit armé, la protection des civils, l'intervention humanitaire et la politique étrangère canadienne. Elle a cofondé l'*Oxford Institute for Ethics, Law and Armed Conflict*. Ses recherches portent sur l'intervention humanitaire, l'évolution de la notion de « responsabilité de protéger » chez le Conseil de sécurité de l'ONU et et co-dirige présentement un réseau transcanadien sur la paix et la sécurité des femmes. Ses travaux primés s'intéressent aux moyens que la gestion des conflits internationaux et les efforts humanitaires peuvent profiter de et renforcer les activités d'agents locales. Tout le long de sa carrière, elle a assuré le lien entre législateurs nationaux et internationaux tout en cultivant la prochaine génération de chercheurs engagés pour la politique de la sécurité globale.



*Department of Political Science and Max Bell School of Public  
Policy | Université McGill | Académie des sciences sociales*

Mathématicien de renom, **Jianhong Wu** a apporté des contributions fondamentales à la théorie des dynamiques mondiales et des bifurcations. Ses modèles mathématiques novateurs ont ouvert la voie à plusieurs domaines de recherche. Ses recherches sur la modélisation des maladies fournissent des informations essentielles sur les mécanismes à l'origine de schémas complexes et permettent de prévoir avec précision l'évolution des maladies. Son leadership a profondément contribué au changement de paradigme en faveur d'une utilisation intensive de la modélisation interdisciplinaire dans la planification de la santé, et il a fermement positionné le Canada comme un chef de file mondial de l'épidémiologie mathématique.



*Faculty of Science | Université York | Académie des sciences*

# MEMBRES DU COLLÈGE

**Jordan Abel** est un écrivain niska'a queer de Vancouver. Il est l'auteur de *The Place of Scraps*, *Un/inhabited*, *Injun*, et *NISHGA*. Le prochain projet de M. Abel, une œuvre de fiction intitulée *Empty Spaces*, paraîtra chez McClelland & Stewart en 2023. Il est professeur agrégé au Département d'anglais et d'études cinématographiques de l'University of Alberta.



*Department of English and Film Studies | University of Alberta | RSC College*

**Aisha Ahmad** est une experte en sécurité internationale reconnue à l'échelle mondiale et primée. Ses recherches portent sur les liens entre les insurgés djihadistes et les réseaux criminels dans les zones de guerre du monde entier. Elle est l'auteur de l'ouvrage primé *Jihad & Co: Black Markets and Islamist Power* (2017) et a mené des travaux de terrain en Afghanistan, au Pakistan, en Somalie, au Mali, en Irak et au Liban. Elle a conseillé des armées, des gouvernements et des organisations internationales sur des questions cruciales de sécurité mondiale.



*Department of Political Science | University of Toronto, Scarborough | RSC College*

**Daniel Alessi** est un expert internationalement reconnu dans l'utilisation des outils de la géochimie environnementale et de la géomicrobiologie pour résoudre les problèmes complexes liés à l'eau, à l'environnement et aux technologies vertes. Il est largement considéré comme une sommité de l'étude du cycle de l'eau dans la fracturation hydraulique, de la modélisation du cycle des éléments dans l'environnement et de la mise au point de technologies d'assainissement et de sorbants pour extraire sélectivement les contaminants et les ressources de l'eau et du sol.



*Department of Earth and Atmospheric Sciences | University of Alberta | RSC College*

**Susan Andrews** est une spécialiste internationalement reconnue des religiosités de l'Asie de l'Est, dont les recherches explorent les récits en tant que témoignages de la religion vécue et que moteurs de changements religieux. Experte du récit, Susan Andrews est une enseignante primée qui est particulièrement intéressée par les partenariats de recherche entre les campus et les collectivités qui visent à explorer des questions d'importance sociale immédiate et durable, notamment la représentation et l'identité.



*Department of Religious Studies | Mount Allison University | RSC College*

**Jeffrey Ansloos** est titulaire de la Chaire de recherche du Canada en études critiques sur la santé autochtone et l'action sociale sur le suicide. Il est l'un des principaux chercheurs canadiens à s'intéresser à la santé mentale et aux taux élevés de suicide chez les jeunes Autochtones. S'appuyant sur des méthodologies critiques et d'interaction avec la communauté, ses travaux font avancer la compréhension des écologies sociales du suicide et des approches innovantes en matière de prévention du suicide, de promotion de la santé mentale et de politiques sociales applicables aux communautés autochtones.



*Ontario Institute for Studies in Education & the Department of Applied Psychology and Human Development | University of Toronto | RSC College*

**Nicolas Berthelot** est psychologue clinicien, professeur à l'Université du Québec à Trois-Rivières et titulaire de la Chaire de recherche du Canada en traumatismes développementaux. Il est spécialiste des trajectoires intergénérationnelles des traumatismes psychologiques. Il a proposé le concept de mentalisation du trauma, un concept novateur en psychologie développementale et clinique, et a développé le programme STEP, une intervention unique au monde visant à intercepter la transmission intergénérationnelle de la maltraitance.



*Département des sciences infirmières | Université du Québec à Trois-Rivières | RSC College*

**Yvonne Bombard** est une scientifique œuvrant au Li Ka Shing Knowledge Institute du St. Michael's Hospital du réseau Unity Health Toronto. Elle est reconnue internationalement pour ses contributions scientifiques dans le domaine des services de santé génomiques et de la collaboration avec les patients, ainsi que pour sa promotion de la politique génomique. Ses recherches évaluent la façon dont les tests génétiques sont appliqués dans la pratique clinique. Ses partenariats avec les universitaires et le gouvernement ont mené à la modification de plusieurs politiques de santé, lignes directrices cliniques et lois.



*Li Ka Shing Knowledge Institute | Unity Health Toronto | University of Toronto | RSC College*

**Sonja Boon** est une chercheuse, écrivaine et enseignante primée dont les travaux abordent les questions complexes de la migration, de la mémoire, du genre, de l'expérience corporelle et de l'identité, telles qu'elles sont vécues et expérimentées. Interdisciplinaires et pluridisciplinaires, ses recherches ont été saluées pour les innovations méthodologiques et les contributions théoriques qu'elles ont apportées. Ses travaux novateurs ont été qualifiés d'« extraordinaires », de « précieux » et d'« essentiels » pour les études sur le genre et d'autres sujets.



*Department of Gender Studies | Memorial University of Newfoundland | RSC College*

**Abel Brodeur** est professeur agrégé au Département d'économie de l'Université d'Ottawa. Il est spécialisé en microéconomie appliquée, notamment dans les domaines du développement, de la santé et de l'économie du travail. Les travaux qu'il mène actuellement visent à évaluer les conséquences socioéconomiques de la COVID-19 et examinent les causes et les conséquences des crimes haineux, des fusillades de masse et du terrorisme. Il a reçu de nombreuses distinctions et est corédacteur en chef de la Revue canadienne d'économie.



*Department of Economics | Université d'Ottawa | RSC College*

**Kimberley Brownlee** est la plus grande sommité de deux domaines de la philosophie morale et politique : a) la philosophie des droits sociaux de la personne, de la solitude et de l'appartenance, et b) l'éthique de la conviction et de la désobéissance civile. Professeure et titulaire d'une Chaire de recherche du Canada de niveau 1 à The University of British Columbia, elle incite une communauté croissante de chercheurs à se pencher sur des problèmes précédemment négligés se rapportant à la sociabilité, aux droits et à l'appartenance.



*Department of Philosophy | The University of British Columbia | RSC College*

**Julia Christensen**, titulaire de la Chaire de recherche du Canada en gouvernance et politiques publiques nordiques, est une chercheuse de renommée internationale dans le domaine du logement, du foyer et de la santé dans le Nord circumpolaire. Sa recherche est à l'avant-garde des efforts visant à comprendre la crise du logement dans le Nord et à la résoudre par des solutions adaptées au milieu. Ses collaborations avec les gouvernements autochtones et régionaux ont donné lieu à une série d'initiatives politiques qui répondent aux cultures et aux contextes uniques des communautés nordiques.



*Department of Geography and Planning | Queen's University | RSC College*

**Fiona Clement** est professeure au Département des sciences de la santé communautaire de l'University of Calgary et possède une vaste expertise en économie et en politiques de la santé. Comptant 147 publications, 54 rapports gouvernementaux et 4960 citations et ayant un indice H de 40, elle est une chef de file nationale de l'élaboration des politiques fondées sur des données probantes. Elle est également une autorité internationale du domaine émergent de la réévaluation des technologies de la santé, qui vise l'application optimale des technologies de la santé dans la prestation des soins de santé.



*Community Health Sciences | University of Calgary | RSC College*

**Nicolas Cowan** est professeur agrégé et titulaire de la Chaire de recherche du Canada en climat planétaire à l'Université McGill. Il utilise des télescopes au sol et dans l'espace – et met au point de nouvelles techniques de télédétection – pour étudier le climat des planètes extrasolaires. Parallèlement, il conjugue la géochimie, la géophysique et la science de l'atmosphère pour étudier l'habitabilité des planètes. Ces axes de recherche convergent vers la recherche de mondes habitables, et peut-être habités, qui orbiteraient des étoiles proches.



*Departments of Physics and Earth & Planetary Sciences | Université McGill | RSC College*

**Aimée Craft**, de la Faculté de droit de l'Université d'Ottawa, est l'une des plus éminentes spécialistes des traditions juridiques autochtones et du droit autochtone au Canada. Elle a consacré sa carrière à approfondir notre compréhension des modes de connaissance autochtones, tout en faisant la promotion de la vérité, de la réconciliation et de la décolonisation. Fortement axées sur la communauté, ses recherches explorent principalement le droit autochtone se rapportant à la protection de la terre et de l'eau, en misant en particulier les méthodes autochtones et la collaboration avec les communautés autochtones.



*Faculty of Law | Université d'Ottawa | RSC College*

Grâce à ses méthodes novatrices, **Amila De Silva** a fait progresser la chimie des contaminants environnementaux. Elle est une sommité dans le domaine du devenir et du transport des contaminants dans l'Arctique canadien. Elle applique les découvertes sur les contaminants des écosystèmes locaux à l'échelle mondiale. Son expertise a contribué à l'élaboration de politiques nationales et internationales liées à la gestion des produits chimiques dans le contexte de la protection de l'environnement.



*Aquatic Contaminants Research Division | Environment and Climate Change Canada | RSC College*

Professeure agrégée à l'École de psychoéducation de l'Université de Montréal, **Véronique Dupéré** est titulaire de la Chaire de recherche du Canada sur la transition à l'âge adulte et cotitulaire de la Chaire McConnell-UdeM en mobilisation des connaissances jeunesse (Myriagone). Ses travaux visent à soutenir la réussite éducative et l'insertion socioprofessionnelle lors du passage de l'adolescence à l'âge adulte, en particulier chez les jeunes en situation de précarité économique ou scolaire.



*École de psychoéducation | Université de Montréal | RSC College*

**Jérôme Dupras** est titulaire de la Chaire de recherche du Canada en économie écologique et spécialiste mondialement reconnu de l'évaluation socio-économique de la biodiversité. Ses travaux sur la modélisation socio-écologique, les infrastructures naturelles et la gouvernance environnementale ont été largement repris par divers acteurs de la société civile autant pour construire un nouvel argumentaire sur la conservation de la nature que développer des programmes et politiques d'aménagement du territoire innovants.



*Département des sciences naturelles | Université du Québec en Outaouais | RSC College*

**Karen Foster** est professeure agrégée de sociologie et titulaire de la Chaire de recherche du Canada (niveau 2) sur le développement rural durable pour le Canada Atlantique à Dalhousie University. Elle est une chercheuse extrêmement talentueuse, productive et engagée, dont les études sur le travail, les transitions dans la société rurale, l'équité et les politiques publiques couvrent un grand nombre de domaines et de disciplines. Elle allie cette expertise à un engagement profond et à une extraordinaire capacité à travailler avec les communautés et les décideurs locaux.



*Department of Sociology and Social Anthropology | Dalhousie University | RSC College*

**Sheila Garland** est une psychologue clinicienne de renommée internationale dont les recherches conjuguent les domaines de la psychologie, de l'oncologie et de la médecine du sommeil. Elle utilise des méthodes de recherche complexes, quantitatives, qualitatives et axées sur le patient pour améliorer la vie des personnes touchées par le cancer. Ses travaux avant-gardistes sur l'influence du manque de sommeil sur la guérison du cancer et sur l'établissement d'interventions efficaces ont amélioré les nuits et les jours de survivants du cancer dans le monde entier.



*Department of Psychology | Memorial University of Newfoundland | RSC College*

**Tristan Glatard** est titulaire d'une Chaire de recherche du Canada (Niveau II) sur les infrastructures de mégadonnées pour la neuroinformatique. Il mène une recherche interdisciplinaire de classe mondiale qui combine l'informatique et la neuroimagerie de manière unique. Sa recherche sur les systèmes de mégadonnées produit de nouveaux outils et méthodes pour une science plus ouverte, reproductible et accessible, en particulier pour la neuroinformatique.



*Department of Computer Science and Software Engineering | Université Concordia | RSC College*

**Andrea Gonzalez** est titulaire de la Chaire de recherche du Canada de niveau 2 en santé familiale et en interventions préventives. Adoptant une approche fondée sur un ensemble de méthodes, ses recherches portent sur les conséquences développementales des expériences néfastes au cours de l'enfance et de la transmission intergénérationnelle. Elle a apporté une contribution majeure à la compréhension et à l'élaboration d'approches fondées sur des données probantes qui atténuent les difficultés rencontrées pendant l'enfance, effacent leurs effets néfastes et améliorent la vie des enfants et des familles, lesquelles ont de larges implications politiques.



*Department of Psychiatry & Behavioural Neurosciences | McMaster University | RSC College*

**Benjamin Haibe-Kains** est reconnu internationalement pour son expertise en bioinformatique, particulièrement pour le développement de méthodes computationnelles basées sur l'apprentissage automatique pour analyser de grandes bases de données biomédicales. Son travail vise à améliorer la prédiction de la progression des cancers et de leurs réponses aux traitements. Il explore comment les nouvelles technologies d'informatique nuagique et virtuelle peuvent améliorer la transparence et la reproductibilité de la recherche biomédicale.



*Princess Margaret Cancer Centre, University Health Network & Medical Biophysics | University of Toronto | RSC College*

**Renée Hložek**, de l'University of Toronto, est l'une des jeunes cosmologistes les plus éminentes du monde. Ses analyses expérimentales et théoriques du fond diffus cosmologique et de la distribution à grande échelle des galaxies ont permis de mieux comprendre la nature de la matière noire et cerner la taille, l'âge, la géométrie et le contenu masse-énergie de l'Univers.



*David A. Dunlap Department of Astronomy and Astrophysics & Dunlap Institute for Astronomy and Astrophysics | University of Toronto | RSC College*

**Nafissa Ismail** est titulaire de la Chaire de Recherche de l'Université d'Ottawa sur le 'Stress et la Santé Mentale'. Elle s'intéresse à la santé des femmes et à la prévention des maladies psychologiques. Elle est reconnue pour avoir contribué à l'identification des voies biologiques par lesquelles les femmes deviennent plus sensibles au stress durant l'adolescence et plus vulnérables aux maladies psychologiques. Ses travaux démontrent aussi que le microbiote intestinal contribue à développer une résilience au stress.



*École de psychologie | Faculté des sciences sociales | Université d'Ottawa | RSC College*



**Janelle Joseph** est la sommité canadienne des études critiques sur la race et le sport. Elle est reconnue à l'échelle internationale pour ses recherches interdisciplinaires visant à promouvoir l'antiracisme et l'inclusion intersectionnelle par le biais des sports, des loisirs et de l'activité physique. Son oeuvre d'activiste, sur le diaspora et sur l'embodiment au sein des communautés noires est particulièrement porteuse. Reconnue pour avoir mené la plus grande étude jamais réalisée sur l'antiracisme dans le sport universitaire au Canada, ses recherches de pointe ont transformé les politiques, l'éducation et la pratique en matière de sport et d'antiracisme de nombreuses organisations nationales.



*Faculty of Kinesiology and Physical Education | University of Toronto | RSC College*

**Angela Kaida**, professeure agrégée et titulaire de la Chaire de recherche du Canada (niveau 2) sur les perspectives mondiales du VIH et de la santé sexuelle et reproductive à la Faculté des sciences de la santé de Simon Fraser University, est une chercheuse de premier plan en épidémiologie de la santé mondiale. Ses recherches communautaires exemplaires et ses stratégies magistrales d'application des connaissances permettent de lutter contre les inégalités en santé et de transformer les pratiques et les services de recherche en santé pour le bien des femmes touchées par le VIH au Canada et dans les pays où le VIH est endémique.



*Faculty of Health Sciences | Simon Fraser University | RSC College*

**Manisha Kulkarni** mène des recherches interdisciplinaires et appliquées en santé publique sur les déterminants socioécologiques de l'émergence des maladies à transmission vectorielle et des risques associés dans des contextes mondiaux. Elle dirige le Programme de santé mondiale de la Faculté de médecine de l'Université d'Ottawa. Elle est reconnue internationalement pour ses travaux sur le paludisme et d'autres maladies à transmission vectorielle qui conjuguent les domaines de l'écologie des maladies, de l'épidémiologie spatiale et de l'évaluation des interventions de lutte contre les vecteurs afin d'améliorer la prévention et le contrôle des maladies.



*School of Epidemiology and Public Health | Université d'Ottawa | RSC College*

**Mireille Lalancette** est une éminente spécialiste des médias sociaux dans le contexte politique canadien ainsi que des leaders politiques féminins. Elle publie des ouvrages avec des collaborateurs de partout en Amérique du Nord et en Europe. Son expertise est sollicitée par les journalistes et les institutions politiques, dont l'Assemblée nationale du Québec. Elle s'adresse à un large public, publiant de nombreux ouvrages en français et en anglais.



*Département de lettres et communication sociale | Université du Québec à Trois-Rivières | RSC College*

**Trevor Lantz** est professeur d'études environnementales à l'Université de Victoria. Son programme de recherche interdisciplinaire explore les causes et les conséquences des changements écologiques dans l'Arctique à l'aide de la télédétection, d'études de terrain à petite échelle et de la collaboration avec des experts autochtones. En déterminant les facteurs qui rendent certaines zones de l'Arctique plus sensibles au changement, ses recherches apportent une contribution importante à la prise de décision dans le Nord et à l'adaptation aux changements climatiques.



*School of Environmental Studies | University of Victoria | RSC College*

**Charles Levkoe** est titulaire de la Chaire de recherche du Canada sur les systèmes alimentaires équitables et durables et directeur du Sustainable Food Systems Lab. Ses recherches communautaires adoptent l'optique des systèmes alimentaires pour mieux comprendre l'importance de la justice sociale, de la régénération écologique, des économies régionales et de la participation démocratique active ainsi que les liens qui existent entre ces domaines. Il étudie l'évolution des réseaux de la société civile qui considèrent le droit à l'alimentation comme un élément essentiel d'un avenir durable plus juste.



*Department of Health Sciences | Lakehead University | RSC College*

**Eric Li** est professeur agrégé et titulaire d'une Chaire de chercheur principal (niveau 2) en innovation sociale pour l'équité en santé et la sécurité alimentaire au campus Okanagan de The University of British Columbia. Dans ses recherches, il a utilisé une approche interdisciplinaire et communautaire pour s'attaquer à des problèmes complexes comme l'inégalité en santé et l'insécurité alimentaire. Il fait activement participer des stagiaires de tous niveaux (du premier cycle aux études postdoctorales) à l'élaboration de solutions et d'initiatives communautaires innovantes afin de relever des défis sociétaux et systémiques.



*Faculty of Management | The University of British Columbia - Okanagan | RSC College*

**Kristina R. Llewellyn** est l'une des plus importantes chercheuses canadiennes en histoire et en éducation dont les recherches abordent des questions essentielles liées à l'enseignement, à l'histoire orale et à la justice. Auteure et corédactrice de quatre livres, dont *Democracy's Angels: The Work of Women Teachers* et le livre primé *Oral History, Education, and Justice*, elle est une commentatrice très engagée auprès du public sur les questions d'éducation, qui promeut une compréhension et une pratique nuancée de l'histoire, de l'enseignement et de l'apprentissage pour favoriser une société plus équitable.



*Department of Social Development Studies | University of Waterloo | RSC College*

**Aaron MacNeil** mène des recherches transformatrices qui intègrent la théorie et les données de l'écologie des populations, des sciences sociales et de l'économie afin de comprendre l'influence qu'ont plusieurs facteurs de stress, y compris les changements climatiques, sur la subsistance des écosystèmes côtiers et des pêches à petite échelle. Son expertise en matière de statistiques bayésiennes, de facilitation et de théorie de la décision lui a permis de combler efficacement les fossés scientifiques qui séparent les sciences naturelles et les sciences sociales et les barrières de communication qui divisent les chercheurs et les décideurs.



*Department of Biology | Dalhousie University | RSC College*

**Sharmistha Mishra** est épidémiologiste et titulaire de la Chaire de recherche du Canada de niveau 2 en modélisation mathématique et en science des programmes. Ses recherches visant à démêler les sources d'hétérogénéité dans les risques et la propagation des maladies infectieuses s'appuient sur la mise en œuvre dans le monde réel de programmes de santé publique. Son équipe examine les voies de transmission structurées par les inégalités systémiques et met à l'épreuve des interventions adaptées à des risques disproportionnés afin d'éclairer les décisions en matière de santé publique et de politiques au Canada et à l'étranger.



*Department of Medicine | Unity Health Toronto | University of Toronto | RSC College*

**Robert Mizzi** est titulaire de la Chaire de recherche du Canada de niveau 2 sur la sensibilisation aux personnes allosexuelles, à la communauté et à la diversité, et a récemment été nommé membre de l'International Adult and Continuing Education Hall of Fame. Son programme de recherche couvre un éventail de domaines tels que l'éducation des adultes et des communautés, l'administration de l'éducation et l'inclusion sociale. Ses recherches portent principalement sur les interventions éducatives qui favorisent le respect et la compréhension des personnes bispirituelles, lesbiennes, gaies, bisexuelles, transgenres et queer au sein des organisations.



*Faculty of Education | University of Manitoba | RSC College*

**Jean-Frédéric Morin** est professeur titulaire de relations internationales à l'Université Laval et titulaire de la Chaire de recherche du Canada en économie politique internationale. Ses recherches favorisent une meilleure intégration des préoccupations environnementales et sanitaires dans les traités commerciaux. Il a publié 13 ouvrages et 57 articles en science politique, droit et économie. Ses bases de données sont utilisées à travers le monde par des universitaires et des négociateurs commerciaux.



*Département de science politique | Université Laval | RSC College*

**Melanie Noel**, titulaire de la chaire Killam Memorial Emerging Leader, est une sommité de renommée internationale dans le domaine de la douleur aiguë et chronique chez les enfants. Elle applique une approche transdisciplinaire et intégrative des sciences qui conjugue des méthodes issues de la psychologie, des neurosciences, de la génomique et de la médecine. Elle est reconnue pour ses recherches fondamentales sur les souvenirs de la douleur et sur les traumatismes concomitants et la douleur chronique chez l'enfant. Elle a reçu de nombreux prix pour sa carrière, notamment de l'Association internationale pour l'étude de la douleur.



*Faculty of Arts | University of Calgary | RSC College*

**Christoph Ortner** a apporté des contributions fondamentales à la modélisation et à la simulation atomistiques et multiéchelle ainsi qu'à leur application à la modélisation des matériaux. Le large champ de ses réalisations, allant de la théorie mathématique complexe à la physique et à la chimie computationnelles, améliore notre compréhension de ces objets naturels. Son utilisation des techniques d'apprentissage automatique est exemplaire. Ses travaux ont été publiés dans de nombreuses publications hautement citées et lui ont mérité plusieurs prix internationaux et postes éditoriaux.



*Department of Mathematics | The University of British Columbia | RSC College*

**Arghya Paul** a contribué de manière décisive à la création de nanomatériaux durables et d'hydrogels nanocomposites pour diverses applications biomédicales. Il a notamment travaillé à la création de matériaux injectables à base d'ADN génomique pour l'administration localisée de médicaments, de nanoparticules à base de minéraux pour la réparation des os, d'échafaudages imprimés en 3D pour la régénération de tissus correspondant à l'anatomie du patient ainsi que de revêtements d'hydrogel biomimétiques pour traiter les complications associées aux dispositifs médicaux. Ses travaux ont donné lieu à des innovations médicales transformatrices, notamment la mise au point d'une nouvelle génération d'endoprothèses bioactives et d'autres implants chirurgicaux.



*Departments of Chemical and Biochemical Engineering and  
Chemistry | Western University | RSC College*

**Patricia Pelufo Silveira**, médecin, M. Sc., Ph. D., est directrice scientifique du Genomics and Epigenetics Pillar du Ludmer Centre for Neuroinformatics and Mental Health basé au Centre de recherche Douglas, et professeure agrégée au Département de psychiatrie de la Faculté de médecine et des sciences de la santé de l'Université McGill. Elle est une pédiatre spécialisée dans le suivi néonatal et une neuroscientifique.



*Department of Psychiatry | Université McGill | RSC College*

**Sandra Rehan** est une sommité internationale dans le domaine de l'écologie moléculaire et de la génétique comportementale des abeilles. Ses recherches combinent la génomique comparative et la sociodémographie pour fournir des informations essentielles sur la diversité, le déclin et la durabilité des abeilles sauvages. Rehan fait progresser notre compréhension des causes du déclin des abeilles sauvages en élaborant des modèles complets de génomique des populations d'abeilles sauvages et d'écologie de leurs maladies. Les résultats de ces travaux seront utilisés pour mettre en œuvre des stratégies essentielles de conservation.



*Department of Biology | Université York | RSC College*

**Ervin Sejdić** est titulaire de la chaire de recherche en intelligence artificielle pour les résultats de santé au North York General Hospital et professeur agrégé au Département de génie électrique et informatique Edward S. Rogers Sr. de l'Université de Toronto. Il est une sommité en matière de développement de dispositifs biomédicaux et d'application de l'apprentissage automatique pour mieux comprendre les marqueurs des maladies, notamment en ce qui concerne la déglutition et la démarche.



*Edward S. Rogers Department of Electrical and Computer  
Engineering | University of Toronto | RSC College*

**Sapna Sharma** a transformé la compréhension et l'étude des réactions des lacs du monde entier aux changements climatiques, notamment la perte rapide de glace, le réchauffement des températures de l'eau, la dégradation de la qualité de l'eau et la modification de la répartition des poissons. Elle a donné un nouveau souffle au domaine de la limnologie hivernale en utilisant les mégadonnées et des analyses statistiques de pointe. Elle est une remarquable communicatrice scientifique, générant des millions d'impressions dans les médias en expliquant clairement des recherches complexes, de même qu'en tant que fondatrice de SEEDS, un programme de sensibilisation pour les réfugiés.



*Department of Biology | Université York | RSC College*

**Emad Shihab** est titulaire de la chaire de recherche de l'Université Concordia sur l'analyse des données pour les écosystèmes logiciels. Il est un chercheur de pointe primé et reconnu mondialement dans le domaine du génie logiciel et de la qualité des logiciels. Il met au point des techniques qui s'appuient sur l'apprentissage automatique pour prédire les risques de modification des logiciels, déterminer et hiérarchiser la dette technique, et tester les applications mobiles. Ses techniques et outils ont été adoptés par plusieurs grandes entreprises, dont Microsoft, Avaya, la Banque Nationale du Canada, BlackBerry et Ericsson.



*Department of Computer Science & Software Engineering | Université Concordia | RSC College*

**Leyla Soleymani** est professeure agrégée aux Départements de génie physique et de génie biomédical de McMaster University. Elle est également boursière universitaire et titulaire de la Chaire de recherche du Canada (niveau 2) sur les dispositifs biomédicaux miniaturisés. Ses recherches visent à mettre au point des technologies biomédicales pour le diagnostic rapide de maladies et la surveillance de la santé, et à trouver des solutions pour réduire la propagation des maladies infectieuses. Elle détient plusieurs brevets dans les domaines de la biodétection et des biointerfaces et a octroyé en vertu d'une licence à des sociétés pharmaceutiques et biotechnologiques le droit d'utiliser plusieurs de ses technologies de diagnostic.



*Department of Engineering Physics | McMaster University | RSC College*

Titulaire de la Chaire de recherche du Canada en biogéosciences atmosphériques en hautes latitudes, **Oliver Sonnentag** a développé un programme novateur croisant des disciplines des sciences naturelles, de la biométéorologie à la modélisation des écosystèmes en passant par l'écophysiologie. Actif dans des initiatives de recherche et de synthèse circumpolaires nationales et internationales, il a contribué substantiellement à la compréhension de l'impact des changements climatiques et des pressions anthropiques croissantes sur les paysages de pergélisol vulnérables du nord canadien.



*Département de géographie | Université de Montréal | RSC College*

**Nathan Spreng** est professeur de neurologie et de neurochirurgie à la Faculté de médecine et des sciences de la santé de l'Université McGill et directeur du Laboratoire sur le cerveau et la cognition de l'Institut-hôpital neurologique de Montréal. Ses recherches portent sur l'organisation des larges réseaux cérébraux et sur la façon dont les interactions dynamiques entre les régions du cerveau favorisent le fonctionnement cognitif et social tout au long de la vie, tant au cours du vieillissement humain normal que dans le cadre des maladies neurodégénératives.



*Department of Neurology and Neurosurgery, Faculty of Medicine and Health Sciences | Université McGill | RSC College*

Membre de la Faculté de musique de Carleton University, **Jesse Stewart** est un compositeur, percussionniste, artiste, chercheur et enseignant. Il a publié de nombreux ouvrages sur des sujets tels que le jazz, l'improvisation, le hip-hop et la musique expérimentale, et a reçu de nombreuses commandes en tant que compositeur et artiste. Interprète actif, il a reçu le prix Juno 2012 de l'« Album instrumental de l'année » pour son travail avec le trio multigenre Stretch Orchestra.



*School for Studies in Art and Culture | Carleton University | RSC College*

**Debra Thompson**, titulaire de la Chaire de recherche du Canada sur l'inégalité raciale dans les sociétés démocratiques, est une experte de renommée internationale en comparaison des politiques raciales. Ses recherches portent sur les relations entre la race, l'État, les politiques publiques et les inégalités au Canada et ailleurs. Elle est l'auteure d'un livre primé, *The Schematic State: Race, Transnationalism, and the Politics of the Census* (2016) et de *The Long Road Home: On Blackness and Belonging* (2022).



*Department of Political Science | Université McGill | RSC College*

**Rowan Thomson** élabore des approches computationnelles pour étudier les interactions des rayonnements avec la matière et envisage des applications en médecine des rayonnements. Elle travaille avec son équipe pour améliorer les traitements de radiothérapie utilisés pour traiter le cancer. Les résultats de ses recherches éclairent la pratique de la physique médicale et de la radio-oncologie à l'échelle internationale. Elle est titulaire de la Chaire de recherche du Canada en physique de la radiothérapie. En tant que doyenne associée (équité, diversité et inclusion), elle soutient des initiatives visant à rendre la science plus inclusive.



*Faculty of Science | Carleton University | RSC College*

**Xiuquan (Xander) Wang** est internationalement reconnu pour sa contribution à la compréhension des impacts régionaux des changements climatiques grâce à ses travaux avant-gardistes sur la modélisation climatique régionale à haute résolution, la réduction d'échelle statistique et la modélisation des inondations urbaines. Les résultats de ses recherches fournissent des bases scientifiques pour soutenir la transition en douceur des déclarations symboliques de crise climatique vers des actions climatiques concrètes et ont été largement utilisés par des milliers de chercheurs, de gestionnaires de ressources et de praticiens du climat dans le monde entier.



*School of Climate Change and Adaptation | University of Prince Edward Island | RSC College*

Chaque année, plus de 300 millions de personnes dans le monde subissent une intervention chirurgicale majeure. Une personne sur cinq souffre de complications, et une sur six ne retrouvera jamais son niveau de fonctionnement habituel. **Duminda Wijesundera** est un clinicien-chercheur du réseau hospitalier Unity Health Toronto. Ses recherches dans le domaine de l'anesthésiologie et de la médecine périopératoire ont permis de découvrir de nouvelles façons de prévenir et de traiter les complications postopératoires. Il utilise ses découvertes pour aider les gens à se remettre plus efficacement d'une opération.



*Department of Anesthesiology and Pain Medicine | Unity Health Toronto | University of Toronto | RSC College*

**Meghan Winters** est titulaire d'une chaire de recherche appliquée en santé publique des IRSC sur le genre et le sexe dans les villes en santé. Chercheuse en santé des populations, elle dirige des études intersectorielles visant à comprendre comment la conception des villes influe sur la mobilité, la sécurité et la santé, ainsi que les considérations d'équité prises en compte dans les politiques et les plans des villes. Elle travaille avec des décideurs et des groupes communautaires sur des questions touchant à la fois à la santé, à l'urbanisme et au transport afin de générer des preuves et des outils exploitables pour façonner les projets et politiques des villes vivables, durables et équitables.



*Faculty of Health Sciences | Simon Fraser University | RSC College*

**Baiyu Helen Zhang**, professeure et titulaire de la Chaire de recherche du Canada en génie environnemental côtier, a réalisé des percées majeures dans le traitement des hydrocarbures côtiers et des contaminations émergentes. Ses travaux lui ont valu de prestigieuses invitations de la part de l'Initiative de recherche multipartenaire sur les déversements d'hydrocarbures du Plan de protection des océans du Canada, à titre de chercheuse principale, et du Programme des Nations unies pour le développement, à titre de conseillère scientifique principale. Elle a été nommée membre de la Société canadienne de génie civil en reconnaissance de sa contribution à la discipline.



*Department of Civil Engineering | Memorial University of Newfoundland | RSC College*

# LAURÉATS

## *Bourses Alice Wilson*

Attribuée à trois femmes d'une compétence exceptionnelle dans les arts, les lettres, les sciences sociales ou les sciences, qui entreprennent une carrière en professorat ou en recherche au niveau postdoctoral.

**Michelle Lonergan** a obtenu son doctorat du département de psychiatrie de l'Université McGill en janvier 2019. Depuis, elle poursuit sa formation postdoctorale au sein du laboratoire de recherche sur le couple de l'École de psychologie de l'Université d'Ottawa. Du point de vue de la théorie de l'attachement, ses recherches portent sur les effets potentiellement traumatiques des trahisons amoureuses sur la santé mentale individuelle et le bien-être du couple.



*School of Psychology | Université d'Ottawa*

Les recherches de **Chelsea Matisz** portent sur les interactions entre la santé intestinale et la santé cérébrale et mentale. Elle a obtenu son doctorat en sciences gastro-intestinales à la University of Calgary. Elle est actuellement chercheuse postdoctorale au sein du Canadian Center for Behavioural Neurosciences de la University of Lethbridge. Elle étudie les liens entre l'inflammation intestinale chronique et les modifications dans la structure, la fonction et le comportement du cerveau, et si l'on peut y remédier avec de la vitamine D, des cannabinoïdes ou de la psilocybine.



*Department of Neuroscience | University of Lethbridge*

**Yimu Zhao** a obtenu son doctorat à l'Université de Toronto. Elle a suivi une formation postdoctorale à la Columbia University et poursuit ses recherches au sein du University Health Network de Toronto. Ses recherches portent sur le développement d'un cœur sur puce qui facilite 1) la co-culture d'un système vasculaire et d'un muscle cardiaque fonctionnels par l'intermédiaire d'interférences multicellulaires, 2) l'incorporation de biocapteurs intégrés pour des lectures fonctionnelles et 3) la maturation avancée jusqu'au niveau adulte par conditionnement électrique.



*Toronto General Hospital Research Institute | University Health Network | University of Toronto*

## *Prix Bancroft*

Pour une contribution visant à récompenser l'enseignement et la recherche en sciences géologiques.

**Sandra M. Barr** est la géoscientifique la plus éminente du Canada atlantique. Au cours d'une carrière qui s'étend sur près de cinq décennies, elle a élucidé l'histoire tectonique des Appalaches canadiennes, cartographié la géologie de près de la moitié des Maritimes, enseigné les principes fondamentaux des géosciences à plus de 4 000 étudiants et supervisé plus de 100 thèses. Ses collaborations à l'échelle mondiale ont ouvert la voie à l'utilisation d'outils allant de l'étude sur le terrain à la chimie isotopique, la géophysique et la paléontologie.



*Department of Earth and Environmental Science | Acadia University*

## Médaille Flavelle

Pour un apport important à la biologie.



**Graham Bell** est un biologiste évolutionniste dont les trois principaux centres d'intérêt sont la compréhension du mécanisme de sélection naturelle, l'interprétation des principales caractéristiques des cycles de vie et l'explication du maintien de la biodiversité. Son laboratoire a étudié des questions majeures sur le mécanisme d'adaptation et s'est récemment tourné vers l'étude des conséquences évolutives du changement global, en particulier l'adaptation des plantes à l'augmentation du dioxyde de carbone et le sauvetage évolutif des populations stressées.



*Redpath Museum | Department of Biology | Université McGill*

## Médaille Innis-Gérin

Pour une œuvre qui constitue un apport éminent et soutenu aux écrits en sciences sociales.



Au cours d'une longue et éminente carrière, **Jane Jenson** est devenue l'une des spécialistes des sciences sociales les plus connues au Canada, reconnue sur le plan international pour ses contributions conceptuelles et empiriques à la science politique, à la sociologie et à l'économie politique. Chercheuse prolifique, son travail influence des domaines allant du comportement électoral et des mouvements sociaux aux conceptualisations de la citoyenneté et des droits sociaux au Québec et au Canada, en Europe et en Amérique latine. Véritable intellectuelle publique, elle intervient régulièrement dans les grands débats politiques contemporains.



*Département de science politique | Université de Montréal*

## Médaille J. B. Tyrrell en histoire

Pour des travaux éminents en histoire du Canada.



**Afua Cooper** est une universitaire formée à l'histoire des Noirs au Canada et à la diaspora africaine. Ses recherches indomptables sur l'esclavage, l'abolition, la liberté, l'éducation des Noirs et les études sur les femmes et les jeunes ont fait d'elle l'une des figures de proue des études afro-canadiennes. Se décrivant elle-même comme une intellectuelle militante et fondatrice de l'Association d'études noires canadiennes, elle a fondamentalement modifié les débats canadiens sur l'histoire, la race et l'équité.



*Department of Sociology and Social Anthropology | Dalhousie University*

## Prix John L. Synge

Pour une contribution éminente des sciences mathématiques.

**Kevin Costello** est un physicien et mathématicien irlandais, titulaire d'une Chaire de la Fondation Krembil au sein de l'Institut Périmètre en physique théorique. Il travaille sur les aspects mathématiques de la théorie quantique des champs, qui est un paradigme théorique largement utilisé en physique. Ses travaux font appel à des techniques mathématiques modernes pour aborder ce sujet important. Il est membre de la Royal Society et a remporté plusieurs prix internationaux.



*Perimeter Institute for Theoretical Physics | University of Waterloo*

## Bourse commémorative Kitty Newman

Pour la contribution exceptionnelle d'un jeune chercheur dans le domaine de la philosophie.

**Kimberley Brownlee** est la principale experte dans deux domaines de la philosophie morale et politique : a) la philosophie des droits humains sociaux, de la solitude et de l'appartenance, et b) l'éthique de la conviction et de la désobéissance civile. Professeure et titulaire d'une Chaire de recherche du Canada de niveau 1 au sein de la UBC, elle incite une communauté croissante de chercheurs à porter collégialement leur attention sur des problèmes précédemment négligés concernant la sociabilité, les droits et l'appartenance.



Department of Philosophy | The University of British Columbia

## Médaille Lorne Pierce

Pour une œuvre de création ou de critique littéraire.



**Robert Lecker** est un pionnier en matière d'études littéraires canadiennes, et une sommité sur le plan international sur l'histoire et le développement de la littérature canadienne. Sa rigueur intellectuelle, son extraordinaire productivité et son engagement indéfectible envers l'étude de la littérature canadienne ont défini et élargi le domaine. Ses recherches universitaires, en tant que chercheur, éditeur, compilateur et enseignant, ainsi que ses activités publiques plus larges en tant qu'éditeur et biographe, ont transformé notre compréhension de l'identité culturelle canadienne.



Department of English | Université McGill

## Médaille McLaughlin

Pour des recherches d'une constante excellence en sciences médicales.



Les découvertes du **John Dick** ont révolutionné notre compréhension des cellules souches à l'origine du développement du sang humain normal et leucémique. Il a mis au point un test de cellules souches dans lequel des cellules sanguines humaines normales ou leucémiques sont transplantées dans des souris immunodéficientes. Ce test a permis de découvrir de nouvelles classes de cellules souches qui ont redéfini la feuille de route de la production de sang humain, ainsi que des cellules souches leucémiques qui sont à l'origine de la leucémie, la maintiennent, et entraînent l'échec du traitement.



Princess Margaret Cancer Centre | Department of Molecular Genetics | University of Toronto

## Médaille Michael P. Païdoussis

Pour reconnaître les contributions individuelles exceptionnelles à la recherche, l'éducation et le leadership en mécanique, y compris la mécanique des milieux continus, la mécanique des fluides et l'interaction fluide-structure



**Huajian Gao** est le lauréat de la première médaille Michael P. Païdoussis pour ses contributions pionnières dans le domaine de la nanomécanique des systèmes techniques et biologiques, un nouveau domaine de recherche à l'intersection de la mécanique des solides, de la science des matériaux et de la biophysique, qu'il a contribué à créer au cours des deux dernières décennies. Il a également été reconnu pour ses contributions exceptionnelles à la formation de nouvelles générations de mécaniciens et pour son leadership au sein de la communauté internationale de la mécanique appliquée.



School of Mechanical and Aerospace Engineering | Nanyang Technological University



La remise de ce prix est rendue possible grâce au soutien de the Canadian National Committee for the International Union of Theoretical and Applied Mechanics (CNC-IUTAM).



## *Médaille Miroslaw Romanowski*

*Pour des travaux importants liés aux problèmes environnementaux.*



**Rashid Sumaila** est l'un des économistes de la pêche et des océans les plus reconnus sur le plan international, et l'un des chercheurs les plus innovants au monde dans le domaine de l'avenir des océans. Ses travaux ont remis en question les approches actuelles de la gouvernance marine, générant de nouvelles façons de penser notre relation avec la biosphère marine, comme considérer la haute mer en tant que « banque de poissons » pour le monde entier et utiliser des « taux d'actualisation inter-générationnels » lors de l'évaluation économique.



*Institute for the Oceans and Fisheries | School of Public Policy and Global Affairs |  
The University of British Columbia*

## *Médaille commémorative Rutherford en chimie*

*Pour des recherches éminentes en chimie.*



**Aiping Yu** est une chercheuse exceptionnelle et une leader émergente qui se consacre à la conversion des découvertes fondamentales en laboratoire dans les nanotechnologies et matériaux 2D en produits commerciaux. Ses recherches ont conduit à un matériau de graphène plus rentable et à des supercondensateurs Li-ion à base d'éponge de graphène et de MXene qui sont comparables aux batteries mais avec un temps de charge considérablement réduit. Elle est sur le point d'apporter d'importantes contributions aux dispositifs de stockage d'énergie de la prochaine génération.



*Department of Chemical Engineering | University of Waterloo*

## *Médaille commémorative Rutherford en physique*

*Pour des recherches éminentes en physique.*



**Daryl Haggard** est une experte mondiale dans l'observation des trous noirs, notamment Sagittarius A\*, le trou noir supermassif de notre galaxie la Voie lactée. Elle utilise des télescopes d'élite pour sonder les environnements exotiques des trous noirs, où la forte gravité joue un rôle clé. Elle est également connue au niveau international pour ses contributions à l'astrophysique multi-messagers, notamment la découverte conjointe d'émissions de rayons X et d'ondes gravitationnelles provenant de la première collision connue de deux étoiles à neutrons.



*McGill Space Institute | Department of Physics | Université McGill*

## *Prix Ursula Franklin pour l'étude du genre*

*Pour une contribution importante à notre compréhension des questions liées au genre.*

Depuis plus de vingt ans, les recherches de **Valerie Oosterveld**, portant sur le genre, ont apporté des contributions significatives à la compréhension et à la formation du droit pénal international et ont été à l'origine de changements dans ce domaine. Ses publications sont largement reconnues comme des ouvrages « à lire absolument » pour ceux qui étudient ou traduisent en justice des formes de génocide, de crimes contre l'humanité et de crimes de guerre fondés sur le genre. Ses recherches ont été citées par des académiques et des tribunaux du Canada et du monde entier.



*Faculty of Law | Western University*

## *Médaille Willet G. Miller (Océan et de l'atmosphère)*

*Pour une contribution éminente à la recherche dans tous domaines de l'océan et de l'atmosphère.*



**Kimberly Strong** est une physicienne de l'atmosphère de renommée internationale qui utilise un ensemble de techniques spectroscopiques pour sonder la composition de l'atmosphère à partir de ballons, de satellites et d'observatoires de surface. Elle a développé de nouvelles méthodologies expérimentales et établi de nouvelles capacités d'observation dans l'Arctique canadien et ailleurs. Ses recherches ont permis de mieux comprendre les processus physiques et chimiques à l'origine des changements atmosphériques et d'approfondir nos connaissances en matière d'appauvrissement en ozone, de qualité de l'air et de climat.



*Department of Physics | University of Toronto*

## *Médaille Willet G. Miller (Sciences de la Terre)*

*Pour une contribution éminente à la recherche dans tous domaines des sciences de la terre.*



**Donald Bruce Dingwell** a été un pionnier de l'étude expérimentale des systèmes liquides en sciences de la terre. Les résultats ont eu de vastes répercussions sur notre compréhension du magma dans les systèmes de formation de minerai et du volcanisme explosif. Il est l'un des Canadiens les plus en vue dans le monde scientifique international, lauréat d'une douzaine de prix et médailles internationaux et nationaux, membre de 5 académies scientifiques, et dirigeant de l'IAVCEI, l'EGU et l'ERC.



*Department of Earth and Environmental Sciences | Ludwig-Maximilians University of Munich*

## *Médaille Yvan Allaire*

*Pour une contribution éminente dans le domaine de la gouvernance des entreprises privées et publiques.*



**Christopher Alcantara** est un chef de file dans l'étude de la gouvernance à plusieurs niveaux. Ses travaux ont permis de mieux comprendre les relations politiques complexes entre les communautés autochtones et les trois niveaux de pouvoir au Canada. Ses livres, articles et commentaires dans les médias, ainsi que ses activités de conseil, ont contribué à façonner les politiques relatives aux négociations de traités modernes et aux efforts des gouvernements et des communautés pour renforcer les relations avec les communautés autochtones.



*Department of Political Science | Western University*



La remise de ce prix est rendue possible grâce au soutien de l'Institut sur la gouvernance d'organisations privées et publiques (IGOPP).

# DIPLÔMÉS DU COLLÈGE

Les membres sont élus au sein du Collège pour un mandat de sept ans, et l'année 2022 marquera la fin du mandat de la deuxième promotion. Nous saluons et remercions les membres élus en 2015, qui termineront leur mandat en 2022 et qui ont joué un rôle déterminant dans le développement et la croissance du Collège.

**Aneil Flett Agrawal**, University of Toronto

**Alice Aiken**, Dalhousie University

**Dimitry Anastakis**, Trent University

**Chris Andersen**, University of Alberta

**Kristin Andrews**, Université York

**Alissa Antle**, Simon Fraser University

**Reem Bahdi**, University of Windsor

**Bipasha Baruah**, Western University

**Daniel Béland**, Université McGill

**Dániel Péter Biró**, University of Victoria

**Mathieu Blanchette**, Université McGill

**Antonio Calcagno**, King's University College at Western University

**Christine Chambers**, Dalhousie University

**Karen E. Collins**, University of Waterloo

**Steven James Cooke**, Carleton University  
*Secrétaire, 2017-2021*

**Una D'Elia**, Queen's University

**Myriam Denov**, Université McGill

**Matt Dobbs**, Université McGill

**Benoit Doyon-Gosselin**, Université de Moncton

**Elizabeth Warren Dunn**, The University of British Columbia

**Sara Ellison**, University of Victoria

**Evan Fraser**, University of Guelph

**Gavin Daniel Fridell**, Saint Mary's University

**Karin Hinzer**, Université d'Ottawa

**Erin Hurley**, Université McGill

**Chike Jeffers**, Dalhousie University

**Russell G. Jones**, Université McGill

**Mark Jurdjevic**, Université York

**Fuyuki Kurasawa**, Université York

**Sylvie A. Lamoureux**, Université d'Ottawa

**Hans Carl Erling Larsson**, Université McGill

**Stuart MacDonald**, University of Victoria

**Erin Manning**, Université Concordia

**Jonathan Wayne Martin**, University of Alberta

**Keavy Martin**, University of Alberta

**Ian Jered Mauro**, University of Winnipeg

**Catherine Middleton**, Toronto Metropolitan University

**Muthukumaran Packirisamy**, Université Concordia

**Madhukar Pai**, Université McGill

**Alexandre Prat**, Université de Montréal

**Joanna Quinn**, Western University  
*Présidente, 2018-2020*

**Catherine Ratelle**, Université Laval

**Ryan Edward Rhodes**, University of Victoria

**Chantelle Richmond**, Western University

**Shannon Dawn Scott**, University of Alberta

**David Sinton**, University of Toronto

**Dawn Stacey**, Université d'Ottawa

**Margaret-Anne Storey**, University of Victoria

**Catherine Trudelle**, Université du Québec à Montréal

**Merritt R. Turetsky**, University of Guelph

**Subodh Verma**, University of Toronto

**Zhou Wang**, University of Waterloo

**Claudia Nadine Wathen**, Western University

**Aaron Wheeler**, University of Toronto

**Daniyal Zuberi**, University of Toronto

# MEMBRES À VIE

En tant qu'organisation fondée sur les membres, la SRC a toujours compté sur le soutien annuel de membres individuels élus pour leurs réalisations et leur engagement à contribuer à un avenir meilleur. Depuis 2004, une catégorie de membres institutionnels a permis à la SRC d'élargir considérablement sa structure ainsi que la portée de ses activités. Voici les membres institutionnels de la SRC :

**Rosalie Abella**, Cour suprême du Canada, Académie des sciences sociales

**Barry Baldwin**, University of Calgary, Académie des arts, des lettres, et des sciences humaines

**R. Albert Berry**, University of Toronto, Académie des sciences sociales

**Prakash Bhartia**, Natel Engineering Co. Inc., Académie des sciences

**Hédi Bouraoui**, Université York, Académie des arts, des lettres, et des sciences humaines

**Monica Boyd**, University of Toronto, Académie des sciences sociales

**Luc Brisson**, C.R.N.S., Académie des arts, des lettres, et des sciences humaines

**James Bruce**, Canadian Climate Program Board, Académie des sciences

**Howard Bussey**, Université McGill, Académie des sciences

**Mireille Calle-Gruber**, Queen's University et La Sorbonne Nouvelle, Académie des arts, des lettres, et des sciences humaines

**A. Claudio Cuello**, Université McGill, Académie des sciences

**Michel Delfour**, Université de Montréal, Académie des sciences

**Michel Despland**, Université Concordia, Académie des arts, des lettres, et des sciences humaines

**Vincent Di Lollo**, Simon Fraser University, Académie des sciences sociales

**Lawrence Dill**, Simon Fraser University, Académie des sciences

**Jean-Marie Dufour**, Université McGill, Académie des sciences sociales

**Thomas Fahidy**, University of Waterloo, Académie des sciences

**Michael Fryzuk**, The University of British Columbia, Académie des sciences

**Jack Gauldie**, McMaster University, Académie des sciences

**Lise Gauvin**, Université de Montréal, Académie des arts, des lettres, et des sciences humaines

**Robert Gillham**, University of Waterloo, Académie des sciences

**Isobel Grundy**, University of Alberta, Académie des arts, des lettres, et des sciences humaines

**Alexandra Johnston**, University of Toronto, Académie des arts, des lettres, et des sciences humaines

**Maryse Lassonde**, Université de Montréal, Académie des sciences sociales

**John Leslie**, University of Guelph, Académie des arts, des lettres, et des sciences humaines

**Frederick Longstaffe**, Western University, Académie des sciences

**Kathleen Mahoney**, University of Calgary, Académie des sciences sociales

**Arthur McDonald**, Queen's University, Académie des sciences

**Pierre Milman**, University of Toronto, Académie des sciences

**Murray Moo-Young**, University of Waterloo, Académie des sciences

**John Nicholas**, University of Manitoba, Académie des arts, des lettres, et des sciences humaines

**George Olah**, University of Southern California, Académie des sciences

**László Orlóci**, Western University, Académie des sciences

**Maurice Ptito**, Université de Montréal, Académie des sciences

**Zenon Pylyshyn**, Rutgers University, Académie des sciences sociales

**Emil Skamene**, Université McGill, Académie des sciences

**Vaclav Smil**, University of Manitoba, Académie des sciences

**David Smith**, University of Toronto, Académie des arts, des lettres, et des sciences humaines

**Jean-Marie Toulouse**, Université de Montréal, Académie des sciences sociales

**Rosalie Tung**, Simon Fraser University, Académie des sciences sociales

**Henry van Driel**, University of Toronto, Académie des sciences

**Aritha van Herk**, University of Calgary, Académie des arts, des lettres, et des sciences humaines

**John Vederas**, University of Alberta, Académie des sciences

**Gregor von Bochman**, Université d'Ottawa, Académie des sciences

**Roy Wise**, National Institute on Drug Abuse, Académie des sciences

**Michael Wortis**, Simon Fraser University, Académie des sciences

# MEMBRES INSTITUTIONNELS

En tant qu'organisation qui repose sur ses membres, la SRC compte depuis toujours sur le soutien de ses membres individuels élus pour leurs réalisations et pour leur engagement à la construction d'un avenir meilleur. Depuis 2004, une nouvelle catégorie de membres institutionnels a permis à la SRC d'élargir de manière significative sa structure et son champ d'activités. À l'heure actuelle, les organisations suivantes sont des membres institutionnels de la Société.



# IN MEMORIAM

« Vies vécues : 2022 » visiter <https://rsc-src.ca/fr/ressources>

**Robin Armstrong** (1935-2021)  
Élu 1979, University of Toronto,  
Académie des sciences

**Maire-Claire Blais** (1939-2021)  
Élue 1986, University of Victoria,  
Académie des arts, des lettres, et  
des sciences humaines

**Frank Cunningham** (1940-2022)  
Élu 1995, University of Toronto,  
Académie des arts, des lettres, et  
des sciences humaines

**Adolfo J. De Bold** (1942-2021)  
Élu 1988, Université d'Ottawa,  
Académie des sciences

**John Flint** (1930-2021)  
Élu 1980, Dalhousie University,  
Académie des arts, des lettres, et  
des sciences humaines

**Eliezer Gileadi** (1932-2022)  
Élu 2005, Tel-Aviv University,  
Académie des sciences

**Chuji Hiruki** (1931-2021)  
Élu 1990, University of Alberta,  
Académie des sciences

**Jeffrey Hutchings** (1958-2022)  
Élu 2015, Dalhousie University,  
Académie des sciences

**Naïm Kattan** (1928-2021)  
Élu 1974, Université du Québec à  
Montréal, Académie des arts, des  
lettres, et des sciences humaines

**E.F. Koerner** (1939-2022)  
Élu 1997, Université d'Ottawa,  
Académie des arts, des lettres, et  
des sciences humaines

**Katherine Lippel** (1954-2021)  
Élue 2010, Université d'Ottawa,  
Académie des sciences sociales

**Robie Macdonald** (1947-2022)  
Élu 2004, Institute of Ocean  
Sciences, Académie des sciences

**Louise Maheux-Forcier** (1929-2015)  
Élue 1983, Académie des arts, des  
lettres, et des sciences humaines

**John McMurty** (1939-2021)  
Élu 2001, University of Guelph,  
Académie des arts, des lettres, et  
des sciences humaines

**Henri Mitterand** (1928-2021)  
Élu 2000, Columbia University,  
Académie des arts, des lettres, et  
des sciences humaines

**Robert Murray** (1919-2022)  
Élu 1958, Western University,  
Académie des sciences

**S. George Pemberton** (1948-2018)  
Élu 2001, University of Alberta,  
Académie des sciences

**Jean-Guy Pilon** (1930-2021)  
Élu 1968, Académie des arts, des  
lettres, et des sciences humaines

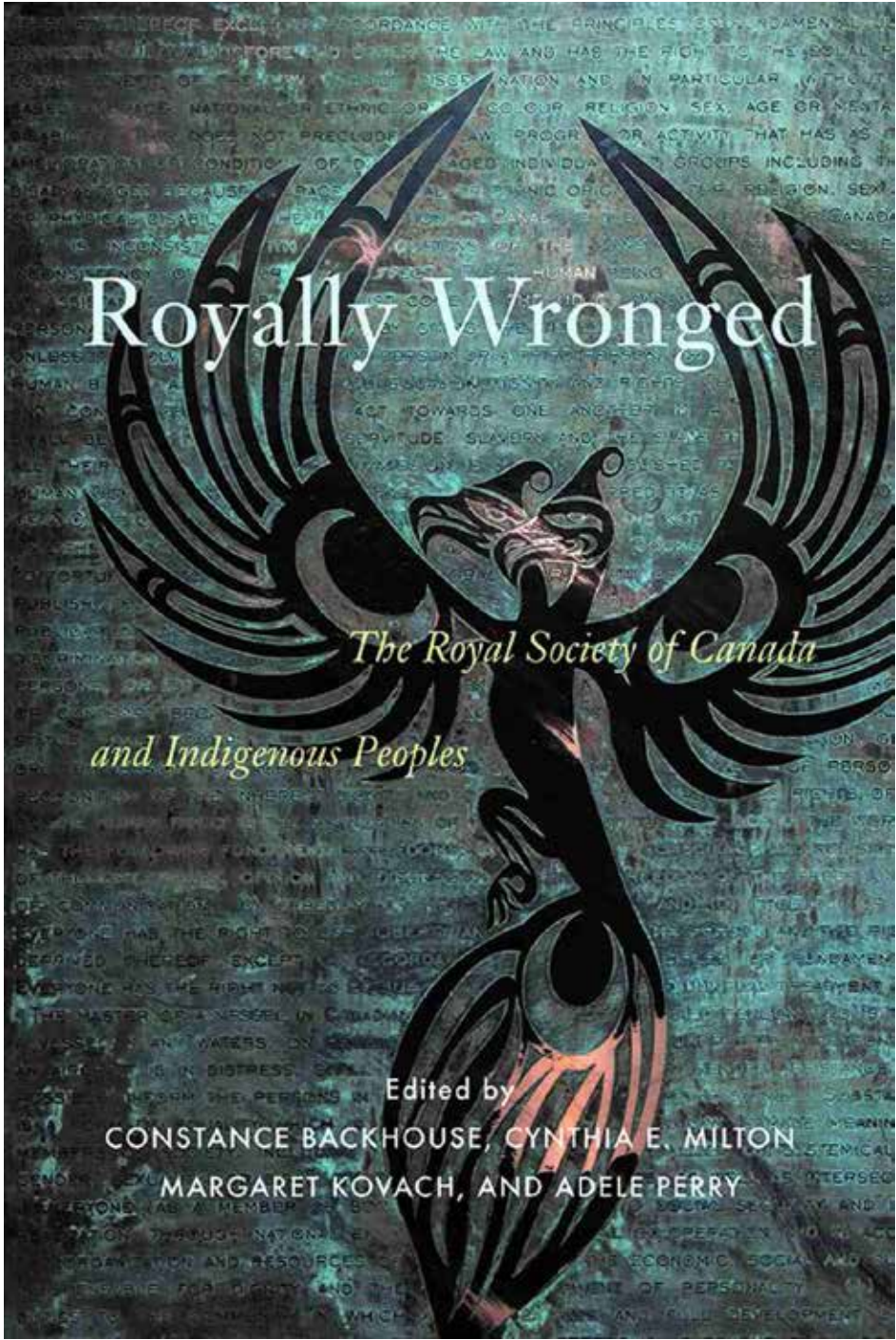
**François Richard** (1947-2022)  
Élu 1989, Université McGill,  
Académie des arts, des lettres, et  
des sciences humaines

**Régine Robin** (1939-2021)  
Élue 1988, Université du Québec à  
Montréal, Académie des arts, des  
lettres, et des sciences humaines

**Roger Savory** (1925-2022)  
Élu 1972, University of Toronto,  
Académie des arts, des lettres, et  
des sciences humaines

**Steven Scott** (1941-2019)  
Élu 1986, University of Toronto,  
Académie des sciences

**Dimitri Weiss** (1935-2020)  
Élu 1994, Université Paris 1  
Panthéon-Sorbonne, Académie des  
sciences sociales



*Royally Wronged: The Royal Society of Canada and Indigenous Peoples*  
Publié en 2021, disponible aux Éditions universitaires McGill-Queen's.

# GROUPE DE TRAVAIL SUR LA COVID-19

Le groupe de travail de la SRC sur la COVID-19 a été créé en avril 2020 afin de fournir aux Canadiens des informations précises sur notre réponse face à la COVID-19 et sur notre rétablissement. Depuis, le groupe de travail a mobilisé plus de 700 personnes qui ont contribué à la rédaction de 150 Perspectives éclairées publiées dans le Globe and Mail, le journal Le Devoir et ailleurs. Grâce à la mise en place d'une série de sous-groupes de travail, le groupe de travail a supervisé la publication de 30 notes de breffage, trois recueils d'essais et un recueil de récits sur la santé et le bien-être des Autochtones, dont un grand nombre d'entre elles a été publié dans FACETS, la première et unique revue scientifique multidisciplinaire en libre accès au Canada.





















Présidé par la Prof. Tracy Vaillancourt depuis janvier 2022, le groupe de travail continue de veiller à l'accès à une expertise indépendante pour les Canadiens et Canadiennes.



Experts across Canada share a commitment to helping **build a better future**. Their efforts have been critical in supporting Canada's navigation of the pandemic.

Since March 2020, the **RSC Task Force on COVID-19** has mobilized over 700 scholars, artists, and other experts from across disciplines and across generations in order to ensure that Canadians have open access to the latest evidence and insights. Nearly 200 publications on all aspects of the pandemic are available at [www.rsc-src.ca](http://www.rsc-src.ca).

**Thank you, colleagues. The work continues.**

 <b>Tania Bubela</b> Simon Fraser University	 <b>Sean Caulfield</b> University of Alberta	 <b>Tim Caulfield</b> University of Alberta	 <b>Victoria Esses</b> Western University
 <b>Carole Estabrooks</b> University of Alberta	 <b>Fay Faraday</b> York University	 <b>Colleen Flood</b> University of Ottawa	 <b>Chad Gaffield</b> U15
 <b>Noel Gibney</b> University of Alberta	 <b>Vanessa Gruben</b> University of Ottawa	 <b>Frances Henry</b> York University	 <b>Steve E. Hrudehy</b> University of Alberta
 <b>Laura Huey</b> Western University	 <b>Carl James</b> York University	 <b>Esyllt Jones</b> University of Manitoba	 <b>Peter Loewen</b> University of Toronto
 <b>Noni MacDonald</b> Dalhousie University	 <b>Tom Marrie</b> Dalhousie University	 <b>Chris McCabe</b> University of Alberta	 <b>Kim McGrail</b> The University of British Columbia
 <b>Patrick McGrath</b> Dalhousie University	 <b>Tara Moriarty</b> University of Toronto	 <b>Samira Mubareka</b> University of Toronto	 <b>Linda Rabeneck</b> University of Toronto
 <b>Rose Ricciardelli</b> Memorial University of Newfoundland	 <b>Chantelle Richmond</b> Western University	 <b>Jennifer Robson</b> Carleton University	 <b>Tara Sampalli</b> Nova Scotia Health
 <b>Wendy Sligl</b> University of Alberta	 <b>Sharon Straus</b> University of Toronto	 <b>Lindsay Tedds</b> University of Calgary	 <b>Gail Tomblin Murphy</b> Nova Scotia Health
 <b>Jeff Turnbull</b> Ottawa Inner City Health	 <b>Tracy Vaillancourt</b> University of Ottawa	 <b>Janet Werker</b> The University of British Columbia	 <b>Julia Wright</b> Dalhousie University



*Celebrating independent expertise  
in Calgary this November.*

*Join us.*

**Proudly hosted by**



Cette annonce mettant en valeur les contributions du groupe de travail de la SRC sur la COVID-19 a été publiée dans le Globe & Mail du 27 septembre.



# SOUS-GROUPES DE TRAVAIL

Le groupe de travail a mis en place une série de sous-groupes de travail chargés d'élaborer des notes de breffage. Les notes de breffage visent à (i) contribuer à encadrer le discours public sur les questions urgentes et, (ii) garantir la mise à disposition des décideurs politiques de bases factuelles évaluées par des pairs pour éclairer leur travail.



## Protéger l'avis des experts dans la sphère publique : promouvoir la sécurité et une meilleure communication

Février 2022



## Investir dans la main-d'œuvre en soins infirmiers au Canada après la pandémie : appel à l'action

Mai 2022



## Renforcer l'approche *Une seule santé* pour lutter contre les zoonoses émergentes

Juin 2022



## La pandémie de COVID-19 : Impact sur les unités de soins intensifs au Canada

Juin 2022



## La surveillance de l'ARN du SRAS-CoV-2 dans les eaux usées au Canada

Août 2022



## Impacts de la pandémie de COVID-19 sur les femmes au Canada

Novembre 2022

## Protéger l'avis des experts dans la sphère publique : promouvoir la sécurité et une meilleure communication | Février 2022

La COVID-19 a mis en évidence la mesure dans laquelle les chercheurs qui font partager au public leur expertise et les résultats de leurs recherches sont victimes de harcèlement et de menaces personnelles. L'intimidation des experts a récemment attiré l'attention des médias, mais il s'agit d'un problème qui mine déjà un certain temps déjà la sécurité, le bien-être et le travail de ceux qui produisent du savoir. Cette intimidation pose un risque certain non seulement pour les chercheurs, mais aussi pour le public, si les menaces d'intimidation en viennent à empêcher les chercheurs de faire partager leur savoir et leur expertise. Le principal objectif de la présente note de breffage est d'évaluer le contexte actuel et de formuler des recommandations qui contribueront à ce que les chercheurs et le public puissent échanger les uns avec les autres de manière plus sécuritaire et efficace.

La transparence, la reddition de comptes, la communication ouverte et les débats sont essentiels à la démocratie. Les attaques orchestrées contre les chercheurs, qui visent à les réduire au silence ou à les discréditer, menacent non seulement les chercheurs eux-mêmes, mais aussi la confiance du public dans la recherche fondée sur des données probantes. Ces attaques risquent également de nuire au débat public, de miner la qualité des discussions sur les politiques publiques et de compromettre l'action publique si l'environnement devient tellement hostile que les experts ne peuvent plus communiquer publiquement ou ouvertement les résultats de leurs recherches.

***Lire le rapport complet en ligne.***



## Investir dans la main-d'œuvre en soins infirmiers au Canada après la pandémie : appel à l'action | Mai 2022

Cet examen rapide visait à examiner les données probantes qui existent sur les pénuries d'infirmières au Canada pendant la pandémie et leurs causes, ainsi qu'à trouver des solutions politiques et stratégiques efficaces pour remédier à ces pénuries. Les infirmières (infirmières autorisées, infirmières praticiennes, infirmières auxiliaires autorisées et infirmières psychiatriques autorisées) représentent la plus grande partie des travailleurs de la santé dans le monde et jouent un rôle essentiel dans la lutte contre la COVID-19. La réponse des infirmières à la pandémie a été sans précédent. Cependant, alors que la pandémie a mis en lumière les multiples vulnérabilités du système de santé canadien, elle a également mis en évidence une série de graves problèmes qui contribuent depuis longtemps aux pénuries critiques de personnel infirmier, lesquelles ont un impact sur l'accès aux soins.

Le présent examen fournit une quantité considérable de données probantes pour étayer plusieurs recommandations clés qui aideront à remédier aux pénuries actuelles et chroniques de personnel infirmier et à l'exode de plus en plus marqué des infirmières au Canada.

***Lire le rapport complet en ligne.***





## Renforcer l'approche Une seule santé pour lutter contre les zoonoses émergentes | Juin 2022

La pandémie de COVID-19 a été précédée d'une accélération de l'activité des agents pathogènes zoonotiques à l'échelle mondiale. Il est désormais évident que nous avons mis en place des conditions sociétales qui favorisent l'amplification, la transmission inter-espèces et la propagation des agents pathogènes zoonotiques ainsi que des maladies associées. Pourtant, nous continuons à ne pas reconnaître l'interconnexion qui existe entre les déterminants de la santé de tous les animaux<sup>1</sup>, y compris des humains, et les écosystèmes; les facteurs de l'émergence des agents pathogènes; et l'impact disproportionné des zoonoses émergentes sur les personnes racialisées ou économiquement défavorisées, les femmes ainsi que les communautés autochtones.

L'approche Une seule santé propose un paradigme pour aborder les enjeux à l'intersection de la société, de la santé et de l'environnement.

Selon la vision Une seule santé, la santé des êtres vivants et celle de la terre sont interdépendantes. Une approche collaborative pour relever des défis complexes, Une seule santé met en évidence la nécessité d'adopter un éventail de points de vue pour déterminer les mesures qui pourraient être prises pour maximiser la santé de toutes les terres et de tous les animaux, y compris de l'humain.

[Lire le rapport complet en ligne.](#)



## La pandémie de COVID-19: Impact sur les unités de soins intensifs au Canada | Juin 2022

La pandémie de COVID-19, plus que toute autre pression exercée sur le système de santé au cours de notre histoire récente, a mis à l'épreuve notre capacité à fournir des soins de courte durée et critiques vitaux aux Canadiens. Elle a mis en évidence le précaire équilibre entre la demande et la capacité qui s'est dessiné dans le système de santé canadien; un équilibre où la capacité répond tout juste à la demande la plupart des périodes de l'année.

Dans son rapport de 2016 sur les unités de soins intensifs (USI) au Canada, l'Institut canadien d'information sur la santé (ICIS) a constaté que les USI des grands hôpitaux urbains et des hôpitaux universitaires affichaient un taux d'occupation moyen de 86 pour cent et de 90 pour cent respectivement. Cela signifie que, pendant de longues périodes, les taux d'occupation sont proches de 100 pour cent, notamment en

période de forte demande, comme pendant la « saison de la grippe » en hiver et pendant la « saison des traumatismes » au printemps et en été. Il a été démontré que les taux d'occupation élevés des USI, en particulier ceux supérieurs à 80 pour cent, sont associés à des taux plus élevés de mortalité en USI, de mortalité hospitalière et de réadmission dans les USI dans les sept jours suivant le congé des patients. C'est pourquoi il est généralement conseillé de ne pas dépasser un taux d'occupation moyen de 80 pour cent dans les USI pour pouvoir répondre aux augmentations subites de la demande.

[Lire le rapport complet en ligne.](#)

## La surveillance de l'ARN du SRAS-CoV-2 dans les eaux usées au Canada | Août 2022

La surveillance de l'ARN du SRAS-CoV-2 dans les eaux usées, qui a été rapidement mise en œuvre en 2020, est une adaptation récente et remarquable de la surveillance par la santé publique des eaux usées pour la détection d'agents infectieux et autres agents nocifs – une technique pratiquée depuis des décennies (chapitre 1). La surveillance de l'ARN du SRAS-CoV-2 dans les eaux usées mise sur la même technologie de réaction en chaîne par polymérase (PCR) que les tests de dépistage clinique du virus. Peu après l'identification de l'agent causal, on a constaté que les personnes atteintes de la COVID-19 excrétaient du SRAS-CoV-2 dans leurs selles. Au moment où l'Organisation mondiale de la santé (OMS) déclarait une pandémie mondiale en mars 2020, des chercheurs de plusieurs endroits dans le monde ont rapidement confirmé que des fragments d'ARN spécifique au SRAS-CoV-2 pouvaient être détectés dans les eaux usées des collectivités.

Des initiatives canadiennes, en grande partie menées bénévolement par des chercheurs universitaires de divers endroits, ont commencé à tester l'efficacité de cette technique dès mars 2020 et ont rapporté avoir validé le concept en avril 2020. Les sites de surveillance les plus actifs ont bénéficié d'une collaboration efficace entre les agences de santé publique, les exploitants des usines de traitement des eaux usées (UTEU) locales et de laboratoires de recherche compétents, pour la plupart universitaires (études de cas à l'annexe 1).

[Lire le rapport complet en ligne.](#)



## Impacts de la pandémie de COVID-19 sur les femmes au Canada | Novembre 2022

La pandémie de SRAS-COV-2 (ci-après la « COVID-19 ») a eu des répercussions profondes et prononcées sur les femmes, les filles et les personnes de genre différent au Canada. Comparativement aux hommes, ces personnes ont subi un impact nettement plus important en matière de perte d'emplois rémunérés. La demande de soins rémunérés ou non ayant augmenté, ce sont les femmes qui ont assumé les plus lourds fardeaux. Les périodes répétées de confinement ont augmenté les risques de violence sexiste pour les filles, les femmes et les personnes de genre différent vivant en situation de violence. Les fermetures d'écoles ont eu un impact plus important sur l'apprentissage et la santé mentale des filles à l'école primaire et secondaire. La transition vers le marché du travail des femmes qui poursuivent des études postsecondaires a été rendue plus difficile par la récession liée à la pandémie. Le système fiscal, utilisé pour fournir une bonne partie du soutien d'urgence au revenu pendant la COVID-19, continue d'avoir des effets sexospécifiques parce qu'il reflète les préjugés sexistes des normes sociales. Les femmes et les adolescentes ont dit souffrir d'une plus grande détresse mentale pendant la pandémie et nous constatons que les effets sexospécifiques de cette détresse dans le système de santé, qui existaient déjà avant la pandémie, ont été exacerbés par les impacts de la pandémie, notamment les besoins de santé non satisfaits et les admissions à l'hôpital pour des troubles mentaux et alimentaires graves. Ces constats ont également été signalés dans de nouvelles recherches transnationales, ce qui indiquerait que les inégalités entre les genres en matière de santé et de résultats socioéconomiques ont été exacerbées par la pandémie.

[Lire le rapport complet en ligne.](#)



# DÉCLARATIONS G7



## Océan et Cryosphère : La nécessité d'une action internationale urgente

La vie telle que nous la connaissons dépend directement ou indirectement de l'océan. En absorbant plus de 90 % de l'excès de chaleur du aux activités humaines et environ 25 % des émissions anthropiques totales de dioxyde de carbone (CO<sub>2</sub>), l'océan a préservé l'humanité des pires conséquences du changement climatique et joue donc un rôle central dans la régulation du climat. En outre, l'océan abrite une énorme biodiversité et fournit de l'oxygène, de la nourriture et de l'énergie renouvelable. La vie océanique assure la protection des côtes, contribue à la santé et au bien-être de l'homme, et soutient les valeurs culturelles, le commerce et le tourisme. Les conséquences du changement climatique sont particulièrement visibles dans les hautes latitudes et altitudes. Par conséquent, les océans polaires et la cryosphère (c'est-à-dire la glace de mer, les glaciers, les calottes polaires, la couverture neigeuse et le pergélisol) constituent l'un des systèmes d'alerte précoce les plus efficaces de notre planète en ce qui concerne le réchauffement et le changement climatique en cours.

## Décarbonation : Les arguments en faveur d'une action internationale urgente

Dans le cadre de l'Accord de Paris sur le climat de 2015, 196 pays se sont engagés à réduire considérablement leurs émissions de gaz à effet de serre afin de limiter le réchauffement climatique. Cependant, les mesures de réduction annoncées ne sont pas du tout alignées sur la trajectoire des 2°C, et encore moins sur la trajectoire des 1,5°C qui est nécessaire de toute urgence pour éviter les pires impacts du changement climatique. Les États du G7 ont contribué à près de la moitié des émissions mondiales cumulées et émettent actuellement environ 25 % des émissions mondiales annuelles de dioxyde de carbone (CO<sub>2</sub>). Tous les principaux émetteurs ont l'obligation d'utiliser leur puissance économique et technologique pour être à l'avant-garde mondiale des efforts déployés pour atteindre les objectifs de l'accord de Paris.

## Médicaments antiviraux : Améliorer la préparation à la prochaine pandémie

L'une des leçons tirées de la pandémie de SRAS-CoV-2 est que, outre les vaccins prophylactiques, des médicaments antiviraux efficaces sont nécessaires. Il existe des virus, par exemple le virus de l'immunodéficience humaine, contre lesquels il n'a pas été possible de développer des vaccins efficaces malgré des efforts de recherche intensifs. En outre, certains individus ne peuvent pas être vaccinés ou présentent une protection immunitaire limitée ou de courte durée après la vaccination. Les médicaments antiviraux sont également importants en cas d'émergence de variants d'échappement immunitaire, qui peuvent atténuer l'efficacité des vaccins existants ou rendre inefficaces les thérapies par anticorps.

## La nécessité de l'approche « Une seule santé » face aux zoonoses et à la résistance aux antimicrobiens

La santé des humains, celle des animaux domestiques et sauvages, ainsi que celle des plantes et de l'environnement au sens large sont étroitement liées et interdépendantes. La perturbation des écosystèmes mondiaux favorise l'émergence d'agents pathogènes humains à partir des populations animales et vice versa (zoonoses). En outre, le moyen le plus efficace de traiter les maladies infectieuses, à savoir les médicaments antimicrobiens, perd de son efficacité en raison de l'augmentation de la résistance aux antimicrobiens (RAM), principalement due à une mauvaise utilisation des antimicrobiens chez les humains, les animaux et les plantes. La résolution de ces problèmes constitue un défi mondial majeur, rendu plus complexe par les effets du changement climatique, la croissance de la population humaine, les migrations et la perte de biodiversité.

*Les déclarations du G7 2022 sont disponibles sur [www.rsc-src.ca](http://www.rsc-src.ca).*

# DÉCLARATION G20



## Recover Together, Recover Stronger

The Science20 (S20) recommends that the G20 governments tackle challenges in the priority issues that cover: building resilient health systems, enhancing adaptive capacity of health systems to climate change, bolstering multi-disciplinary science and technology for pandemic preparedness and climate change, guaranteeing that people are at the center, and strengthening the nexus between data-research-policy-practice for climate change, pandemic preparedness and economic recovery. The S20 recommends the following action measures:

1. WHO should globally coordinate the implementation of the proposed actions, to ensure alignment with relevant global health initiatives.
2. Mitigate health care contributions to greenhouse gases (GHGs) and climate change, while at the same time, improving health care quality and resilience.
3. Improve the path to a more sustainable, resilient and effective health system that should include development of country-driven adaptation actions for strong and equitable health systems aligned with national priorities, and engagement of local and international communities.
4. Leverage technical advancements, in particular information and communication technology (ICT), supported by clean/renewable energy systems adapted to local conditions, including developing preventive medicine, tele-health care and community health literacy to avoid overloading critical health systems and meet consumer needs.
5. Enhance technological development that significantly contribute to achieving sustainable development targets in utilizing renewable energy resources, building urban water systems and sustainable public infrastructure, sustainable management of natural resources, increasing healthy diet from sustainable food production, and producing environmentally-friendly materials and products.
6. Increase the currently minimal financial support for health adaptation, expand multilateral climate finance projects, and develop appropriate financial incentives.
7. Enhance multi-disciplinary collaborative work with more research on pandemic preparedness and climate change among multiple stakeholders for the benefit of the people, the planet, and the prosperity for all parties.
8. Encourage Open Data practices to enhance knowledge collaboration and transfer among G20 members, that should be accompanied by a strong data policy and ethics.
9. Encourage mutual partnership to support climate action, recognize the importance of a just transition to a low-carbon economy enabling a fair and just energy transition for many countries, supported by proper energy policy and financial incentives through market-based approaches.
10. Require the commitment of G20 members to support the science and technology cooperation and expand access across member countries. Sharing financial support, knowledge and technology among G20 members is argued as a mechanism to achieve those commitments, so that no one is left behind.
11. Ensure the sustainability and resilience of our societies and planet, by guaranteeing that all people are at the center, especially people in vulnerable situations in the Global Health Architecture (GHA) and the Digital Economy Transformation (DET).
12. Equalize disparate access and powers, increase efforts to integrate the Social Sciences and Humanities into all public policy decisions affecting people, thereby guaranteeing that people are at the center.
13. Bolster the adoption of evidence-based policy to strengthen political will and leadership and establish institutional design to facilitate the exchange of scientific information for decision makers.
14. Involve all stakeholders including the public and local communities, ensure transparency and access to data availability and translatability, local as well as global, in various forms, including digital, to monitor and evaluate scientific-based policymaking.

*La déclaration du G20 2022 sont disponibles sur [www.rsc-src.ca](http://www.rsc-src.ca) (en anglais seulement).*

# COMMENT AIDER LA SRC

## Possibilités de don

La Société royale du Canada est un organisme de bienfaisance (numéro d'enregistrement #10793 5991 RR0001). Les dons et parrainages provenant de personnes physiques et morales permettent à la Société royale du Canada de poursuivre sa mission fondamentale et son mandat.

## Fonds annuel

Le fonds annuel permet à la SRC de mener des programmes et des activités visant à atteindre les objectifs du plan stratégique.

## Maison Walter

Le siège de la SRC est exclusivement financé par ses membres. Le soutien à cette maison lui permet de servir de lieu de rencontre pour les membres.

## Options de don planifié

Pour les personnes intéressées par un legs, veuillez nous contacter.

## Contacts clés

**Directeur général** | Darren Gilmour  
dgilmour@rsc-src.ca

**Directrice, Finance et administration** | Linda Clauson  
lclauson@rsc-src.ca

**Gestionnaire, Communications** | Erika Kujawski  
ekujawski@rsc-src.ca

**Gestionnaire, Programmes** | Russel MacDonald  
rmacdonald@rsc-src.ca

**Agent, Adhésions et distinctions** | Christopher Dragan  
cdragan@rsc-src.ca

**Adjointe, Programmes** | Amelia Domaradzki  
adomaradzki@rsc-src.ca

**Adjointe, Finance et Opérations** | Michelle Seguin  
mseguin@rsc-src.ca

**Adjoint de direction** | Nicolas Lafrenière  
nlafreniere@rsc-src.ca

## États financiers

L'année fiscale de la SRC court du 1er juillet au 30 juin. Les états financiers ont été préparés conformément aux règles comptables canadiennes pour les organisations à but non lucratif et ont été vérifiés par Deloitte. Les états financiers sont consultables en ligne à [www.rsc-src.ca](http://www.rsc-src.ca).



## La Société royale du Canada

Maison Walter

282, rue Somerset ouest

Ottawa (Ontario) K2P 0J6

[www.rsc-src.ca](http://www.rsc-src.ca)

[info@rsc-src.ca](mailto:info@rsc-src.ca)

613-991-6990

 @RSCTheAcademies

 [facebook.com/RSCTheAcademies](https://facebook.com/RSCTheAcademies)

 [youtube.com/user/RSCSRC1](https://youtube.com/user/RSCSRC1)

 [The Royal Society of Canada \(RSC\)](https://TheRoyalSocietyofCanada(RSC))

