



Rétablir la confiance : la COVID-19 et l'avenir des soins de longue durée

Juin 2020



Une note de breffage de la SRC



La COVID-19 et la santé et le bien-être des Autochtones : Notre force réside dans nos histoires

Novembre 2020



Un note de breffage de la SRC



Atténuer les perturbations engendrées par la pandémie de la COVID-19 : comment soutenir la santé mentale de la population canadienne

Octobre 2020



Une note de breffage de la SRC



Un revenu de base fédéral dans le plan d'action pour la relance économique de l'après-COVID-19

Octobre 2020



Une note de breffage de la SRC

PARTAGER NOTRE EXPERTISE POUR UN MEILLEUR AVENIR ENSEMBLE



RAPPORT ANNUEL DE LA SRC 2020



Faisons mieux les choses : représentation publique de la science sur la COVID-19

Octobre 2020



Un note de breffage de la SRC



Concilier les libertés civiles et la santé publique dans la réponse à la COVID-19

Septembre 2020

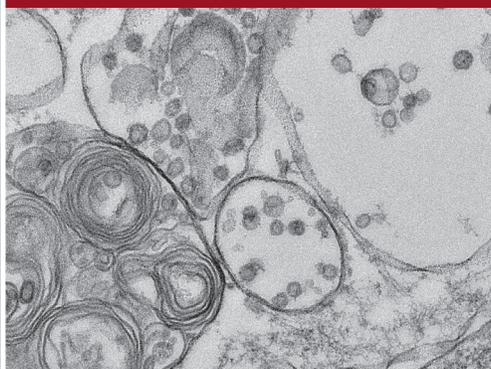


Une note de breffage de la SRC



La découverte ouverte de médicaments antiviraux est essentielle à la stratégie canadienne de lutte contre les pandémies

Octobre 2020



Une note de breffage de la SRC



Prise de décisions en fin de vie : progrès des politiques publiques et de la législation (2011 à 2020)

Octobre 2020



Une note de breffage de la SRC

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 2 444 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. A l'heure actuelle, la Société compte 376 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.

MESSAGE DU PRÉSIDENT



Chères et chers collègues et ami(e)s de la SRC,

La devise latine de la SRC, *Studiis Eodem Diversis Nitimur* (Différents chemins, une vision) résume pertinemment notre rapport annuel 2020.

Ces pages sont le résultat de la contribution de centaines de bénévoles. Notre Conseil d'administration, notre Conseil et les excellents comités des académies et du Collège nécessitent l'engagement continu de 50 personnes. Chacun des 700 dossiers candidats à l'adhésion et aux médailles et distinctions ont été examinés. Plus de 150 membres de la SRC sont impliqués dans les évaluations de dossiers dans le cadre des processus de nomination et de sélection. À ce jour, plus de 230 universitaires, dont beaucoup n'avaient jamais participé aux activités de la SRC, nous ont aidés à fournir des points de vue éclairés et des notes de breffage par l'intermédiaire du groupe de travail de la SRC sur la COVID-19.

À tous ceux dont les contributions ont, malgré les moments extraordinaires que nous vivons, fait de cette année une année exceptionnelle, je tiens à adresser mes plus sincères remerciements.

Je me dois également de souligner le travail remarquable de l'équipe de la Maison Walter. Notre communauté doit à ces collègues une dette de gratitude pour leurs efforts inlassables afin que tout se passe bien.

En lisant le rapport annuel 2020, j'espère que vous partagerez mon sentiment de fierté à l'égard de nos efforts collectifs et mon optimisme quant au fait qu'ils ont non seulement aidé le pays à relever les défis de la pandémie, mais qu'ils accéléreront l'avènement d'un avenir meilleur pour tous, en particulier pour les personnes les plus vulnérables au sein de la société.

Cordialement,

A handwritten signature in black ink, which appears to read "Jeremy McNeil". The signature is fluid and cursive.

Jeremy McNeil, C.M., MSRC
Président

MESSAGE DU DIRECTEUR GÉNÉRAL

Chères et chers collègues et ami(e)s de la SRC,

Les éléments de ce rapport annuel couvrent une année de bouleversements sociétaux considérables, auxquels la communauté de la SRC et l'équipe de la Maison Walter ont fait face avec résilience.

L'automne dernier, lorsque nous portions notre attention vers l'année 2020, les possibilités de tirer parti des progrès récents étaient claires : étendre notre impact dans la vie des Canadiens d'un océan à l'autre grâce à des partenariats clés, constituer le Comité des membres conformément à notre mission principale qui consiste à adopter l'excellence inclusive, et accroître la production de notes de breffage ciblées, indépendantes et fondées sur des preuves. Le programme 2020 incluait la poursuite d'une tradition naissante d'organisation de Sommets de la Recherche du G7 abordant des thèmes clés et urgents pour les Canadiens et le monde.



Comme nous le savons tous, le 12 mars 2020, l'OMS a déclaré l'épidémie mondiale du nouveau coronavirus. Le lendemain, le 13 mars, la SRC a suspendu toutes ses activités ou les a converties en rassemblements virtuels.

Dans ce contexte, il aurait été raisonnable d'imaginer une perturbation de notre programme à cause de la COVID-19. Pourtant, comme vous le verrez en parcourant ces pages, le double accent mis par la SRC sur la condition sine qua non de l'excellence inclusive et sur une réponse organisationnelle à la COVID-19 a engendré une mobilisation remarquable dans toutes les disciplines et au sein de toutes les générations. À mesure que de nouveaux partenariats ont vu le jour en 2020, avec le journal *The Globe and Mail*, *Le Devoir*, FACETS et d'autres, notre impact collectif s'est accru.

L'équipe de la Maison Walter a tenu bon et je suis fier de me joindre à eux pour soutenir le travail de cette communauté.

Allons de l'avant.

Cordialement,

A handwritten signature in black ink that reads "Darren Gilmour". The signature is fluid and cursive, written in a professional style.

Darren Gilmour
Directeur général

TABLE DES MATIÈRES

Activités

Comité des membres.....	5
Réponse à la COVID-19	6
L'année en images.....	10
COEE 2019	14
COEE 2020	15
Programme COEE.....	16

Membres

Promotion 2020 Membres	19
Promotion 2020 Collège	32
Lauréats des médailles et distinctions	39
Membres institutionnels	42
In Memoriam.....	43

Publications

L'avenir des soins de longue durée	44
Les libertés civiles et la santé publique.....	46
Soutenir la santé mentale	48
Découverte ouverte de médicaments.....	50
Un revenu de base fédéral.....	52
Représentation publique de la science	53
Groupe de travail sur la COVID-19	55
Prise de décisions en fin de vie.....	56
Infoveillance.....	60
Interdisciplinarité	61
Sommet de la recherche G7	62
G7 : Santé numérique	64
G7 : Recherche fondamentale.....	65
G7 : Déclin mondial des insectes	66
Déclaration du groupe S20.....	67

Comment aider la SRC.....	68
---------------------------	----

Conseil d'administration | Novembre 2019 à novembre 2020

Président | Jeremy McNeil

Président sortant | Chad Gaffield

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) | Joanna Quinn

Secrétaire | Sheila Embleton

Trésorier | Jean-Marie Toulouse

Représentant des membres institutionnels | Ralph Nilson

Membres externes | Jennifer Brennan, Christina Tessier

COMITÉ DES MEMBRES

Le Comité des membres de la SRC examine et fait des recommandations sur les politiques et procédures de reconnaissance de l'excellence que mène la SRC à travers son processus d'élection des membres.

Ce travail s'inspire des Statuts de la SRC, qui stipulent que « à compter de 1981, le Conseil de la Société convoque le Comité relatif aux membres de la Société et du Collège au moins tous les cinq ans, pour que ce dernier s'assure que la structure des divisions, le nombre et la répartition des nouveaux membres élus à la Société et au Collège selon les disciplines, les régions géographiques et le sexe sont représentatifs du monde savant au Canada. »



Les recherches de la Prof **Marie D'Iorio** portent sur la nanotechnologie et la conception d'initiatives stratégique à l'Université d'Ottawa. Elle dirige NanoCanada, un organisme qui crée une communauté grâce à un réseau de collaboration et une passion pour la promotion de l'excellence en innovation et en entrepreneuriat.



Les recherches de la Prof **Constance Backhouse** portent sur l'histoire du droit canadien. Elle écrit sur la discrimination juridique fondée sur le genre, la race, la religion, la classe sociale et le handicap. Elle travaille actuellement sur un livre aborde l'histoire des préjugés raciaux au sein du système judiciaire.



Les recherches de la Prof **Marie Battiste** portent sur la décolonisation de l'éducation conventionnelle et la promotion de la justice cognitive à travers la défense, la revitalisation et la protection des savoirs et des langues autochtones.



Les recherches de la Prof **Gwendolyn Davies** portent sur la littérature canadienne des 18^e et 19^e siècles, et particulièrement sur le Canada atlantique (notamment l'histoire des livres et des écrits par et à propos des femmes).



Les recherches du Prof **Jacques Derome** portent sur les mécanismes physiques à l'origine des variations du climat terrestre que l'on peut observer chaque année. Il s'intéresse particulièrement à l'interaction entre l'atmosphère et les océans.



Les recherches de la Prof **Sheila Embleton** portent sur les méthodes mathématiques et statistiques dans les domaines de la linguistique, la linguistique historique, la dialectologie, la sociolinguistique, l'onomastique, la politique en matière d'enseignement supérieur et l'internationalisation de l'enseignement supérieur.



Les recherches du Prof **Bryan Kolb** portent sur la manière dont les facteurs périnataux, tels que la stimulation tactile, les médicaments psychoactifs, le stress, les lésions cérébrales périnatales et les logements adaptés, modifient le développement du cortex cérébral et influencent le comportement des animaux de laboratoire et des enfants.



Les recherches de la Prof **Cynthia Milton** portent sur l'histoire des droits et des obligations, les modes inclusifs d'établissement de la vérité et les interventions culturelles dans la construction des écrits historiques après les violences étatiques.



Les recherches du Prof **Vijaya Raghavan** portent sur le développement et la mise en œuvre de technologies post-récolte pour l'entreposage, le séchage, et les traitements thermiques et non thermiques des cultures et des produits. À cette fin, il étudie l'utilisation des électrotechnologies, l'extraction par micro-ondes, le rouissage et la valorisation des déchets organiques par pyrolyse et carbonisation hydrothermale.



Les recherches du Prof. **Alan Steele** portent sur les mesures de précisions et les étalons primaires. En tant que métrologue en chef au sein du Conseil national de recherches Canada, Alan est chargé de veiller à la mise en œuvre appropriée et crédible du Système international d'unités pour notre pays (également connu sous le nom de Système métrique).

RÉPONSE À LA COVID-19

En avril, trois initiatives ont été lancées par la SRC en réponse à la COVID-19. À ce jour, ces efforts ont mobilisé plus de 200 experts. Conformément aux pratiques de longue date mises en œuvre par la SRC, les participants n'ont pas besoin d'être membres pour diriger ou s'engager dans ces initiatives.

1. Le 2 avril, le SRC a lancé une enquête auprès de ses membres.
2. Le 8 avril, le président de la SRC a mis sur pied un groupe de travail composé d'experts cliniques et académiques spécialisés dans des domaines liés à la COVID-19 afin de fournir aux Canadiens des informations précises sur notre réponse et notre rétablissement.
3. Le 25 avril, la SRC a annoncé un partenariat avec le journal *The Globe and Mail*, appelé The Ø Canada Project, qui vise à fournir des ressources pour soutenir les Canadiens, pendant que nous travaillons tous pour que le Canada connaisse son premier jour sans nouvelles infections par la COVID-19. À l'automne 2020, un partenariat similaire a été établi avec le journal *Le Devoir*.

À l'invitation du président, le Prof. Tom Marrie dirige ces initiatives au nom de la SRC.

Groupe de travail de la SRC sur la COVID-19

Les membres de ce groupe de travail sont :

Tabia Bubela	Simon Fraser University	Chris McCabe	University of Alberta
Sean Caulfield	University of Alberta	Patrick McGrath	Izaak Walton Killam Hospital
Tim Caulfield	University of Alberta	Rosemary Ricciardelli	Memorial University of Newfoundland
Vicki Esses	Western University	Chantelle Richmond	Western University
Fay Faraday	Université York	Wendy Sligl	University of Alberta
Colleen Flood	Université d'Ottawa	Sharon Straus	University of Toronto
Laura Huey	Western University	Jeff Turnbull	Ottawa Inner City Health
Carl James	Université York	Tracy Vaillancourt	Université d'Ottawa
Esyllt Jones	University of Manitoba	Janet Werker	The University of British Columbia
Tom Marrie (Président)	Dalhousie University	Julia Wright	Dalhousie University

Partenariats

Le 8 avril, la SRC a annoncé un partenariat avec le journal *The Globe and Mail* pour la mise en place du Ø Canada Project. Le rôle de la SRC est de développer des ressources pour soutenir la réflexion et les actions des Canadiens. La page des ressources sur la COVID-19 de la SRC est accessible à partir de la plateforme Web du Ø Canada Project.

En septembre, un partenariat a été établi avec le journal *Le Devoir* dans un esprit similaire à celui du partenariat noué avec le journal *The Globe and Mail*. Dans le cadre de ces partenariats, le journal *The Globe and Mail* et *Le Devoir* reçoivent une copie sous embargo des notes de breffage et ont la possibilité de publier les *Perspectives éclairées* produites par la SRC.

À l'automne 2020, FACETS a lancé une initiative spéciale de collecte des notes de breffage de la SRC, en indiquant qu'« Étant donné la nature extrême de la pandémie de COVID-19 et de l'importance de diffuser largement des informations pertinentes et opportunes au public, FACETS et la SRC ont convenu de publier des documents émanant des groupes de travail de la SRC, dont certains pourraient ne pas relever de la portée habituelle de FACETS. Ces documents ont été soumis à un processus rigoureux de révision par les pairs. Chaque article est traité conjointement par un éditeur de FACETS et un éditeur de la SRC. »



The
Ø Canada
Project

Enquêtes auprès des membres

La SRC a invité ses membres à partager leurs points de vue sur les défis les plus urgents auxquels le Canada était confronté. Les données ont été recueillies entre le 2 et le 12 avril, entre le 25 avril et le 5 mai, et entre le 8 et le 18 juin. Il y a eu respectivement 293, 252 et 302 réponses utilisables, pour un total de 847 entrées. Une analyse des données de l'enquête a été publiée sur le site Web de la SRC en date du 7 août.

Tableau 1 : Les 10 thèmes et catégories thématiques le plus fréquemment cités dans les trois sondages

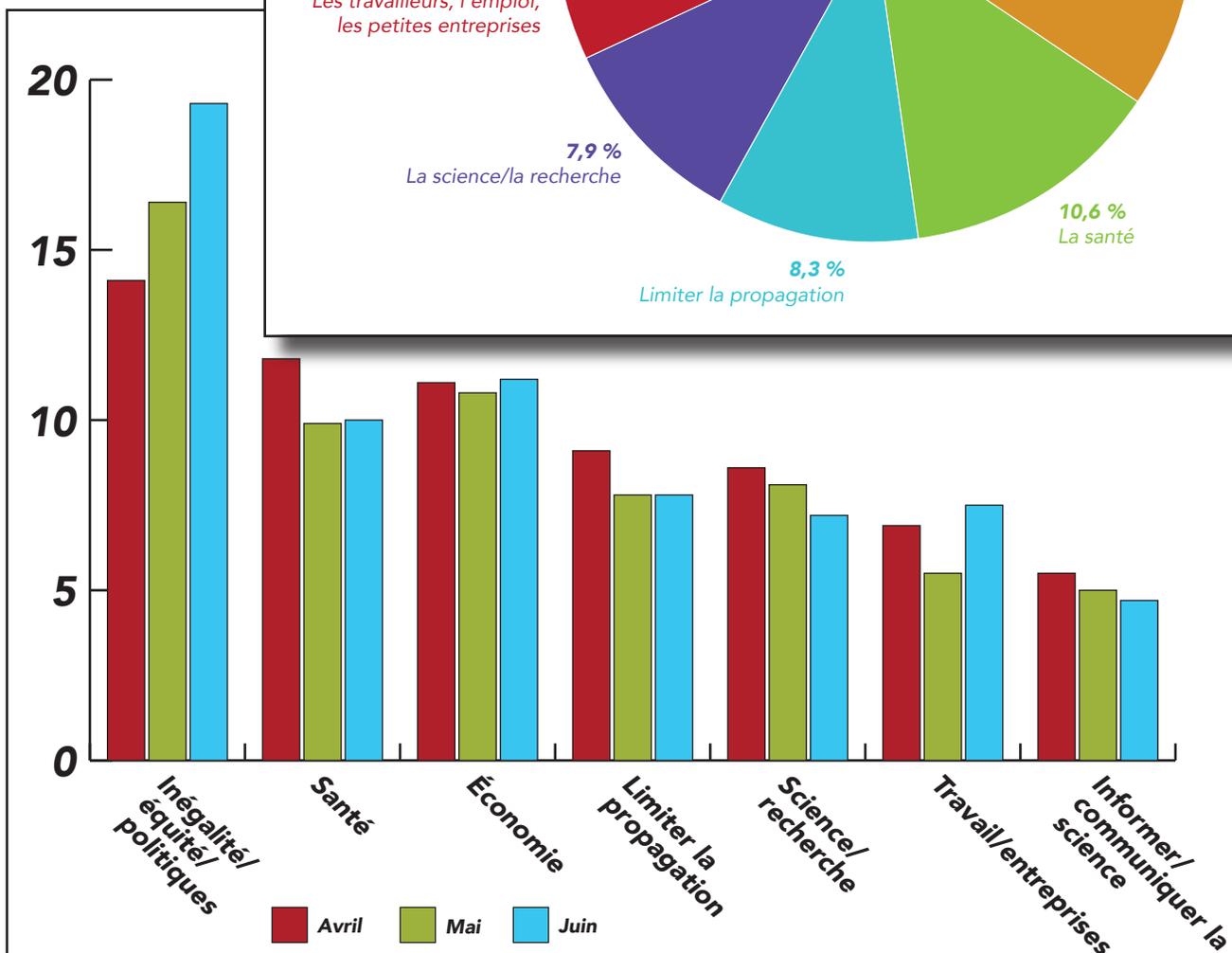
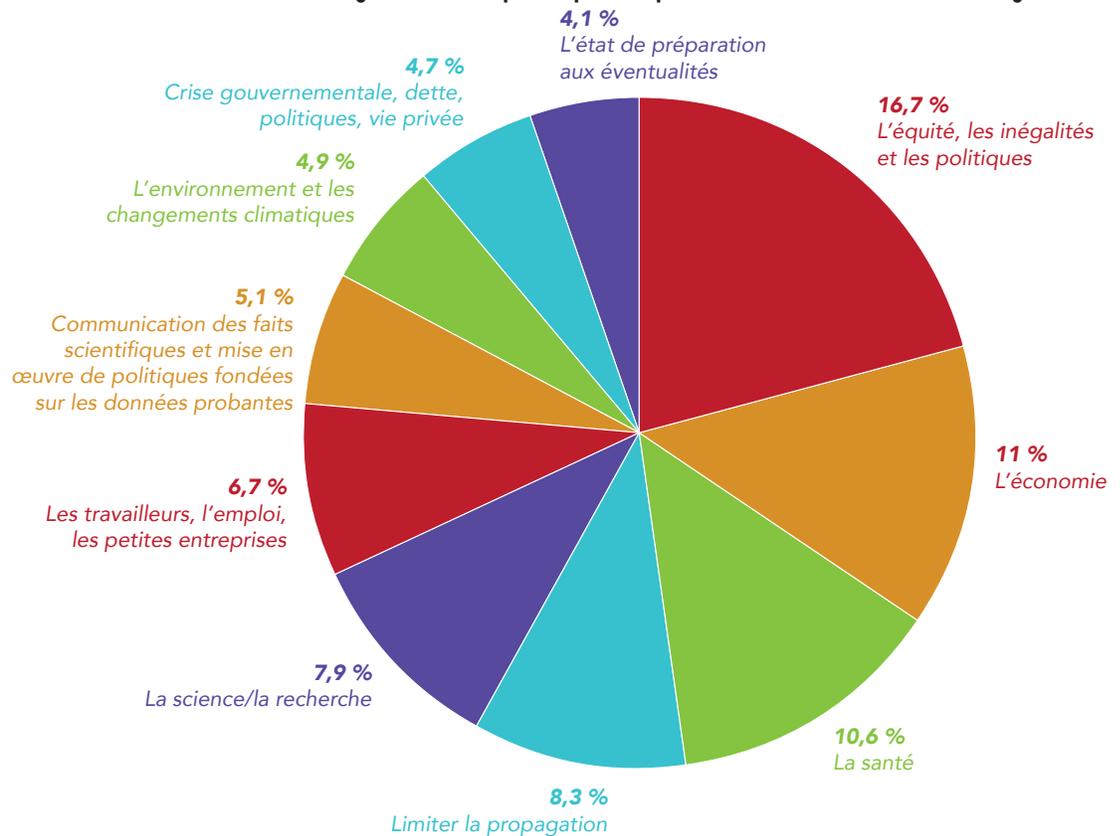


Tableau 2 : Comparaison des dix principaux thèmes cités en avril, mai et juin

Articles publiés

Plus de 230 experts sont engagés dans la préparation de notes de breffage et de perspectives éclairées pour The Ø Canada Project afin de garantir aux Canadiens un accès à une science indépendante et fondée sur des preuves. Plus de 40 articles ont été rédigés par des membres de la communauté de la SRC, dont plus de 20 ont été publiés dans le journal *The Globe and Mail*. Tous ces articles que la SRC a rendu possibles sont également publiés en anglais et en français sur la page COVID-19 de la SRC.

Les articles suivants ont été publiés à partir du 8 octobre :

Pandémie à l'ère du numérique
19 avril | Chad Gaffield

La perception publique du risque
23 avril | Don Redelmeier

Les chauves-souris, les virus SRAS-CoV
27 avril | Brock Fenton

Les défis selon les membres de la SRC
6 mai | Janice Graham

Les communautés les plus vulnérables
7 mai | Jeff Turnbull

Le stress pré-traumatique
7 mai | Judy Illes

Les récits façonneront l'avenir
8 mai | Carolyn Tuohy

La définition de l'avenir
11 mai | Peter Dietsch

Préparer l'avenir
12 mai | Lorne Babiuk

Stress ressenti par les nouvelles mères
19 mai | Michael Ungar

Discussions sur les CHSLD
21 mai | Pat Armstrong

Effets indésirables CHSLD
22 mai | Sharon Straus

Fabriquer rapidement un vaccin
25 mai | Bob Brunham

La santé mentale des familles
26 mai | Patrick McGrath

Chaînes d'approvisionnement
27 mai | Saibal Ray

Les modèles mathématiques
28 mai | Mark Lewis

Contester le pouvoir de l'État
29 mai | Stuart Murray

Communication et gestion de crise
1 juin | Monica Heller

Servir les femmes victimes de violence
3 juin | Nadine Wathen

Les femmes autochtones
4 juin | Pam Palmater

Prévenir une seconde vague de décès
10 juin | Colleen Flood

Violence conjugale
11 juin | Patricia O'Campo

Contrer les futures vagues
14 juin | Steve Hrudehy

Épidémiologie basée sur les eaux
15 juin | Steve Hrudehy, et al.

Les communautés autochtones
17 juin | Chantelle Richmond

Une simple reprise = un échec
20 juin | Michael Ungar

Les prisons canadiennes
23 juin | Rose Ricciardelli

Les masques
1 juillet | Mark Loeb

L'approche syndémique
2 juillet | Neil Orford

La réponse immunitaire
6 juillet | Charu Kaushic

Les universités régionales
7 juillet | Mike Mahon

Les enfants s'en sortiront
9 juillet | Tracy Vaillancourt

Accès aux mesures d'allègement
9 juillet | Noralou Roos

Possibilités et possibilités
5 août | Tracey Adams

Apaiser les anxiétés des gens
6 août | Darrell Bricker

Recherche résiliente
6 août | Bev Holmes

Le racisme institutionnel
10 août | Mike DeGagne

Comment se propage la covid-19 ?
12 août | Mark Loeb

Matière d'enseignement
2 septembre | Susanne Lajoie

Le bien-être mental des enfants
10 septembre | Tracy Vaillancourt

L'héritage des vaccins au Canada
14 septembre | Christopher Ruttly

Résilients mais pas invulnérables
5 octobre | Karine Duhamel

Oubliera-t-on la pandémie de Covid-19 du 21^e siècle
6 octobre | Elyllt Jones

Le voyage vers le langage et l'alphabétisation
8 octobre | Janet Werker

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. Les sous-groupes de travail comptent en principe entre cinq et dix membres et les présidents des sous-groupes de travail ont toute latitude pour désigner les membres du sous-groupe de travail.



Rétablir la confiance : la COVID-19 et l'avenir des soins de longue durée | 3 juillet

Pat Armstrong (MSRC), Véronique Boscart, Gail Donner, Francine Ducharme, Carole Estabrooks (Présidente), Colleen Flood (MSRC), Janice Keefe, James Silvius, Sharon Straus, Michael Wolfson
Sommaire exécutif sur page 44



Concilier les libertés civiles et la santé publique dans la réponse à la COVID-19 | 25 septembre

Colleen M. Flood, (MSRC, Présidente), Vanessa MacDonnell, Bryan Thomas, Kumanan Wilson
Sommaire exécutif sur page 46



Atténuer les perturbations engendrées par la pandémie de la COVID-19 : comment soutenir la santé mentale de la population canadienne | 9 octobre

Gordon J.G. Asmundson (MSRC), Cindy Blackstock (MSRC), Marie Claire Bourque, Glenn Brimacombe, Allison Crawford, S. Hélène Deacon, Ken McMullen, Patrick J. McGrath (MSRC, Président), Christopher Mushquash, Sherry H. Stewart (MSRC), Jennifer Stinson, Steven Taylor, Marsha Campbell-Yeo
Sommaire exécutif sur page 48



La découverte ouverte de médicaments antiviraux est essentielle à la stratégie canadienne de lutte contre les pandémies | 16 octobre

Tania Bubela (MSRC, Présidente), Aled Edwards, E. Richard Gold, Vivek Goel, Max Morgan, Karen Mossman, Jason Nickerson, David Patrick
Sommaire exécutif sur page 50



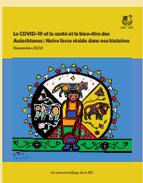
Un revenu de base fédéral dans le plan d'action pour la relance économique de l'après-COVID-19 | 23 octobre

Keith Banting (MSRC), Evelyn Forget, Hugh Segal
Sommaire exécutif sur page 52



Faisons mieux les choses : représentation publique de la science sur la COVID-19 | 30 octobre

Tania Bubela (MSRC), Tim Caulfield (MSRC, Président), Jonathan Kimmelman, Vardit Ravitsky
Sommaire exécutif sur page 53



La COVID-19 et la santé et le bien-être des Autochtones : Notre force réside dans nos histoires | À venir

Carrie Bourassa, Aimée Craft, Karine Duhamel, Malcolm King, Christopher Mushquash, Chantelle Richmond (Présidente), Jennifer Walker, Debbie Martin

D'autres sous-groupes de travail publieront des rapports dans les mois à venir, sur les sujets suivants : *les communautés racialisées, la reprise économique, l'itinérance, le maintien de l'ordre, l'avenir de l'enseignement supérieur, les réponses artistiques à la COVID-19, l'histoire de la santé publique, les enfants et les écoles, la pensée syndémique, l'immigration, l'épidémiologie, les travailleurs migrants, la recherche sur l'archivage, et l'alphabétisation.*

L'ANNÉE EN IMAGES

Webinaire sur la COVID-19 et l'avenir des soins de longue durée

16 juillet | Carole Estabrooks (en photo), a été rejointe par Sharon Straus, Janice Keefe, et Tim Caulfield

Un aperçu des principales conclusions du rapport sur l'avenir des soins de longue durée, des principes d'action et des recommandations urgentes, ainsi qu'une séance de questions-réponses avec les auteurs du rapport.



La deuxième vague ?

29 juin | Sens horloger à partir d'en haut à gauche: Christopher Rutty, David Pantalony, Doug Manuel, Esyllt Jones

Une table ronde interdisciplinaire sur la COVID-19 avec le Prof. Esyllt Jones, membre du groupe de travail de la SRC sur la COVID-19 et historien des pandémies, ainsi que le Prof. Doug Manuel, médecin et scientifique en santé publique, et le Prof. Christopher Rutty, historien.

Atelier sur les nominations à l'Université York

3 mars, Université York

George Zhu, membre du Collège, et Sheila Embleton, secrétaire de la SRC, ont organisé un atelier pour discuter du processus de nomination de la SRC.



Réunion de planification hivernale du Collège de la SRC

20-21 février, Université Concordia | D à G : Damon Matthews, Cynthia Milton, Fuyuki Kurasawa, Peter Dietsch, Rebecca Pillai Riddell, Patrick Leroux, Karly Kehoe, Fanie Pelletier, Beth Greene, Frank Deer, Philip Jackson, Stuart Murray, George Zhu, Joanna Quinn, Muthukumaran Packirisamy, Cheryl Suzack, Kim Lavoie, Fiorenzo Vetrone

La réunion de planification hivernale 2020 du Collège de la SRC.

L'honorable Leonard Braithwaite : Les Canadiens noirs et l'appartenance civique dans l'Ontario d'après-guerre

20 février, University of New Brunswick | D à G : Lisa Todd, Barrington Walker, Wendy Churchill, Funké Aladejebi

Le Prof. Barrington Walker a parlé de la vie de l'honorable Leonard Braithwaite et de son influence non seulement sur les communautés noires du Canada, mais aussi sur la politique canadienne lors d'un événement organisé par la SRC Atlantique.



Naviguer dans la ligne de parti

6 février, Memorial University | D à G : Paul Lane, Jody Wilson-Raybould, Jane Philpott, Ryan Cleary

Jody Wilson-Raybould et Jane Philpott ont animé une table ronde sur les défis de la ligne de parti au sein du système gouvernemental parlementaire canadien.

Lancement du livre de Daniel Levitin

30 janvier, Maison Walter | Daniel Levitin

Le membre de la SRC, Daniel Levitin, a lancé son livre *Successful Aging: A Neuroscientist Explores the Power and Potential of Our Lives* lors d'un événement à la Maison Walter.



Le Père Noël à la Maison Walter

10 décembre, Maison Walter

La SRC a invité sa communauté et leurs familles à célébrer les Fêtes de fin d'année avec un invité spécial à la Maison Walter.



Réception à l'Acadia University

4 décembre, Maison Walter

L'Acadia University a organisé une réception pendant les vacances à la Maison Walter.



Margaret Atwood @ Massey

3 décembre, Massey College

La médaille Lorne Peirce de la SRC a été décernée à Margaret Atwood lors d'une réception au Massey College.



Conférence ACAAR

28 novembre, Banff

La SRC a fait une présentation lors de la conférence de l'Association canadienne des administrateurs et administratrices de recherche à Banff pour discuter du processus de nomination de la SRC.

Wabano Centre for Aboriginal Health

20 novembre, Wabano Centre | D à G : Constance Backhouse, Sákéj Henderson, Carole Gerson, Christl Verduyn, Jane Bailey, Cynthia Milton, Maggie Kovach, Jeremy McNeil, James Walker, Joanna Quinn

Le comité pour la vérité et la réconciliation de la SRC a visité le Wabano Centre for Aboriginal Health dans le cadre de la COEE 2019.



Maintenir la biodiversité marine au Canada

20 novembre, Château Laurier

Le Prof. Jeffrey Hutchings présente les conclusions du comité de la note de breffage intitulée *Maintenir de la biodiversité marine au Canada*.

L'école du peuple sur le changement climatique

15 novembre, St. Francis Xavier University | Avec Simon Addisson, Jolene Anrew, Romeo Bertolini, and Kerry Prosper

Cet événement organisé par la SRC Atlantique a permis d'articuler la science du climat de manière « non académique », d'expliquer les implications des accords internationaux pour le Canada, de discuter de la manière dont nous payons la migration et l'adaptation dues au climat, et de présenter la mise en œuvre par certaines communautés d'une approche de développement communautaire basée sur les actifs pour faire face aux conséquences du changement climatique.



Les petits espaces donnent un coup de pouce à la biodiversité

5 novembre, Centre des sciences de l'Ontario

Lenore Fahrig a présenté la série de conférences Romanowski 2019.

COEE 2019

L'événement « Célébrons l'excellence et l'engagement » 2019 s'est déroulé à Ottawa au Château Laurier, du 21 au 24 novembre. Le week-end a vu l'intronisation de 77 membres et 41 membres du Collège, et la mise à l'honneur de 18 lauréats de médailles et distinctions. Les points forts de ce week-end ont été les suivants :

Colloque 2019 de la SRC - Science, confiance et société : une culture inclusive en état de siège

Le colloque 2019 de la SRC à Ottawa a notamment rassemblé des chercheurs, des chefs de file du gouvernement et d'entreprises, et des artistes pour exposer les manières dont ils collaborent pour rétablir et accroître la relation de confiance avec les citoyens et protéger les aspirations à une culture inclusive menacée par le populisme.



Café de présentation des nouveaux membres

Du début à la fin, les « présentations éclair » ne durent pas plus de six minutes, les diapositives tournant automatiquement. Les présentations incluaient les nouveaux membres de toutes les académies et les nouveaux membres du Collège de la SRC. Cette année, les festivités ont débuté par un duo comprenant Ben Butterfield et Laura Loewen.

Réunions des académies

Les réunions des académies et du Collège offrent aux membres l'occasion de s'engager les uns avec les autres et de discuter des activités de l'année précédente et de la programmation pour l'année à venir. Cette année, chaque

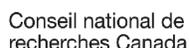
réunion a été précédée d'un petit-déjeuner de présentation pour commencer la journée.

Gala annuel et après-fête

Le gala annuel de la SRC a célébré une année fructueuse et les nouveaux membres 2019. La soirée fut clôturée en danse et en musique.

Parrains

La SRC tient à remercier tous les organismes dont le soutien a permis d'organiser un remarquable COEE 2019. En particulier, nous remercions les parrains principaux l'Université d'Ottawa, Carleton University, et le Conseil national de recherches Canada.



La SRC se tourne vers le virtuel pour la COEE2020

Le 19 mai 1920, la Société royale du Canada se réunissait à Ottawa pour sa 39e assemblée annuelle. Le grand public avait été cordialement accueilli pour assister à une conférence donnée par le Prof. A.S. Eve ce soir-là, intitulée « Quelques inventions de la Grande Guerre ». Lors de la présentation, le Prof. Eve a également démontré les progrès réalisés dans le domaine de la radiotéléphonie. À 21h44, les membres de la Société et le public ont entendu les mots « Hello Ottawa>Hello Montreal » sur un grand haut-parleur appelé « Magnavox », installé dans la salle de bal du Château Laurier. La première conversation publique sans fil au Canada avait commencé.

La COVID-19 a reporté les célébrations du 100e anniversaire de l'invention de la radiodiffusion. Elle a également modifié le déroulement de nos assemblées annuelles qui, pour la première fois dans l'histoire de la SRC, réuniront ses membres et le grand public, grâce à la diffusion sur Internet.

LES POINTS FORTS DE LA PROGRAMMATION DE CETTE ANNÉE

Le Sommet de la Recherche du G7 : L'avenir de la santé numérique | Le mercredi 25 novembre

Le colloque examinera les implications de la déclaration des Académies des sciences du G7 sur le rôle central de la collaboration en matière de santé numérique pour le progrès de la santé qui englobe de nombreuses disciplines, générations et géographies.

L'héritage de la découverte de l'insuline : Origines, accès et transposition | Le jeudi 26 novembre

L'Université de Toronto organise un colloque célébrant l'anniversaire de la découverte de l'insuline, explorant l'héritage de cette découverte et examinant ses liens avec la recherche sur la Covid-19.

Cérémonie de remise des médailles et distinctions | Le vendredi 27 novembre

Cette cérémonie présente une série de médailles et distinctions qui mettent à l'honneur des personnes sélectionnées pour leurs contributions exceptionnelles.

Présentation des nouveaux membres du Collège | Le vendredi 27 novembre

Cette cérémonie accueille les nouveaux membres du Collège dans un format qui met en évidence le caractère interdisciplinaire du Collège.

Intronisation des nouveaux membres | Le vendredi 27 novembre

Cette cérémonie accueille les nouveaux membres de la SRC au sein des académies de la Société. Au cours de cet événement, les nouveaux membres inscrivent leur nom dans la charte originale et historique de la SRC et reçoivent un diplôme, ainsi qu'une épinglette de la SRC.



Parrains

La SRC voudrait remercier toutes les institutions qui ont permis l'organisation de l'événement « Célébrons l'excellence et l'engagement » 2020. Un merci tout particulier au parrain principal, la University of Toronto.



PROGRAMME COEE

*Visitez <https://rsc-src.ca/fr/événements-0/coee2020> pour voir le programme le plus récent.

Le lundi 23 novembre

D'éminents universitaires, artistes et scientifiques feront le point sur la réponse organisationnelle de la SRC face à la COVID-19 et sur les prochaines étapes à suivre sur des thématiques telles que l'itinérance, le développement de vaccins, les soins de longue durée, la santé mentale, la santé et le bien-être des Autochtones et les libertés civiles. Cette réponse a déjà donné lieu à 50 publications, allant de pages d'opinions à des notes de breffage, résultant de l'engagement de 210 experts.

10h00 à 11h00	SRC 101 : L'exemple du groupe de travail sur la COVID-19	
11h15 à 12h15	La COVID-19 et l'avenir des soins de longue durée	La COVID-19, les enfants et les écoles
12h30 à 13h30	La COVID-19 et les libertés civiles	La COVID-19 et les artistes
13h45 à 14h45	La COVID-19 et la santé mentale	La COVID-19 et l'itinérance
15h00 à 16h00	Les réponses autochtones à la COVID-19	Les réponses autochtones à la COVID-19
16h15 à 17h15	La COVID-19 et les conséquences sur les communautés racialisées	
17h30 à 18h30	La COVID-19 et la reprise économique	La COVID-19 et les représentations de la science
19h00 à 20h30	Réunion de les divisions Membres	Réunion du Collège

Le mardi 24 novembre

La journée du mardi abordera les initiatives lancées en réponse à la pandémie, mais aussi des thèmes clés du plan stratégique 2018-2022 de la SRC. Les panels discuteront des dernières réflexions et actions visant à faire progresser l'excellence inclusive, la durabilité, la prise de décision en fin de vie, l'enquête nationale sur les femmes et les filles autochtones disparues et assassinées, l'engagement scientifique dans le monde, l'avenir de l'enseignement supérieur au Canada, et bien d'autres sujets encore.

10h00 à 11h15	Engagement scientifique dans le monde	
11h30 à 12h30	La prise de décision en fin de vie	Femmes et filles autochtones disparues et assassinées : prochaines étapes
12h00 à 13h00	Atelier sur les dossiers de candidature de la SRC	
13h00 à 14h00	Le passé, le présent et le futur de l'enseignement supérieur au Canada	
14h15 à 15h15	Membres à l'affiche	
15h30 à 16h30	Conférence Romanowski	Pérennité des océans et régimes alimentaires durables
16h45 à 17h45	Pérennité des océans et régimes alimentaires durables	Penser au-delà de l'eurocentrisme
18h00 à 19h00	Excellence inclusive dans le monde	Infoveillance : la surveillance, les données, la vie privée et l'égalité
19h30 à 20h30	Réunion des académies Membres	Réunion du Collège

Le mercredi 25 novembre

En partenariat avec les communautés universitaires, culturelles, scientifiques et diplomatiques du G7, la SRC organisera le Sommet de la Recherche des Académies du G7 sur l'avenir de la santé numérique. Le programme international abordera les implications de la déclaration des Académies des sciences du G7 sur le rôle central de la collaboration en matière de santé numérique pour faire progresser la santé, qui englobe les nombreuses disciplines, générations et zones géographiques nécessaires pour traiter ce problème mondial urgent.

7h00 à 8h30	Petit-déjeuner G-Science : recherche fondamentale
9h00 à 16h30	Sommet de la Recherche du G7 L'avenir de la santé numérique
17h00 à 18h00	Déclin des colonies d'insectes
18h15 à 19h15	S20 2020 : Académies des sciences du G20

Le jeudi 26 novembre

L'Université de Toronto organisera un colloque célébrant le 100e anniversaire de la découverte de l'insuline, explorant l'héritage de cette découverte et examinant ses liens avec la recherche sur la COVID-19.

13h00 à 18h00	L'héritage de la découverte de l'insuline : origines, accès et transposition
---------------	--

Le vendredi 27 novembre

Grâce au travail de sélection de plus de 150 membres bénévoles de la SRC chaque année, des personnes vraiment remarquables seront invitées à accepter le statut de membre de la SRC. Au cours du cinquième jour de l'événement, la SRC accueillera 87 nouveaux membres et 50 membres du Collège de la SRC, et décernera également 16 médailles et distinctions pour des réalisations exceptionnelles. Cette année, les cérémonies seront adaptées au vu des circonstances afin de garantir la participation de tous les nouveaux membres, que ce soit depuis chez eux, de leur campus ou sur place à Toronto. Il en résultera un éventail de talent, d'imagination, de disciplines et de découverte.

12h00 à 13h30	Cérémonie de remise des médailles et distinctions
14h00 à 16h00	Présentation des nouveaux membres et membres du Collège
16h30 à 19h00	Intronisation des nouveaux membres

Le samedi 28 novembre

Nous vous invitons à faire connaissance avec la Promotion 2020. Chaque nouveau membre est invité à parler de ses travaux à un public non initié et à en expliquer son importance. Le format de présentation le plus utilisé au cours de la journée sera les « discussions éclairs », des exposés de six minutes. Les présentations s'étaleront sur toute la journée.

10h00 à 14h00	Café de la SRC : présentations éclairs des nouveaux membres
15h00 à 16h00	Assemblée générale annuelle de la SRC
17h00 à 19h00	Arts et humanité

Le dimanche 29 novembre

La COEE 2020 se terminera avec une série de discussions ouvertes sur un sujet de haute importance pour la communauté scientifique et académique canadienne : la science ouverte.

11h00 à 12h00	Science Ouverte au Canada : Prochaines étapes
13h00 à 14h30	Accès libre aux publications au Canada : Prochaines étapes
15h00 à 17h00	Réunion du Collège AGA du Collège

Congratulations 2020 RSC winners!

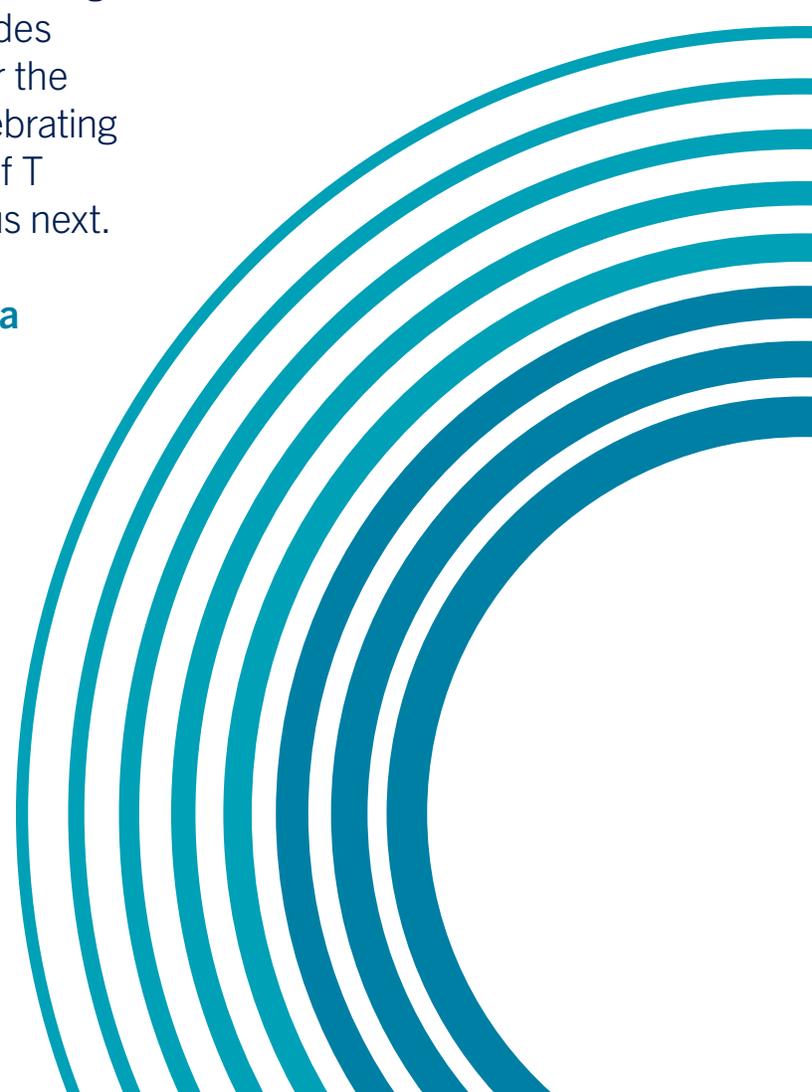
As the proud sponsor of the Royal Society of Canada's Celebration of Excellence and Engagement, the University of Toronto warmly congratulates this year's new fellows, members of the College and medal and award winners.

Although we cannot be together, we are thrilled to recognize your research and innovative thinking. You are part of a grand tradition that includes the discovery of insulin a century ago. Over the coming year, we hope you will join us in celebrating 100 years of innovation and impact at U of T and imagining where research might take us next.

To learn more, visit insulin100.utoronto.ca



UNIVERSITY OF
TORONTO



PROMOTION 2020 • MEMBRES

Académie des arts, des lettres, et des sciences humaines

Division of Humanities**ARCHIBALD, John Alexander – Department of Linguistics, University of Victoria**

John Alexander Archibald, expert international dans le domaine de la phonologie bilingue, a été un pionnier dans la manière de dévoiler les représentations et les calculs mentaux complexes sous-jacents à la parole en langue seconde. De plus, ses recherches ont permis de conseiller les éducateurs, informer les parents et guider les décideurs politiques dans tout le pays. Le programme de recherche de John Archibald a permis au cours des années d'approfondir notre compréhension du bilinguisme.

**BOWKER, Lynne – School of Translation and Interpretation, University of Ottawa**

Lynne Bowker, dans le domaine en rapide évolution des technologies de la traduction, a constamment façonné le programme de recherche mondial en introduisant des approches innovantes pour étudier ces technologies dans le cadre de la formation des traducteurs et au-delà. L'influence transformatrice de ses travaux révolutionnaires sur l'utilisation des technologies par les minorités linguistiques s'étend au-delà du monde universitaire et du Canada, pour se retrouver dans les sphères sociales et politiques internationales, où elle a permis une réflexion critique sur la manière dont les technologies linguistiques étaient intégrées dans la société.

**CHEN, Jinhua – Department of Asian Studies, The University of British Columbia**

Jinhua Chen travaille sur des récits transnationaux du bouddhisme, les relations entre la religion et l'État, le monachisme bouddhiste, la traduction des textes bouddhistes et les cultures du manuscrit. En mobilisant des sources extra-canoniques, épigraphiques et manuscrites tout en étudiant des objets historiques en Chine, au Japon et en Corée, il a ouvert de nouvelles perspectives dans le domaine des études bouddhistes. Il a établi plusieurs programmes de formation internationaux, ainsi que des réseaux universitaires pour favoriser les échanges multidisciplinaires et collaboratifs entre chercheurs.

**DIEPEVEEN, Leonard – Department of English, Dalhousie University**

Leonard Diepeveen a transformé la compréhension académique de la façon dont le canon moderniste s'est créé, et notamment comment il avait été façonné par le scepticisme face aux revendications modernistes pour la notoriété culturelle. Puisant dans des archives inexplorées du journalisme quotidien et hebdomadaire, la recherche du professeur Diepeveen vise à examiner la montée de la difficulté en tant qu'une valeur esthétique et la place de la parodie, du scandale, de la fraude et de l'intention dans l'expérience esthétique.

**GRABOWSKI, Jan – Department of History, University of Ottawa**

Jan Grabowski est un historien de l'Holocauste de renommée internationale, dont les recherches sur la destruction de la communauté juive en Pologne et sur les relations polono-juives sous l'occupation ont apporté des contributions importantes à notre compréhension de la Shoah. Ses études, couronnées de plusieurs prix et distinctions, ont eu un impact majeur sur notre perception du phénomène des « témoins », ou des attitudes des sociétés majoritaires à l'égard des politiques d'extermination allemandes.

**IGNACE, Marianne – Departments of Linguistics & Indigenous Studies, Simon Fraser University**

Marianne Ignace est connue pour ses approches novatrices et transdisciplinaires de la revitalisation et de la documentation linguistiques autochtones, l'étude des traditions orales et de l'ethnoécologie, et de ce qu'elles peuvent nous apprendre lorsque nous entremêlons nos connaissances traditionnelles avec les sciences occidentales. À titre de directrice du Programme des langues autochtones de la *Simon Fraser University*, elle a établi de nombreux partenariats fructueux en recherche et en éducation dans et avec les communautés autochtones du nord-ouest de l'Amérique du Nord.



KORINEK, Valerie – Department of History, University of Saskatchewan

Valerie Korinek est l'une des principales historiennes canadiennes de l'histoire culturelle et de l'histoire des genres. Professeure d'histoire à la *University of Saskatchewan*, elle est l'auteure de livres primés sur les communautés queer, l'histoire culturelle des femmes et l'histoire de l'alimentation. Dans *Prairie Fairies*, elle propose une histoire inclusive et accessible des personnes, des communautés et de l'activisme queer dans l'Ouest. Les études ambitieuses et novatrices de la Prof. Korinek ont fondamentalement façonné la compréhension par les Canadiens de l'histoire du féminisme et des sexualités.



LADD-TAYLOR, Molly – Department of History, York University

Molly Ladd-Taylor, auteure de *Mother-Work* et de *Fixing the Poor*, est une éminente historienne du genre et des politiques sociales aux États-Unis. Ses recherches novatrices portent sur les mères en situation de précarité, les enfants à charge et les personnes institutionnalisées tout en incluant leurs expériences personnelles dans celles du monde politique. Ses recherches ambitieuses, engagées et visionnaires ont transformé notre compréhension du bien-être, de l'eugénisme et de l'État.



LIVAK, Leonid – Department of Slavic Languages and Literatures, University of Toronto

Leonid Livak et ses recherches innovantes dans le domaine de l'histoire comparée portant sur les rapports culturels franco-russes et russo-juifs apportent une importante contribution à l'historiographie culturelle européenne des temps modernes. Ses études sur des communautés expatriées, sur la genèse de stéréotypes ethniques et religieux, et sur le modernisme transnational ouvrent de nouveaux horizons méthodologiques et champs d'étude, stimulant la recherche dans plusieurs domaines disciplinaires en sciences humaines et sociales.



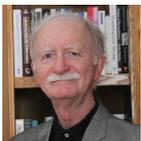
MESLIN, Eric – Council of Canadian Academies

Eric Meslin a contribué, pendant plus de trois décennies, à des débats influents sur la bioéthique et les politiques scientifiques au Canada et à l'étranger en tant que chercheur spécialiste des questions éthiques, juridiques et sociales découlant de la recherche, de la génomique, de la santé publique et de la santé internationale, et en tant que dirigeant de centres de recherche universitaires, de commissions consultatives, et d'organismes interdisciplinaires. Il continue d'influencer la politique publique à tous niveaux en tant que Président-directeur général du Conseil des académies canadiennes.



MURPHY, Michelle – Department of History, University of Toronto

Michelle Murphy est une chercheuse renommée dans le domaine des études scientifiques et technologiques. Elle a contribué à notre compréhension du rôle de la science et de la technologie en matière de féminisme, de justice environnementale, de justice reproductive, d'études des données et des relations entre la pollution, le colonialisme et la science au Canada. Elle est une Métis de Winnipeg.



NESMITH, Thomas – Department of History, University of Manitoba

Thomas Nesmith a contribué de manière significative à la recherche en dirigeant la transformation de l'étude des archives pour qu'elle passe d'un sujet académique marginal à un ensemble de conceptualisations théoriques complexes formant une nouvelle base pour la formation professionnelle universitaire des archivistes. Ce faisant, il a eu une influence majeure sur la recherche archivistique internationale et a démontré comment les préoccupations centrales de la société étaient façonnées par les archives.



SZEMAN, Imre – Department of Communication Arts, University of Waterloo

Imre Szeman est un théoricien de la culture reconnu à l'échelle internationale. Ses recherches novatrices portent sur l'influence de la dépendance aux énergies fossiles des sociétés modernes. Son travail multidimensionnel a mené au développement d'un nouveau domaine d'études, les « humanités énergétiques », qui traite des transformations culturelles nécessaires pour une transition vers des formes d'énergie durables et renouvelables. Imre Szeman est un chercheur collaboratif et interdisciplinaire axé sur le public. Il est le cofondateur du Petrocultures Research Group et de nombreuses autres initiatives qui favorisent la transition énergétique.



van DEUSEN, Nancy E. – Department of History, Queen's University

Nancy E. van Deusen, grâce à ses études pionnières sur les femmes et l'histoire du genre, les histoires de l'esclavage africain et autochtone, et les débuts du catholicisme moderne figure parmi les historiens les plus éminents du monde latino-américain colonial et du monde atlantique en Amérique du Nord à l'heure actuelle. Ses recherches méticuleuses et ses analyses stimulantes ont conduit à des innovations dans les classes et dans les universités, en offrant une représentation plus subtile de groupes auparavant sous-représentés.


WAITE, Gary – Department of History, University of New Brunswick

Gary Waite est un historien reconnu sur le plan international spécialisé dans les religions et cultures néerlandaises et européennes du début de l'époque moderne. Ses nombreuses publications ont façonné le discours académique sur les réformistes radicaux de la Réforme, les polémiques de diabolisation, la démonologie et la sorcellerie, les idées dissidentes et les relations entre musulmans, juifs et chrétiens. Il est actuellement à la tête d'une équipe internationale étudiant la création, la contestation et la restructuration des idées dans le contexte polémique du début de l'Europe moderne.


WEISMAN, Karen – Department of English, University of Toronto

Karen Weisman est une spécialiste renommée du romantisme anglais et de la culture juive. Théoricienne de premier plan sur la forme et le genre, elle est une sommité des relations entre le Romantisme et des minorités exclues telles que les Juifs dans l'Angleterre du dix-neuvième siècle. Ses récents travaux sur les débats engagés par la poésie anglo-juive avec une autorité culturelle canonique ont délimité un nouveau champ de recherche dans l'étude de la littérature anglaise.


WICKEN, William – Department of History, York University

William Wicken, ses études primées et ses importantes contributions en tant que témoin expert ont profondément influencé la compréhension et l'interprétation de l'histoire et de la place qu'occupent les Autochtones par les universitaires, les décideurs politiques et la communauté juridique au Canada. Son étude sur l'interprétation multigénérationnelle par les Mi'kmaw de leur traité du 18^e siècle signé avec la Couronne britannique a eu un effet transformateur. En tant que consultant auprès des communautés autochtones et conseiller auprès du gouvernement, il participe à la Réconciliation.


WRIGHT, David – Department of History and Classical Studies, McGill University

David Wright est professeur d'histoire et titulaire de la Chaire de recherche du Canada sur l'histoire des politiques de santé à l'Université McGill. Spécialiste de l'histoire sociale de la médecine moderne, il a publié de nombreux ouvrages tant sur l'histoire de la psychiatrie, que sur celles de la santé infantile et des handicaps, du développement des hôpitaux, des migrations médicales et de l'évolution de l'assurance maladie au Canada.

Division des lettres et des sciences humaines

LAFLEUR, Claude – Faculté de philosophie, Université Laval

Claude Lafleur est un expert reconnu sur le plan international en études médiévales et en histoire de la philosophie au Moyen Âge. Ses nombreux livres et articles sur les textes didactiques latins du 13^e siècle font autorité dans le domaine depuis plus de trente ans, tout comme ses autres publications où il a étudié, édité ou traduit des textes de penseurs latins de premier rang tels Boèce, Abélard, Thomas d'Aquin, Guillaume d'Ockham et Pétrarque.

Division of Arts

FITZPATRICK, Blake – School of Image Arts, Ryerson University

Blake Fitzpatrick est un expert des médias documentaires qui utilise la photographie et le texte pour étudier la relation dynamique entre le lieu et l'histoire. Son interprétation des héritages de la production nucléaire, des cultures de militarisation et de l'histoire du mur de Berlin après la Guerre froide a toujours mis en évidence l'importance des héritages. Son travail soulève des questions d'actualité concernant la signification physique et culturelle des conséquences des conflits.


GREYSON, John – Department of Cinema and Media Arts, York University

John Greyson est un artiste vidéo / film et un pionnier du nouveau cinéma Queer. Depuis 1984, ses nombreux longs métrages, courts métrages et installations ont exploré des questions d'activistes queer telles que la violence policière, la prison, le sida, la solidarité et l'apartheid (à la fois sud-africain et israéliens). Des titres tels que *Fig Trees* (2009), *Lilies* (1996) et *Zero Patience* (1993) ont reçu plus de 60 prix du meilleur film dans des festivals tels que TIFF, Berlin, Vancouver, Locarno et Hong Kong.



MARTINI, Clem – School of Creative and Performing Arts, University of Calgary

Clem Martini, tout au long de sa brillante carrière, a touché les esprits et les cœurs en tant que dramaturge, librettiste, romancier et essayiste. Ses œuvres novatrices, comiques et axées sur la justice sociale façonnent le théâtre canadien depuis plus de trente ans. Ses œuvres primées de renommée internationale varient en termes de forme, brisent les conventions et affichent un talent artistique unique, encourageant le public et les lecteurs à aborder les problèmes sociaux et environnementaux les plus difficiles et urgents.



NORLEN, Alison – Department of Art and Art History, University of Saskatchewan

Alison Norlen est une artiste / chercheuse reconnue sur le plan international pour ses dessins architectoniques et symboliques à grande échelle et ses installations sculpturales complexes. Elle explore le spectacle culturel en interrogeant les dynamiques historiques et géographiques représentées sur place, contribuant de manière conceptuelle à la compréhension du rôle que jouent l'utopie et la fantaisie dans la formation de paysages vernaculaires réels / imaginés, mondains / fantastiques. Son travail a été présenté dans 28 expositions individuelles, 14 internationales et plus de 55 expositions collectives, à travers l'Amérique du Nord, la Chine, la Corée du Sud, les Pays-Bas, le Mexique et le Brésil.



TERRY, Mark – Faculty of Environmental and Urban Change, York University; Department of English & Film Studies, Wilfrid Laurier University

Mark Terry est reconnu sur le plan international pour ses innovations dans le domaine des médias numériques. Sa version du film documentaire connu sous le nom de Geo-Doc est actuellement utilisée au sein de diverses divisions des Nations Unies comme système de transmission de données, un nouvel outil de communication qui comble le fossé entre la science et la politique. Son travail novateur sur les récits documentaires multilinguistiques a été reconnu en 2011 par l'Académie canadienne du cinéma et de la télévision avec son prix humanitaire. Son travail de documentation sur la recherche polaire a également été reconnu par la Médaille du jubilé de diamant de la reine (2013) et la Médaille Stefansson du Explorers Club (2010).

Académie des sciences sociales

Division of Social Sciences



BAUM, Joel – Rotman School of Management, University of Toronto

Joel Baum a apporté de multiples contributions pionnières à la compréhension des processus de concurrence et de coopération entre les organisations. Ses plus de 100 articles et chapitres évalués par des pairs ont notamment redynamisé les trajectoires de recherche sur la survie des organisations, l'apprentissage organisationnel et la formation de réseaux entre les organisations. Grâce à tout cela, le professeur Baum a été un leader dans l'intégration de l'agence de gestion dans l'étude des organisations, et ainsi dans l'intégration plus large des domaines de la gestion stratégique et de la théorie des organisations.



BLACKETT, Adelle – Faculty of Law, McGill University

Adelle Blackett est mondialement reconnue pour ses recherches en droit du travail, en régulation du commerce et en approches critiques du droit. Théoricienne de premier plan en droit transnational du travail, elle met en avant une approche pluraliste et centrée sur l'émancipation pour remédier aux marginalisations historiques dans le monde du travail. Elle a aussi été reconnue pour sa participation à la rédaction d'un traité international sur le travail décent des travailleuses et travailleurs domestiques, la surveillance des droits de la personne et la réforme du droit du travail.



CARROLL, William – Department of Sociology, University of Victoria

Bill Carroll, sociologue critique, porte un regard neuf tant sur les fondements des inégalités sociales que sur les mouvements pour le changement social. Ses ouvrages et articles primés cartographient l'influence des grandes entreprises et de leurs dirigeants, tout en explorant l'action de transformation sociopolitique des mouvements pour la justice sociale et environnementale. Il porte ces préoccupations au grand public et aux communautés militantes par l'intermédiaire de ses vidéos musicales.


DURRANT, Joan – Department of Community Health Sciences, University of Manitoba

Joan Durrant est une chercheuse de renommée internationale dans le domaine de la prévention de la maltraitance infligée aux enfants, dont les recherches ont révolutionné la pratique professionnelle et les politiques publiques, tout en soutenant les familles au sein de leurs communautés locales. Ses recherches transformatrices et son engagement ont favorisé le bien-être des enfants sur six continents ; elles ont été citées par les Nations Unies, le Sénat et la Cour suprême du Canada ; et ont influencé le droit, les politiques, l'éducation et les normes sociales dans le monde entier.


ESTABROOKS, Carole – Faculty of Nursing, University of Alberta

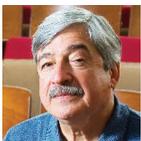
Carole Estabrooks, membre de l'Ordre du Canada, est reconnue sur le plan international pour son travail de mise en application des connaissances dans le domaine des soins aux personnes âgées vivant dans des foyers de soins de longue durée. Elle a fait progresser les méthodes scientifiques de mise en œuvre et d'amélioration afin de relever les défis dans les domaines des soins et de la qualité de vie des personnes âgées atteintes de démence et de la qualité de vie au travail du personnel soignant. Ses recherches alimentent un programme de changement transformateur.


HORTON, Susan – School of Public Health and Health Systems, University of Waterloo

Sue Horton est connue à l'échelle internationale pour son travail concernant l'économie de la santé globale. Ses recherches sur les liens entre l'économie et la nutrition ont contribué de manière significative à encourager la mise en place d'investissements dans la nutrition dans les politiques internationales. Son travail actuel sur le cancer et sur les diagnostics contribuera à améliorer l'attention portée à ces thématiques dans le cadre des Objectifs de développement durable pour une couverture sanitaire universelle. Elle est membre de l'Académie canadienne des sciences de la santé.


HOWLETT, Michael – Department of Political Science, Simon Fraser University

Michael Howlett est connu pour son travail dans le domaine des études de politiques publiques, en particulier liées à l'analyse et à l'amélioration de la conception des politiques. Cette recherche mobilise les connaissances de l'administration publique, du droit, des sciences politiques, de la gestion publique et de l'économie politique pour aider à mieux comprendre les processus politiques et résoudre les problèmes et les questions politiques. Il a reçu de nombreux prix et citations pour ces efforts, y compris une Chaire de recherche du Canada (niveau 1). Il est actuellement rédacteur en chef de la principale revue internationale en études de politiques, *Policy Sciences*, et a joué un rôle déterminant dans la création de l'*International Public Policy Association* et du *Canadian Public Policy Network*, ainsi que d'organisations similaires dédiées aux études de politiques à Singapour, aux Philippines et en Inde.


JAFFE, Peter – Faculty of Education, Western University

Peter Jaffe est un psychologue, Professeur à la faculté d'Éducation de la *Western University* et Directeur académique du *Centre for Research and Education on Violence Against Women & Children*. Par ses recherches et son travail clinique au cours des 4 dernières décennies, il est devenu l'un des plus grands experts internationaux sur l'impact de la violence domestique sur les victimes et les enfants et sur la prévention des homicides domestiques. Il est Officier de l'Ordre du Canada.


LEADBEATER, Bonnie – Department of Psychology, University of Victoria

Bonnie Leadbeater et ses recherches sur la résilience, la santé et le bien-être ont fait progresser les connaissances sur la santé et le bien-être des adolescents et jeunes adultes, et permis de faire le pont entre la psychologie, l'éducation, les services de santé, la santé publique et les politiques sociales. Ses recherches renommées sur la prévention de l'intimidation et de la victimisation par les pairs l'ont menée à développer les programmes WITS (DIRE, DIGA), qui sont internationalement reconnus et utilisés dans les écoles primaires d'Amérique du Nord et du Sud.


LEE, Kelley – Faculty of Health Sciences, Simon Fraser University

Kelley Lee est une chercheuse de renommée internationale dont les travaux portent sur les relations entre l'économie politique et la santé de la population découlant de la mondialisation. De la réforme de l'Organisation mondiale de la santé à la promotion de l'action collective sur une série de risques sanitaires communs couvrant les maladies transmissibles et non transmissibles, sa réflexion conceptuelle et ses recherches empiriques ont jeté les bases de la recherche sur la gouvernance mondiale en matière de santé. Ses travaux ont contribué à façonner les programmes des gouvernements et des organisations internationales.



LLEWELLYN, Jennifer – Schulich School of Law, Dalhousie University

Jennifer Llewellyn est une intellectuelle publique de premier plan dans le domaine de la transformation de la justice et une leader mondiale de la justice réparatrice. Ses travaux universitaires et sa pratique ont été révolutionnaires pour les systèmes judiciaires et d'autres institutions sociales. Elle est titulaire de la Chaire Yogis & Keddy en droit de la personne et de la Chaire de la Fondation Donald R. Sobey en justice réparatrice. Elle a également fondé le premier laboratoire de recherche, d'innovation et d'éducation en matière de réparation. Elle a remporté le prix Impact du CRSH en 2018.



NORENZAYAN, Ara – Department of Psychology, The University of British Columbia

Ara Norenzayan, psychologue social, a apporté des contributions novatrices à l'étude des origines de la religion et de l'impact psychologique de la diversité religieuse et culturelle dans le contexte actuel de mondialisation. Ses recherches sont publiées dans certaines des revues scientifiques les plus influentes et il est l'un des psychologues sociaux les plus cités du pays. Il est l'auteur du livre primé intitulé « *Big Gods : How Religion Transformed Cooperation and Conflict* ».



SANDERCOCK, Leonie – School of Community and Regional Planning, The University of British Columbia

Leonie Sandercock, chercheuse innovante, visionnaire et audacieuse, s'intéresse aux œuvres communautaires et à la pratique dans les domaines de l'urbanisme et du développement communautaire pour démêler les enjeux de notre époque, à savoir l'inégalité, la discrimination et le racisme. À travers ses livres et films primés, la Prof. Sandercock a mené la discipline de l'urbanisme à améliorer ses compétences culturelles avec des transformations structurelles qui s'adressent à la diversité et la différence. Ses partenariats avec des communautés autochtones sont des exemples d'une pratique authentique de réconciliation.



SCARDAMALIA, Marlene – Ontario Institute for Studies in Education, University of Toronto

Marlene Scardamalia et ses innovations théoriques, pédagogiques et technologiques ont contribué à créer et à façonner un nouveau champ d'investigation : la construction du savoir. La construction du savoir engage directement les étudiants dans les moyens d'avancement des connaissances dans le monde. La recherche et le développement primés de Scardamalia, qui couvrent un réseau mondial de centres d'innovation, font de la création de connaissances, auparavant réservée à quelques-uns, un élément central de l'éducation pour les étudiants de tous les niveaux.



SMITH, Stephen – Faculty of Law, McGill University

Stephen Smith est l'une des sommités mondiales en droit privé. Ses publications novatrices et remarquées, dont *Contract Theory* et *Rights, Wrongs, and Injustices*, abordant la théorie du droit des contrats, l'enrichissement injuste, la méthodologie de la recherche juridique, et la nature des recours judiciaires, ont mené à une nouvelle compréhension du droit des relations entre personnes et du rôle des tribunaux dans la résolution de différends qui s'y rapportent.



WELDON, S. Laurel – Department of Political Science, Simon Fraser University

S. Laurel Weldon, professeure titulaire de sciences politiques au sein de la *Simon Fraser University*, est reconnue sur le plan international pour ses travaux sur les politiques et les politiques de genre, avec une expertise dans les analyses transnationales des droits des femmes, des mouvements sociaux et de la violence contre les femmes. Elle a été consultante pour les Nations Unies et la Banque mondiale. Ses livres et articles ont remporté de nombreux prix et elle a été Vice-rectrice de la *Purdue University* (États-Unis).

Division des sciences sociales



BEAULIEU, Paul-Alain – Département de Near and Middle Eastern Civilizations, University of Toronto

Paul-Alain Beaulieu est un assyriologue reconnu sur le plan international pour son approche multidisciplinaire et sa connaissance approfondie des sources. Ses publications ont changé notre approche des civilisations du Proche-Orient ancien, notamment dans l'histoire des sciences, la vie intellectuelle, la sociolinguistique, et l'histoire de l'empire néo-babylonien du 6^e siècle av. J.C. Il est l'auteur de monographies qui servent désormais de modèles pour l'étude des religions antiques et l'histoire de la Mésopotamie.



d'ASTOUS, Alain – Département de Marketing, HEC Montréal

Alain d'Astous est un chercheur universitaire de réputation internationale dans trois domaines principaux : le comportement du consommateur (l'achat compulsif, les désirs de consommation), la communication marketing (la commandite, le placement de produits) et le marketing international (l'image des pays, le pays d'origine). Il a reçu de nombreux prix pour l'excellence de ses travaux de recherche. Deux de ses ouvrages, *Le projet de recherche en marketing* (2019) et *Comportement du consommateur* (2018), sont utilisés dans plusieurs universités et Cégeps.



GÉRIN-LAJOIE, Diane – Ontario Institute for Studies in Education, University of Toronto

Diane Gérin-Lajoie est reconnue pour ses travaux sur les minorités de langue officielle au Canada et leurs écoles. Son expertise dans les domaines du rapport à l'identité chez les jeunes et chez les enseignantes et enseignants des écoles de la minorité font d'elle une pionnière dans l'analyse comparative des deux groupes linguistiques. Récipiendaire de multiples fonds de recherche, Diane Gérin-Lajoie se distingue par sa contribution significative à l'étude des minorités de langue officielle au Canada.



NOREAU, Pierre – Faculté de droit, Université de Montréal

Pierre Noreau est à la fois juriste et politologue. Il a remarquablement contribué au développement de la sociologie du droit. Inspirés par la théorie du changement et la théorie des normes, ses travaux ont ouvert la porte au renouvellement de la recherche sur les processus d'institutionnalisation et de désinstitutionnalisation qui traversent chaque société. À la tête de très importants consortiums de recherche interdisciplinaires, il a fondé l'Institut québécois de réforme du droit et de la justice.



RINFRET, Natalie – Direction enseignement et recherche, École nationale d'administration publique

Natalie Rinfret est titulaire de la Chaire La Capitale en leadership dans le secteur public. Ses recherches portent principalement sur le développement du leadership comme stratégie d'amélioration de la performance de l'État, la place des femmes en milieu non-traditionnel et le transfert des connaissances. Ancrée dans la pratique, elle a créé un programme de recherche et de développement pour la relève à haut potentiel du gouvernement du Québec. Ses nombreuses réalisations ont été soulignées par une trentaine de distinctions.

Académie des sciences

Division des sciences appliquées et génie



AMABILI, Marco – Department of Mechanical Engineering, McGill University

Marco Amabili a apporté des contributions exceptionnelles à la recherche sur les vibrations mécaniques et la mécanique non linéaire grâce à ses livres et publications de revues souvent cités. Ses spécialités sont les vibrations non linéaires, les structures à coque et la biomécanique vasculaire. Il occupe des postes éditoriaux dans des revues scientifiques reconnues, est membre des trois Académies paneuropéennes et de l'Académie canadienne du génie, et a été reconnu par des prix prestigieux au niveau international et dans son établissement d'origine.



CHEBEN, Pavel – Advanced Electronics and Photonics Research Centre, National Research Council Canada

Pavel Cheben est reconnu sur le plan international comme étant un leader de la photonique intégrée, avec plusieurs contributions révolutionnaires dans le domaine de la photonique sur silicium qui ont permis des avancées fondamentales dans de multiples technologies, notamment les communications optiques, la détection biomoléculaire et l'interrogation sur puce par spectrométrie. Son invention du guide d'ondes en métamatériau a révolutionné la photonique intégrée et lancé le nouveau domaine de recherche désormais suivi par de nombreux groupes universitaires et adopté par les principaux acteurs de l'industrie. Il est le scientifique du CNRC dont les travaux ont été les plus publiés au cours de la dernière décennie.



CHEN, Zhangxing – Schulich School of Engineering, University of Calgary

Zhangxing Chen, reconnu sur le plan international en génie chimique et pétrolier, est titulaire de la Chaire de recherche industrielle senior CRSNG/Alberta Innovates/Energi Simulation. Ses recherches ont mené à la mise en place d'un consortium collaboratif d'envergure et a une société issue de l'essaimage. Parmi ses nombreuses distinctions figure le statut de membre de l'Académie canadienne du génie et de l'Institut canadien des ingénieurs, le prix Synergie du CRSNG pour l'Innovation et le prix CAIMS-Fields.



EL SADDIK, Abdulmotaleb – School of Electrical Engineering and Computer Science, University of Ottawa

Abdulmotaleb El Saddik (membre de l'IEEE, de l'ICI et de l'ACG), titulaire d'une Chaire de recherche de l'Université, professeur éminent et leader mondial primé dans le domaine de la recherche en informatique et en génie, a apporté des contributions fondamentales en informatique et communications multimédias. Ses études sur les environnements hpto-audio-visuels, conjuguées à ses travaux d'avant-garde en matière de biométrie haptique et de jumeaux numériques, ont redynamisé le monde de la recherche sur le multimédia et modifié considérablement les interactions humain-machine.



JIANG, Jing (Jin) – Département of Electrical and Computer Engineering, Western University

Jing Jiang, éminent professeur d'université et titulaire d'une Chaire de recherche industrielle senior du CRSNG, est un expert canadien de renommée internationale en matière de commande de systèmes tolérants aux défaillances, de systèmes de commande et de mesures pour les centrales nucléaires et de micro-réseaux d'énergie renouvelable. Ses travaux d'avant-garde ont fondamentalement révolutionné les approches visant à atteindre une grande fiabilité dans les systèmes essentiels à la sûreté des centrales nucléaires et une utilisation plus efficace des énergies renouvelables. Ses contributions fondamentales ont eu un impact sur les communautés universitaires et auprès des industries du monde entier.



MOHANTY, Amar – Department of Plant Agriculture and School of Engineering, University of Guelph

Amar Mohanty est un pionnier dans le domaine des biomatériaux avancés. Il a consacré sa vie au développement de matériaux biosourcés dans le but de réduire l'impact environnemental des plastiques. Sa vision a déclenché de nombreux changements dans l'industrie, et ses emballages compostables primés et ses pièces automobiles « vertes » ont été largement adoptées par le marché. Cette nouvelle génération de matériaux promeut l'économie circulaire en produisant moins de gaz à effet de serre et de rejets.



SIMONOVIC, Slobodan P. – Department of Civil and Environmental Engineering, Western University

Slobodan P. Simonovic a apporté des contributions fondamentales au développement d'approches d'ingénierie relatives à la planification, la conception et la gestion de systèmes complexes de ressources en eau. Ses travaux ont été accomplis dans une perspective de recherche de solutions physiques et sociétales durables et robustes, en tenant compte des systèmes de valeurs et des principes éthiques des parties prenantes. Il a également utilisé plusieurs approches pour aborder les incertitudes subjectives et objectives dans la gestion des systèmes de ressources en eau.



ZHANG, David – School of Data Science, the Chinese University of Hong Kong (Shenzhen)

David Zhang est un expert mondial de premier plan et un pionnier de la biométrie. Il a reçu une reconnaissance internationale pour ses brillantes réalisations et ses contributions importantes. Son travail a été largement cité dans Google Scholar: 65 000+, indice h de 115. Prof. Zhang est un « chercheur hautement cité de Clarivate Analytics » en ingénierie de 2014 à 2019. Il est également chercheur senior Croucher et membre de IEEE Life et de IAPR.

Division des sciences de la terre, de l'océan et de l'atmosphère**BARNES, Sarah-Jane – Département des Sciences Appliquées, Université du Québec à Chicoutimi**

Sarah-Jane Barnes est une géologue spécialisée dans l'étude de la composition des roches et des minéraux dans et autour des gisements métallifères. Grâce à son travail, elle a été récompensée ; elle a reçu une Chaire de recherche du Canada (niveau I), la plus haute médaille de l'Association Minéralogique Du Canada et la médaille de l'Association géologique du Canada pour l'étude des gisements métallifères. Pour mener à bien ce travail, elle a développé un laboratoire géochimique de haut niveau (LabMaTer) qui accueille des chercheurs invités du monde entier.

**del GIORGIO, Paul – Département des sciences biologiques, Université du Québec à Montréal**

Paul del Giorgio est un écologiste aquatique et biogéochimiste reconnu pour ses contributions fondamentales à la compréhension des réseaux trophiques microbiens et des flux d'énergie et de carbone dans les écosystèmes d'eau douce et marins. Ses recherches intégratives dans le biome boréal ont contribué à une réévaluation radicale des liens aquatiques / terrestres et du rôle des eaux continentales, y compris les réservoirs hydroélectriques, dans le cycle global du carbone.

**MANN, Ian – Department of Physics, University of Alberta**

Ian Mann est un expert en sciences de l'espace et en météorologie spatiale de renommée mondiale. Ses travaux ont amené de nouvelles connaissances sur la radiation spatiale extrême et la dynamique de l'espace circumterrestre. Son leadership à l'ONU promeut l'application des recherches aux politiques, et guide les efforts internationaux en vue d'atténuer l'impact de la météorologie spatiale extrême. Par son implication dans les missions CubeSat ou dans la diffusion d'alertes aurorales, il promeut inlassablement l'apprentissage tout au long de la vie.

**VINCENT, Amanda – Institute for the Oceans and Fisheries, The University of British Columbia**

Amanda Vincent est un moteur pour la conservation des océans, ancrée dans sa spécialité, les hippocampes. Elle a été la première biologiste à étudier ces animaux extraordinaires sous l'eau. Son équipe du *Project Seahorse* trouve des solutions pour les écosystèmes marins côtiers, en établissant des ponts entre la recherche et la gestion pour créer des zones protégées, des réglementations sur la pêche et une politique mondiale de commerce des espèces sauvages. Amanda a été la première personne à s'intéresser aux océans et à remporter la plus grande récompense au monde en matière de conservation des animaux, le prix Indianapolis.

**WALLACE, Douglas – Department of Oceanography, Dalhousie University**

Doug Wallace est un océanographe qui utilise des observations de distributions chimiques pour élucider les processus biogéochimiques complexes qui relient l'océan et l'atmosphère. Il a présenté plusieurs approches et outils qui ont eu un impact durable sur notre compréhension de la biogéochimie marine et de son lien avec le climat, en particulier en ce qui concerne l'absorption de dioxyde de carbone et d'oxygène par les océans.

Division des sciences de la vie**ADDINGTON, Jean – Department of Psychiatry, University of Calgary**

Jean Addington est une chercheuse de renommée internationale dans les domaines de la schizophrénie, de la psychose précoce et de la prévention précoce des maladies mentales graves. Ses travaux ont contribué de manière significative à la compréhension et au développement de stratégies préventives et d'interventions précoces en psychiatrie, en particulier pour les jeunes à risque de développer des psychoses et d'autres maladies mentales graves. Son programme de recherche novateur et reconnu internationalement vise à transformer la vie de ces jeunes à risque.



ARROWSMITH, Cheryl – Princess Margaret Cancer Centre, Department of Medical Biophysics, University of Toronto

Cheryl Arrowsmith est une scientifique biomédicale reconnue sur le plan international pour ses contributions pionnières dans le domaine multidisciplinaire de la découverte de médicaments guidée par la structure. En tant que cofondatrice d'un partenariat public-privé international unique, le *Structural Genomics Consortium*, elle dirige son programme transformateur de science ouverte qui permet la découverte de nouveaux médicaments. Ses recherches ont développé, exploité et rendu accessibles au public des milliers de « sondes chimiques » qui révolutionnent la création de médicaments de précision pour de multiples maladies, en particulier le cancer.



BOIVIN, Guy – Département de microbiologie-infectiologie et immunologie, Université Laval

Guy Boivin et son laboratoire situé à l'Université Laval se concentrent sur la pathogenèse, le traitement et la prévention des maladies virales. Il a réalisé des études pionnières sur l'incidence, la virulence et la transmission des virus résistants aux médicaments. Il a été le premier à décrire les manifestations cliniques du métapneumovirus humain, pour lequel il a mis au point plusieurs vaccins et antiviraux. Il est titulaire de la Chaire de recherche du Canada sur la grippe et co-fondateur des sociétés Signia Therapeutics (découverte de médicaments) et Vaxxel (vaccins).



CÔTÉ, Jacques – Département de biologie moléculaire, biochimie médicale et pathologie, Université Laval

Jacques Côté, titulaire d'une Chaire de recherche du Canada et Directeur de la recherche en oncologie au CHU de l'Université Laval au Québec, est un chef de file international dans le domaine de la structure et de la fonction de la chromatine, les modifications des histones et l'épigénétique moléculaire. Il a fait des découvertes fondamentales sur les mécanismes moléculaires régulant l'expression des gènes et l'intégrité du génome, démontrant comment la cellule reconfigure les nucléosomes, l'unité de base des chromosomes, contrôle l'accès à l'ADN et émet des signaux épigénétiques.



DAVIS, Karen – Department of Surgery and Institute of Medical Science, University of Toronto

Karen Davis est reconnue sur le plan international pour ses recherches neuroscientifiques pionnières et influentes utilisant l'électrophysiologie, la psychophysique et les approches d'imagerie cérébrale qui ont permis d'améliorer notre compréhension des mécanismes sous-jacents à la douleur et sa modulation. Grâce à ses activités de mentorat, ses rôles de leader et son poste de présidente de la Société canadienne de la douleur, elle a fait progresser les domaines de la douleur et des neurosciences et a plaidé en faveur de stratégies et de politiques de neuroéthique ayant un impact sur les personnes vivant avec une douleur chronique.



GONZALEZ, Andrew – Department of Biology, McGill University

Andrew Gonzalez est reconnu pour ses recherches sur les causes et les conséquences des modifications de la biodiversité. Il combine les approches théoriques et expérimentales pour mettre en lumière les manières dont les impacts des êtres humains, tels que la perte d'habitat, les changements climatiques et la pollution, entraînent un déclin rapide de la biodiversité et une dégradation des écosystèmes, mais aussi de quelles façons ces impacts peuvent être atténués. Ses recherches ont démontré que les réseaux d'habitats sont une solution pour la conservation de la biodiversité et il s'emploie à promouvoir leur mise en œuvre à grande échelle.



HINCH, Scott – Department of Forest and Conservation Sciences, The University of British Columbia

Scott Hinch est un scientifique de renommée internationale et un éducateur primé qui intègre de manière unique la physiologie, l'écologie, le comportement, la génomique et les sciences sociales dans l'étude et la conservation du saumon du Pacifique. Son travail de pionnier, qui combine le suivi par télémétrie à grande échelle et l'échantillonnage par biopsie, a transformé notre compréhension des effets du changement climatique, de la pêche et de la gestion des terres et des eaux sur la pérennité des populations de saumon. Ses collaborations avec des spécialistes en sciences sociales, les parties prenantes et les Premières Nations ont été bénéfiques pour la gestion des pêcheries.



KHOKHA, Rama – Department of Medical Biophysics, University of Toronto

Rama Khokha est une cheffe de file de renommée internationale dans les domaines de l'homéostasie tissulaire et des niches de cellules souches. Ses modèles précliniques et ses approches moléculaires intégratives continuent d'éclaircir les pistes essentielles au développement et remodelage des tissus. Ses découvertes ont révolutionné la compréhension de la biologie du cancer, ont permis le développement de nouvelles stratégies contre ses formes agressives et ont alimenté des essais cliniques sur la chimioprévention du cancer du sein.


LOEB, Mark – Faculty of Health Sciences, McMaster University

Mark Loeb est reconnu sur le plan international dans le domaine des essais cliniques et des études épidémiologiques sur les maladies infectieuses. Il se distingue par ses travaux sur la vaccination contre la grippe et l'immunité collective au sein des communautés huttérites canadiennes et par un essai pivot sur la protection des masques respiratoires contre la grippe. Il a mené des essais cliniques influents sur la prévention et la gestion des infections chez les résidents des CHSLD.


McCANN, Kevin – Department of Integrative Biology, University of Guelph

Kevin McCann est un théoricien de l'écologie qui s'intéresse au rôle joué par les structures biologiques dans la pérennité et le fonctionnement des écosystèmes. Ses recherches ont été déterminantes pour comprendre l'importance des forces d'interactions dans le maintien d'un fonctionnement stable des réseaux trophiques. Récemment, McCann a concentré ses efforts sur la pérennité des écosystèmes dans le contexte des changements globaux, en travaillant notamment sur les pêcheries, les agro-écosystèmes, le microbiome humain et la production alimentaire.


MOHER, David – Faculty of Medicine, Ottawa Hospital Research Institute

David Moher, chercheur parmi les plus cités au monde, a consacré la majeure partie de sa carrière à l'amélioration des revues scientifiques du point de vue des auteurs, des éditeurs et des pairs évaluateurs. C'est dans ce cadre qu'il a établi des normes internationales utilisées par des centaines de revues scientifiques pour assurer l'exhaustivité et la transparence des publications en recherche biomédicale, notamment en ce qui concerne les essais randomisés (CONSORT) et les révisions systématiques (PRISMA).


REYNOLDS, John – Department of Biological Sciences, Simon Fraser University

John Reynolds se distingue pour sa recherche de calibre mondial qui établit des ponts entre l'écologie, l'évolution et la biologie de la conservation. Il combine des analyses théoriques et phylogénétiques et des recherches approfondies sur le terrain pour comprendre la variation du risque d'extinction entre les espèces, y compris les liens avec l'exploitation durable. À son leadership scientifique au sein de nombreux organismes nationaux et internationaux s'ajoutent des accomplissements primés en matière d'engagement au sein des médias.


SAKSIDA, Lisa – Department of Physiology & Pharmacology, Western University

Lisa Saksida a apporté des contributions importantes théoriques et expérimentales à notre compréhension des fondements neurobiologiques des processus cognitifs. Son approche collaborative et interdisciplinaire lui permet de couvrir plusieurs niveaux d'analyse - de la molécule au comportement - pour répondre à des questions fondamentales sur le cerveau dans la santé et la maladie et pour mieux traduire en pratique clinique les réponses à ces questions.


STROUS, Marc – Department of Geosciences, University of Calgary

Marc Strous et ses nombreuses contributions en écologie microbienne, en biogéochimie et en biotechnologie environnementale ont suscité une révision majeure du concept du cycle biogéochimique mondial de l'azote. Sa carrière a été marquée par la découverte de nouvelles voies en biochimie et en symbiose microbienne. Grâce à son expertise en écologie et en ingénierie, le Prof. Strous produit actuellement une biotechnologie réalisable et durable, dont les émissions de dioxyde de carbone nettes sont négatives, pour lutter contre le changement climatique.


TSAO, Ming-Sound – Princess Margaret Cancer Centre, University Health Network, University of Toronto

Ming-Sound Tsao est un chef de file reconnu sur le plan international pour ses recherches translationnelles et ses travaux sur les biomarqueurs relatifs au cancer du poumon. Ses travaux ont contribué à la mise en place de biomarqueurs moléculaires pronostiques et prédictifs en médecine personnalisée et en thérapie ciblée. Il est un expert reconnu dans la standardisation des dosages des biomarqueurs et de leur mise en œuvre en milieu clinique. Il est également pionnier dans la mise en place de nouveaux modèles expérimentaux utilisant des tumeurs de patients pour étudier la biologie du cancer et de nouvelles thérapies.


WANG, Rui – Department of Biology, York University

Rui Wang est un pionnier dans le domaine de la biologie et de la médecine du sulfure d'hydrogène (H₂S). Prof. Wang a découvert la production endogène de H₂S dans le système cardiovasculaire et ses fonctions physiologiques répandues. Il a identifié le H₂S comme un facteur relaxant et hyperpolarisant dérivé de l'endothélium qui dilate les artères de résistance et contrôle la pression artérielle. Il a établi les rôles critiques que joue le H₂S dans la pathogenèse de l'hypertension, de l'angiogenèse, de l'athérosclérose, du diabète et de l'asthme.



WERB, Zena – Department of Anatomy, University of California San Francisco

Zena Werb a effectué des découvertes originales et révolutionnaires sur la base moléculaire et cellulaire des rôles microenvironnementaux de la matrice extracellulaire dans la régulation des tissus qui ont conduit à une nouvelle compréhension mécaniste de la fonction normale et pathologique des tissus. Elle a été la première à considérer la protéolyse extracellulaire comme un mécanisme central d'altération des signaux dans la biologie des cellules souches et dans la réponse inflammatoire au cours de la progression du cancer et des métastases, avec un accent particulier sur le développement du sein dans les cas de cancer du sein.

* Zena Werb est décédée à la suite de son élection au sein de la Société.

Division des mathématiques et sciences physiques



BRYCE, David – Department of Chemistry and Biomolecular Sciences, University of Ottawa

David Bryce, l'un des chimistes physiques les plus créatifs et les plus prolifiques du Canada, est une sommité de renommée internationale en matière de spectroscopie de résonance magnétique nucléaire et d'interactions électrophiles dans les solides. Ses découvertes révolutionnaires dans le domaine de l'analyse et de l'interprétation des données spectrales ont permis de mieux comprendre les matériaux solides, les produits pharmaceutiques et les biomolécules. Mentor inspirant, Prof. Bryce est également connu pour sa contribution passionnée au débat national sur les priorités de financement de la science.



CRUDDEN, Cathleen – Department of Chemistry, Queen's University

Cathleen Crudden, de la *Queen's University* et de la *Nagoya University*, a apporté des contributions durables aux domaines de la chimie organique et de la science des matériaux. Elle a utilisé les principes de la chimie organométallique pour mettre au point des transformations catalytiques importantes pour la recherche pharmaceutique et le développement de nouvelles techniques pour la formation de monocouches organiques sur les surfaces métalliques. Ces derniers travaux ont permis d'obtenir les monocouches organiques les plus robustes à ce jour, des nanoparticules à haute stabilité et de nouveaux nanoagrégats métalliques.



DOYON, René – Département de physique, Université de Montréal

René Doyon est l'un des plus grands experts mondiaux en matière de recherche exoplanétaire et un leader de renommée internationale dans le domaine de l'instrumentation astronomique. Le développement de nombreux instruments sur des télescopes spatiaux et terrestres a conduit à des découvertes révolutionnaires dans le domaine des exoplanètes et des naines brunes, notamment la toute première image directe d'un système exoplanétaire, et a positionné le Canada comme un acteur clé dans la recherche de la vie au-delà de notre système solaire.



FERRARESE, Laura – Herzberg Astronomy and Astrophysics Research Centre, National Research Council Canada

Astrophysicienne de renommée internationale, Laura Ferrarese est reconnue pour ses recherches originales et révolutionnaires sur les trous noirs supermassifs, l'âge de l'univers et l'évolution des galaxies. Elle a, par ses observations réalisées à l'aide des principaux télescopes terrestres et spatiaux du monde, transformé notre compréhension de la structure et de l'évolution des galaxies et ouvert la voie à l'exploration des principaux mystères cosmiques actuels, notamment la nature de l'énergie noire et de la matière noire.



GALE, Charles – Department of Physics, McGill University

Charles Gale est reconnu mondialement pour ses recherches théoriques sur la matière en interaction forte à des conditions extrêmes de température et de densité. Ses travaux fondamentaux ont contribué aux fondements théoriques du programme de recherche en physique des ions lourds. Ses résultats concernant l'émission électromagnétique de la matière dense et chaude ont motivé et guidé plusieurs générations d'expériences partout dans le monde.



HALPERN, Mark – Department of Physics & Astronomy, The University of British Columbia

Mark Halpern effectue des mesures qui ont affiné notre compréhension du contenu et de la dynamique de l'univers. Des mesures démontrant une faible distorsion du spectre micro-ondes cosmiques de fond ont établi que l'univers était en équilibre thermique lorsqu'il avait 10 jours. Des mesures de l'anisotropie du rayonnement cosmique avec WMAP, ACT et Biceps établissent que l'univers est spatialement plat, composé de 70% d'énergie noire avec de la matière noire (invisible) dépassant largement la matière baryonique.


KHOVANSKII, Askold – Department of Mathematics, University of Toronto

Askold Khovanskii est un scientifique de renommée internationale, dont la recherche a eu un grand impact sur les communautés mathématique et informatique. Ses solutions à des problèmes fondamentaux et complexes semblent simples et naturelles. Il a créé la théorie de Galois topologique (une branche complètement nouvelle de la théorie de Galois classique). Il est également l'inventeur de la théorie des *fewnomials* (en théorie de la complexité). Il est aussi un des créateurs des théories des polyèdres de Newton et des corps Newton-Okounkov.


LOWARY, Todd – Department of Chemistry, University of Alberta

Todd Lowary est un chimiste des glucides de premier plan au Canada et est reconnu mondialement comme un chef de file en synthèse de molécules pouvant sonder le rôle biologique des glucides. Il se distingue par ses contributions novatrices, dont des méthodes d'assemblage des polysaccharides complexes. Ces molécules, auxquelles l'accès serait impossible sans son travail, aident à comprendre le rôle des glucides dans les maladies comme la tuberculose et peuvent mener à des nouveaux médicaments, vaccins et diagnostics.


MOHAR, Bojan – Department of Mathematics, Simon Fraser University

Bojan Mohar, expert mondial en théorie des graphes, a contribué à des domaines fondamentaux des mathématiques discrètes. Il a notamment fait avancer les théories algébrique, topologique et structurelle des graphes, l'informatique théorique, la chimie mathématique. Son œuvre a été reconnue par la médaille Euler de l'ICA, le prix John L. Synge de la SRC, son statut de membre de l'AMS et du SIAM, et une Chaire de recherche du Canada.


RIVEST, Louis-Paul – Département de mathématiques et de statistique, Université Laval

Louis-Paul Rivest est un statisticien appliqué, titulaire d'une Chaire de recherche du Canada en échantillonnage statistique et analyse de données. Il est un pionnier de la théorie mathématique des copules pour la modélisation de la dépendance stochastique. Ses travaux en analyse multidimensionnelle, en statistique directionnelle, sur les modèles de capture-recapture, et en échantillonnage ont eu un impact fondamental sur la mise en application des sciences statistiques dans le domaine de la finance, en actuariat, en statistiques sociales, en sciences environnementales et en biomécanique.


SHEFFER, Alla – Department of Computer Science, The University of British Columbia

Alla Sheffer est une cheffe de file mondiale dans le domaine de l'infographie et du traitement de la géométrie. La Prof. Sheffer développe des méthodes innovantes pour la modélisation des formes, en vue de faciliter la fabrication par ordinateur, la conception de vêtements, l'animation par ordinateur et l'ingénierie mécanique. Ses méthodes, intégrées pour certaines d'entre elles dans les principaux logiciels de modélisation, permettent aux animateurs informatiques, aux designers et aux artistes de générer et de manipuler facilement des modèles informatiques de formes complexes réelles et imaginaires.

Membres élus à titre special


PATRY, Gilles – Executive Director, The U15 and President Emeritus, University of Ottawa

Gilles Patry est professeur et recteur émérites à l'Université d'Ottawa. Ses travaux de recherche en génie de l'environnement ont mené, entre autres, au développement de GPS-X™, le simulateur de choix dans le traitement des eaux usées. Le Prof. Patry a été Doyen de la faculté de génie, Vice-recteur aux études, Recteur et Vice-chancelier de l'Université d'Ottawa. Il a également été président et PDG de la Fondation canadienne pour l'innovation. Il est actuellement directeur général du U15, le regroupement des universités de recherche du Canada.

PROMOTION 2020 • COLLÈGE

**ANDERSON, Kim – Department of Family Relations & Applied Nutrition, University of Guelph**

Kim Anderson s'appuie sur 20 ans d'expérience communautaire axée sur la reconstruction de sociétés autochtones saines. Accordant une attention particulière au genre et à l'indigénéité en milieu urbain, son travail est essentiel aux efforts visant à accueillir davantage d'Autochtones au sein de l'académie et à promouvoir les méthodologies autochtones. Reconnue à l'échelle internationale pour son travail communautaire, Prof. Anderson influence les connaissances des académiques, des gouvernements, des décideurs et du public et leur soutien à la résurgence culturelle, le bien-être et la réconciliation des Autochtones.

**ANTICI, Patrizio – Énergie Matériaux Télécommunications Research Centre, Institut national de la recherche scientifique**

Patrizio Antici, scientifique travaillant dans le domaine de la photonique appliquée, est un spécialiste reconnu sur le plan international pour ses contributions dans le domaine des nouvelles technologies d'accélération de particules utilisant des lasers à haute puissance. Il a initié le concept de lignes de lumière basées sur des faisceaux de particules accélérées par lasers intenses. Il utilise ces accélérateurs compacts pour améliorer des applications dans la science fondamentale, le diagnostic du patrimoine culturel, les matériaux avancés, la radiobiologie et la fusion. Ses travaux ont contribué au développement de nouvelles infrastructures à grande échelle utilisant cette technique d'accélération.

**ARCHAMBAULT, Isabelle – École de psychoéducation, Université de Montréal**

Isabelle Archambault est titulaire de la Chaire de recherche du Canada sur l'école, le bien-être des enfants et la réussite éducative, et cotitulaire de la Chaire Myriagone McConnell-UdM en mobilisation des connaissances en contexte jeunesse. Ancrés dans une perspective de justice sociale, ses travaux sont reconnus pour leurs retombées sur le développement des meilleures pratiques permettant de soutenir les enfants avec des besoins particuliers, dont ceux issus de milieux défavorisés, issus de l'immigration ou présentant des problèmes de santé mentale.

**BAZYLAK, Aimy – Department of Mechanical Engineering, University of Toronto**

Aimy Bazylak, en tant que titulaire de la Chaire de recherche du Canada en thermofluidique pour l'énergie propre, fait progresser les caractéristiques des piles à combustible, des électrolyseurs et des batteries pour obtenir une énergie propre et la stocker en l'absence d'émissions de gaz à effet de serre. Ses recherches portent sur la modélisation et l'imagerie en temps réel pour concevoir de nouveaux matériaux à haut rendement et à haute performance. Son groupe et elle-même sont les premiers en Amérique du Nord à visualiser des piles à combustible en fonctionnement à l'aide de la radiographie synchrotron à rayons X.

**BERGER, Benjamin L. – Osgoode Hall Law School, York University**

Benjamin L. Berger est titulaire de la Chaire de recherche York en pluralisme et droit public à la *Osgoode Hall Law School* de la *York University*. Il est reconnu sur le plan international pour sa recherche interdisciplinaire qui révèle la nature complexe du sécularisme, les limites du droit étatique, et les répercussions de ces réalités sur le pluralisme religieux, l'égalité et le constitutionalisme. Étant l'un des universitaires les plus réputés du Canada en matière de droit constitutionnel et pénal, son travail a influencé les débats sur le rôle du droit public au sein de sociétés profondément diverses.

**BERNHEIM, Emmanuelle – Faculté de droit, Université d'Ottawa**

Emmanuelle Bernheim dirige un programme de recherche empirique et critique novateur sur l'accès à la justice et le rôle du droit dans la (re)production des inégalités. Ses recherches, qui allient interdisciplinarité, partenariat et recherche-action, documentent et analysent les conditions d'exercice des droits en matière de santé mentale, de protection de la jeunesse et d'autoreprésentation. Ses travaux ont soutenu le développement de nouvelles pratiques tant dans les milieux communautaires et judiciaires qu'hospitaliers.

**BOWDISH, Dawn – Department of Pathology and Molecular Medicine, McMaster University**

Dawn Bowdish étudie les changements subis par le système immunitaire au cours du processus de vieillissement, et les impacts que ces changements ont sur la santé d'une personne vieillissante et leur risque d'infection. Avec l'aide de son équipe, elle tente de découvrir l'interaction entre le système immunitaire vieillissant et les microorganismes qui vivent à l'intérieur ainsi qu'à l'extérieur de nos corps (« le microbiote ») afin de prévenir les infections et de permettre à la population plus âgée de vivre plus longtemps en bonne santé et de façon indépendante. Elle est titulaire de la Chaire de recherche du Canada sur le vieillissement et l'immunité.


CADOTTE, Marc – Department of Biological Sciences, University of Toronto Scarborough

Marc Cadotte est un écologiste de renommée internationale s'intéressant à des questions fondamentales sur la diversité biologique et l'impact de l'activité humaine sur la santé des écosystèmes. Il est un pionnier dans le développement d'indices de biodiversité qui quantifient les différences génétiques et fonctionnelles des espèces permettant de mieux comprendre les liens entre la biodiversité et le fonctionnement écosystémique, ainsi que de prévoir et lutter contre les espèces envahissantes, particulièrement en milieu habité.


CAI, Lin – Department of Electrical and Computer Engineering, University of Victoria

Lin Cai est une chercheuse exceptionnelle et de renommée internationale reconnue pour ses travaux révolutionnaires sur le développement et l'analyse des technologies sans fil soutenant l'Internet des objets et les applications multimédia. Ses contributions ont aidé les partenaires industriels à développer des produits et des normes. Elle a reçu de nombreux prix nationaux et internationaux, dont récemment la Bourse commémorative E.W.R. Steacie du CRSNG (2019), et a été sacrée *IEEE Fellow* (2020).


CARSON, Valerie – Faculty of Kinesiology, Sport, and Recreation, University of Alberta

Valerie Carson, épidémiologiste du comportement, travaille au sein de la Faculté de kinésiologie, du sport et des loisirs de la *University of Alberta*. Ses recherches portent sur le développement sain, la mesure et les facteurs déterminants de l'activité physique et du comportement sédentaire chez les jeunes enfants. Elle collabore avec des entités gouvernementales, des organismes de santé publique, des pédiatres, des services de garde d'enfants et des parents afin de promouvoir de bonnes habitudes en matière d'activité physique et de comportement sédentaire. Ses travaux ont pour but de permettre à toutes et à tous d'avoir la meilleure santé possible tout au long de la vie.


CHANDLER, Eliza – School of Disability Studies, Ryerson University

Eliza Chandler est une chercheuse de premier plan qui fait progresser le domaine émergent de la pratique des artistes handicapés et des pratiques de conservation accessibles. Affirmant que les personnes handicapées doivent avoir accès à la création, à la participation et à la représentation dans les arts et la culture, elle a influencé l'introduction de la pratique des artistes handicapés au sein d'organismes artistiques nationaux et internationaux, a créé des plateformes de connaissances en libre accès et a fondé des organisations d'art pour personnes handicapées, telles que la *Tangled Art Gallery*, la première galerie d'artistes handicapés au Canada.


CYR, Chantal – Département de psychologie, Université du Québec à Montréal

Chantal Cyr est titulaire de la Chaire de recherche du Canada sur l'attachement et le développement de l'enfant. Elle est reconnue sur le plan international pour ses travaux sur la maltraitance durant l'enfance, l'attachement désorganisé et l'Intervention-Relationnelle parent-enfant (IR). Elle a montré l'efficacité de l'IR pour améliorer la sensibilité parentale, le développement des enfants et les décisions concernant leur placement. Ses formations influencent de nombreux praticiens intervenant auprès des familles vulnérables. Ses travaux ont permis l'implantation de l'IR dans plusieurs pays du monde.


DAY, Trevor – Department of Biology, Faculty of Science and Technology, Mount Royal University

Trevor Day est un physiologiste des dispositifs cardiorespiratoires, vasculaires cérébraux et acido-basiques qui se consacre à l'enseignement de la physiologie par son enseignement, ses travaux en laboratoire et ses recherches sur le terrain en physiologie humaine fondamentale et appliquée. Ses recherches portent notamment sur les réponses physiologiques intégrées aux problèmes de gaz du sang aigus et chroniques. Il est également un leader dans l'organisation d'expéditions de recherche en haute altitude. Son travail actuel de sensibilisation comprend la recherche en physiologie humaine fondamentale et appliquée, l'enseignement de la physiologie et la communication scientifique.


DEACON, Hélène – Department of Psychology & Neuroscience, Dalhousie University

Hélène Deacon, professeure en psychologie et neurosciences à la *Dalhousie University*, est une chercheuse renommée dans le développement de la lecture. L'impact révolutionnaire de son travail est reconnu par des prix dans de nombreuses disciplines, y compris ceux de l'organisation Orthophonie et Audiologie Canada, de la fondation *March of Dimes* et de l'Académie nationale d'éducation des États-Unis. Au Canada, elle est codirectrice d'une nouvelle bourse de partenariat intitulée *Assurer l'alphabétisation complète dans un monde multiculturel et numérique*.



DELAGE, Erick – Department of Decision Sciences, HEC Montréal

Erick Delage est reconnu sur le plan international dans le domaine de la recherche opérationnelle. Il est titulaire de la Chaire de recherche du Canada sur la prise de décision en incertitude et est pionnier de l'optimisation robuste aux fluctuations distributionnelles, un paradigme de modélisation mathématique prédominant avec des applications dans les transports, les soins de santé, la finance, etc. Il est également chef de file dans le développement de méthodes numériques de traitement d'informations limitées relatives aux préférences d'un décideur.



DIVANGAHI, Maziar – Department of Medicine, McGill University

Maziar Divangahi est un immunologiste pulmonaire de renommée internationale qui a réalisé des avancées majeures dans la compréhension des réponses immunitaires innées et adaptatives face aux infections pulmonaires. Son travail novateur sur la mémoire de l'immunité innée a conduit à l'identification des cellules souches hématopoïétiques en tant que cible potentielle pour le développement de nouveaux vaccins contre les infections pulmonaires, telles que la tuberculose (*M. tuberculosis*), le virus influenza (H1N1) et les coronavirus (SARS-CoV2). Il est actuellement titulaire de la Chaire Strauss en maladies respiratoires.



DOLMAGE, Jay – Department of English Language & Literature, University of Waterloo

Jay Dolmage est le rédacteur en chef et fondateur du très influent *Canadian Journal of Disability Studies*. Lauréat du prix PROSE 2015, son travail rassemble rhétorique, études sur le handicap et pédagogie critique, dans un ensemble accessible mais novateur d'articles, de conférences et d'ateliers. Fervent défenseur des droits des personnes handicapées, Dolmage s'est engagé à ne publier que des documents accessibles et a contribué à l'élaboration des lignes directrices internationales pour les livres électroniques accessibles.



FINZI, Andrés – Département de microbiologie, infectiologie et immunologie, Université de Montréal

Andrés Finzi est le titulaire d'une Chaire de recherche du Canada et directeur du laboratoire d'Entrée Rétrovirale au CRCHUM. Il est un chef de file reconnu à l'échelle internationale dans le domaine de la réplication du VIH et des fonctions effectrices des anticorps. Ses travaux ont permis d'identifier plusieurs nouveaux mécanismes d'évasion immunitaire du VIH. Ses travaux ont d'importantes répercussions sur la mise au point de nouvelles stratégies thérapeutiques pour combattre ce virus.



FU, Diana Xuan – Department of Political Science, University of Toronto

Diana Fu est une politologue de renommée internationale dont les travaux portent sur la politique chinoise contemporaine. Au cours de ses recherches sur l'activisme en Chine, lesquelles ont enrichi l'étude des mouvements sociaux de manière pluridisciplinaire, elle s'est vu décerner de nombreux prix. Elle a mis à contribution son expertise au profit notamment de BBC, Bloomberg, CBC, *Foreign Policy*, et du *New York Times*. Elle est membre « *Public Intellectuals* » auprès du Comité national des relations sino-américaines, et également co-secrétaire nationale de la Bourse Rhodes pour la Chine.



GRAHN, Jessica – Department of Psychology, Western University

Jessica Grahn est une leader mondiale en neuroscience cognitive de la musique. Elle étudie les raisons pour lesquelles nous bougeons au rythme de la musique ainsi que les liens entre le mouvement et le rythme dans le cerveau. En plus d'utiliser la neuroimagerie pour comprendre comment les zones motrices du cerveau répondent à différents types de rythme, elle examine également comment le rythme et la musique affectent les personnes ayant un dysfonctionnement des aires motrices, tel que la maladie de Parkinson et les accidents vasculaires cérébraux.



HAINES, Jess – Department of Family Relations & Applied Nutrition, University of Guelph

Jess Haines fait le pont entre la recherche épidémiologique sur les déterminants du comportement des enfants en matière de santé avec des interventions de promotion de la santé efficaces et réalistes pour les familles. Elle privilégie une approche intégrée de transfert de connaissances en impliquant les principaux utilisateurs de connaissances dans tout le processus de recherche. Elle dissémine les résultats afin d'apporter des changements qui perdurent et dont les enfants et les familles peuvent réellement bénéficier.



HERSHCOVIS, M. Sandy – Haskayne School of Business, University of Calgary

Sandy Hershcovis est une chercheuse de renommée internationale connue pour ses contributions à l'étude du harcèlement professionnel. Ses recherches font progresser notre compréhension du contexte social du harcèlement professionnel, en se concentrant sur la façon dont les cibles font face au harcèlement et sur le rôle des spectateurs dans la dynamique du harcèlement. Son programme de recherche sur les interventions constructives des témoins vise à déterminer des stratégies en vue de prévenir le harcèlement ou d'atténuer ses conséquences négatives.



HOUDE, Magali – Division de la recherche sur les contaminants aquatiques, Environnement et Changement climatique Canada

Magali Houde est une chercheuse scientifique à Environnement et Changement climatique Canada et professeure associée à l'Université du Québec à Montréal. Ses recherches permettent de faire progresser le sort des contaminants dans les milieux aquatiques et leurs effets sur les organismes. Sa participation active à la recherche sur les contaminants dans l'Arctique canadien tisse des liens avec les communautés autochtones. Son travail appuie l'évaluation des risques humains et environnementaux au Canada et ailleurs.



KARIMI, Ebrahim – Department of Physics, University of Ottawa

Ebrahim Karimi, titulaire de la Chaire de recherche du Canada à l'Université d'Ottawa, est un leader international dans le domaine des ondes quantiques structurées. Il explore la façon dont les photons, les plus petites particules de lumière, et les électrons peuvent être manipulés pour obtenir des propriétés quantiques particulières. Ces propriétés ont été employées dans des schémas de communication quantique à Ottawa, dans des techniques révolutionnaires de microscopie, ainsi que pour répondre à des questions fondamentales en physique.



LATIMER-CHEUNG, Amy – School of Kinesiology and Health Studies, Queen's University

Amy Latimer-Cheung est professeure titulaire et titulaire d'une Chaire de recherche du Canada de niveau 2 en promotion de l'activité physique et du handicap. Sa recherche vise à encourager la population à être plus active physiquement, et elle s'intéresse particulièrement à améliorer la participation des personnes handicapées en créant des expériences positives. Amy opérationnalise sa recherche en tant que codirectrice générale de Revved Up, un programme d'entraînement pour les personnes porteuses d'un handicap.



LeBARON, Genevieve – Department of Politics and International Relations, University of Sheffield

Genevieve LeBaron est une experte de renommée internationale sur les questions d'esclavage moderne, reconnue pour son travail de recherche sur les pratiques commerciales de travail forcé dans les chaînes de production mondiales. Elle a notamment conseillé les gouvernements nationaux et les organisations internationales les plus investis dans la lutte contre le phénomène du travail forcé. Elle a obtenu une dizaine de subventions de recherche pour enquêter sur le travail forcé. De plus, elle a reçu des récompenses pour son rôle pionnier dans la collecte d'une base rigoureuse et comparable de données sur le travail forcé dans l'économie globale contemporaine.



LEBEL, Catherine – Department of Radiology, University of Calgary

Catherine Lebel est titulaire d'une Chaire de recherche du Canada de niveau 2 en neuroimagerie pédiatrique. Elle mène des recherches interdisciplinaires utilisant des techniques avancées d'image par résonance magnétique (IRM) pour étudier la maturation cérébrale et son lien avec les facteurs cognitifs, comportementaux et environnementaux. Elle est reconnue pour ses contributions fondamentales à la compréhension du développement cérébral chez les enfants ayant un développement typique et ceux souffrant de troubles du développement neurologique, tels que le syndrome d'alcoolisme fœtal.



LECKEY, Robert – Faculty of Law, McGill University

Robert Leckey est titulaire de la Chaire Samuel Gale et doyen de la Faculté de droit de la McGill University. Ses travaux et son enseignement en droit constitutionnel, en droit de la famille et en droit comparatif lui ont valu de recevoir plusieurs prix et une reconnaissance internationale. Il a fait progresser le savoir sur des questions telles que la reconnaissance juridique des formes familiales traditionnellement non reconnues, y compris les couples LGBTQ, et les techniques employées par la magistrature dans les affaires de droits de la personne. Ses interventions médiatiques régulières contribuent à informer le public et à faire avancer les débats sur des questions juridiques.



LEPAWSKY, Josh – Department of Geography, Memorial University of Newfoundland

Les travaux de Josh Lepawsky sur les conséquences sociales, économiques et environnementales de la fabrication, de l'utilisation et de l'abandon des technologies numériques ont eu un effet transformateur. Ses recherches font le pont entre les disciplines et améliorent la compréhension scientifique et sociétale de la gestion mondiale des déchets électroniques et de ses implications pour les Canadiens dans un monde de plus en plus numérisé.



LESLIE, Sabrina – Department of Physics, McGill University

Sabrina Leslie travaille dans les domaines de la physique et de la biologie avec un intérêt particulier pour la quantification de la dynamique des molécules individuelles. Elle est une scientifique et une développeuse de technologies qui utilise les outils existants pour créer de nouvelles applications et qui invente de nouveaux outils là où ils n'existent pas. Ses recherches permettent de mieux comprendre les propriétés biophysiques des molécules, notamment thérapeutiques, dans le but ultime de propulser les sciences quantitatives de la santé.



LOVELESS, Natalie – Department of Art & Design, University of Alberta

Natalie Loveless est une chercheuse internationalement reconnue dans le domaine de l'art et de la théorie féministe contemporains et une leader reconnue dans le domaine de la recherche-création. Elle est fondatrice et directrice du *Research Creation and Social Justice CoLABoratory* de la *University of Alberta*, un lieu de recherche-création expérimentale axé sur la justice sociale et écologique, où elle favorise les pratiques de recherche-création intersectionnelles, interdisciplinaires et collaboratives entre les arts, les sciences humaines, les sciences, et les sciences sociales.



MADOKORO, Laura – Department of History, Carleton University

Laura Madokoro est une historienne dont le travail primé explore l'histoire des migrations, des refuges et de l'humanitarisme, et particulièrement celle de la race et de l'exclusion dans les colonies blanches. À l'intersection du social et du politique, ses recherches examinent comment le passé a façonné les communautés locales et les phénomènes mondiaux. Par son rayonnement public, elle fait ressortir les liens dynamiques entre les archives, les récits et l'oeuvre historique.



MILANI, Abbas S. – Materials and Manufacturing Research Institute, The University of British Columbia

Abbas S. Milani est un expert en modélisation, simulation et optimisation multicritère des matériaux composites/biocomposites avancés et de leurs procédés de fabrication. Son travail interdisciplinaire relie les concepts théoriques aux applications du monde réel, permettant ainsi à l'industrie canadienne d'innover dans la fabrication de produits de haute qualité et rentables. Il est lauréat du prix Killam et directeur fondateur du *Materials and Manufacturing Research Institute* de UBC. Il est l'auteur de plus de 300 publications, dont cinq livres.



MOORES, Audrey – Department of Chemistry, McGill University

Audrey Moores est professeure agrégée à l'Université McGill. Elle étudie la chimie verte et développe des synthèses et des procédés chimiques plus respectueux de l'environnement et de notre santé. Elle a en particulier mis au point des méthodes durables de fabrication de nanoparticules pour les énergies vertes et de bioplastiques biodégradables à partir de déchets issus de la biomasse.



MORRISSEY, Christy – Department of Biology and School of Environment and Sustainability, University of Saskatchewan

Christy Morrissey est un leader international reconnu dans les domaines de l'écotoxicologie aviaire et aquatique. Ses approches intégrées innovantes ont révélé de nouvelles connaissances sur les causes profondes du déclin des oiseaux migrateurs et des insectes dû aux pesticides agricoles et à d'autres menaces environnementales. Elle s'engage et fait part de ses découvertes avec le public et mène des efforts de transformation pour préserver et restaurer la biodiversité grâce à une science utile et pertinente.



NEUFELD, Josh – Department of Biology, University of Waterloo

Josh Neufeld, en tant qu'écologiste, caractérise les communautés microbiennes dans les habitats terrestres, aquatiques et associés à l'hôte. En développant et en combinant des techniques moléculaires et dépendantes de la culture, son laboratoire explore les « microbes qui comptent » afin de faire le lien entre ces nouveaux micro-organismes et les rôles importants qu'ils jouent au sein de leurs communautés. Sa passion pour la microbiologie et sa communication l'ont amené à rédiger un manuel de microbiologie, à recevoir de nombreuses récompenses pour son enseignement et à être rédacteur en chef de la revue scientifique ISME.



O'BRIEN, Kelly – Department of Physical Therapy, University of Toronto

Kelly O'Brien est titulaire d'une Chaire de recherche du Canada en invalidité épisodique et réadaptation, et professeure agrégée au département de physiothérapie de l'Université de Toronto. Prenant le VIH comme exemple, ses recherches visent à caractériser la nature épisodique de l'invalidité vécue par les adultes vieillissant avec une maladie chronique et à évaluer l'application de nouvelles interventions de réadaptation pour faire progresser la pratique, les programmes et les politiques. Kelly O'Brien a également cofondé le *Canada-International HIV and Rehabilitation Research Collaborative*.



ORJI, Rita – Department of Computer Science, Dalhousie University

Rita Orji est une experte reconnue sur le plan international dans le domaine de la technologie persuasive et des systèmes de changements comportementaux. Son travail innovant et primé sur la personnalisation de la technologie persuasive et des systèmes de changements comportementaux contribue de manière significative à l'avancement du domaine. Son travail interdisciplinaire à l'intersection de la technologie et du comportement humain explore la façon dont les systèmes interactifs peuvent être conçus pour aider, responsabiliser et motiver les gens en vue de mener des actions et des causes qui sont bénéfiques pour eux et leurs communautés. Elle met ses recherches en application pour traiter les problèmes de la vie réelle dans divers domaines, dont l'amélioration d'un large éventail d'objectifs de santé et de bien-être, et la promotion de la sûreté, de la sécurité et la durabilité de l'environnement.



PENNYCOOK, Gordon – Department of Psychology, University of Regina

Gordon Pennycook est un expert primé en psychologie du raisonnement et de la prise de décision. Ses recherches portent sur les racines cognitives profondes de nos croyances et de nos comportements. Son travail a contribué à améliorer notre compréhension des choses aussi diverses que les raisons pour lesquelles les gens ont des croyances religieuses, la nature de la créativité humaine, le partage de fausses informations sur les médias sociaux, les raisons pour lesquelles les gens rejettent la science et hésitent à se faire vacciner, entre autres.



ROCHMAN, Chelsea – Department of Ecology & Evolutionary Biology, University of Toronto

Chelsea Rochman est une pionnière dans la recherche sur la pollution par les microplastiques. Elle a publié des dizaines d'articles scientifiques dans des revues renommées et a mené des groupes de travaux internationaux abordant les sources, les puits et les impacts écologiques des débris plastiques dans l'environnement. Chelsea travaille également à la transposition de son travail au-delà du domaine académique. À titre d'exemple, elle a présenté ses travaux à l'Assemblée générale des Nations Unies, au Département d'État des États-Unis d'Amérique et au Conseil Canadien des ministres de l'Environnement. De plus, elle a cofondé un organisme de sensibilisation communautaire appelé *U of T Trash Team*.



SAMESHIMA, Pauline – Faculty of Education, Lakehead University

Pauline Sameshima est la conceptrice d'une méthodologie de recherche multimodale interdisciplinaire primée, *Parallaxic Praxis*. Elle est reconnue sur le plan international pour ses travaux novateurs en théorie des programmes, en recherche poétique, en enseignement, en diffusion de la recherche et en développement de l'engagement civique. Elle est titulaire de la Chaire de recherche du Canada en études intégrées des arts (2012-2022) et rédactrice en chef de *La revue de l'association canadienne des études de curriculum*.



SAYED, Asma – Department of English, Kwantlen Polytechnic University

Asma Sayed est titulaire d'une Chaire de recherche du Canada de niveau II (2020-24) en études littéraires et culturelles sud-asiatiques à la *Kwantlen Polytechnic University*. Elle est une chercheuse et une intellectuelle publique de renommée internationale, connue pour ses recherches novatrices sur la littérature en langues d'origine au Canada, son approche interdisciplinaire et transnationale de la production culturelle et son engagement dans les questions d'équité, de diversité et d'inclusion. Ses recherches actuelles portent sur les contributions des artistes canadiens issus de l'Asie du Sud.



STRACK, Maria – Department of Geography and Environmental Management, University of Waterloo

Maria Strack, titulaire de la Chaire de recherche du Canada en écosystèmes et climat, dirige un programme de recherche reconnu internationalement sur les échanges de gaz à effet de serre dans les tourbières, les plus grands réservoirs terrestres naturels de carbone. Pionnière en restauration écologique des tourbières dans la région des sables bitumineux en Alberta, elle travaille en étroite collaboration avec l'industrie, les gouvernements et les ONG pour transposer ses recherches et de veiller à une meilleure gestion territoriale face au changement climatique.



SUN, Shuhui – Énergie Matériaux Télécommunications Research Centre, Institut national de la recherche scientifique

Shuhui Sun est professeur titulaire du centre Énergie Matériaux Télécommunications de l'INRS. Il a remarquablement contribué au développement de nanomatériaux avancés pour les technologies de production de piles à combustible, de batteries et d'hydrogène de prochaine génération. Il est l'auteur de plus de 190 publications avec plus de 12 000 citations et détient deux brevets. Il est le rédacteur en chef de *Electrochemical Energy Reviews* (Springer-Nature) et membre du comité de rédaction de 8 revues. Il a mis en place un laboratoire de recherche de classe mondiale et est un leader dans son domaine, ayant une solide réputation tant au niveau national qu'international pour ses recherches, ses bourses et son mentorat exceptionnels.



TENKORANG, Eric Y. – Department of Sociology, Memorial University of Newfoundland

Eric Y. Tenkorang est sociologue à la Memorial University et éminent chercheur africaniste dont le travail sur le VIH / sida et la violence sexiste est révolutionnaire. Ses recherches ont mis en évidence les vulnérabilités des populations marginalisées face aux risques de VIH et à la violence en Afrique subsaharienne, offrant des solutions innovantes aux universitaires et aux décideurs politiques pour initier le changement. En tant qu'expert de premier plan dans son domaine, la bourse du Prof. Tenkorang a eu un impact sur les communautés locales et mondiales.



TODD, Zoe – Department of Sociology and Anthropology, Carleton University

Zoe Todd est une chercheuse transdisciplinaire dont le travail fait appel à la science, à l'art, aux sciences sociales et au savoir autochtone pour relever les défis divers et interconnectés de la protection des poissons dans les lignes de partage des eaux et les paysages en rapide évolution des Prairies. En s'engageant dans les études environnementales autochtones, elle contribue au développement des études scientifiques autochtones au Canada. Son travail porte explicitement sur l'application de la philosophie, de l'art et du droit des Métis pour réaffirmer les relations réciproques avec les poissons, l'eau et les espèces aquatiques.



URQUIA, Marcelo – Rady Faculty of Health Sciences, University of Manitoba

Marcelo Urquia est titulaire d'une Chaire de recherche du Canada en santé appliquée des populations. Il est reconnu sur le plan international pour ses contributions en santé reproductive et déterminants sociaux de la santé des familles immigrantes et des minorités ethniques. Ses recherches innovantes utilisent de grandes bases de données multisectorielles interconnectées au niveau de la population. Son travail actuel avec les communautés d'immigrants porte sur les conséquences sur la santé de la discrimination féminine et du mariage des enfants.



VILJOEN, Jodi – Department of Psychology, Simon Fraser University

Jodi Viljoen est une éminente chercheuse dans le domaine de la violence et de la délinquance chez les jeunes. Ses recherches ont ouvert de nouvelles perspectives en ce qui a trait à l'évaluation et au traitement des adolescents dans le système judiciaire, notamment chez les adolescents à risque de se livrer à la violence. Elle a mis au point des méthodes d'évaluation et de planification de traitement soutenues par la recherche qui ont été adoptées dans de nombreux pays. Ses recherches ont contribué à orienter les réformes du système judiciaire pour les jeunes.



WELDEMICHAEL, Awet – Department of History, Queen's University

Awet Weldemichael est un spécialiste de l'Afrique du Nord-Est et de l'Asie du Sud-Est insulaire, qui s'intéresse à l'histoire contemporaine et à l'économie politique. Il est un ancien chevrier réfugié devenu professeur et auteur primé de nombreux livres. Allant du colonialisme du 20^e siècle à la piraterie maritime du 21^e siècle, son travail multidisciplinaire remet en question les idées reçues en portant la voix des personnes non entendues, faibles et non-représentées.



WINSTANLEY, Catharine – Department of Psychology, The University of British Columbia

Catharine Winstanley étudie la neurobiologie qui sous-tend l'impulsivité et la prise de décision, dans le but d'améliorer les traitements contre la dépendance et les troubles compulsifs. Son travail démontre que l'association des gains avec des sons et des lumières de type casino pendant les simulations de jeu augmente la tendance à prendre des décisions risquées chez les rats et les humains, et modifie aussi la sensibilité du système dopaminergique. Cette recherche peut aider à expliquer pourquoi les jeux de hasard électroniques sont si addictifs et pourquoi la toxicomanie et la dépendance au jeu coexistent bien souvent.

LAURÉATS DES MÉDAILLES ET DISTINCTIONS

MÉDAILLE LORNE PIERCE

**BIRON, Michel – McGill University**

Michel Biron est un spécialiste internationalement reconnu de l'histoire de la littérature québécoise. Il a co-écrit avec François Dumont (Université Laval) et Élisabeth Nardout-Lafarge (Université de Montréal) *l'Histoire de la littérature québécoise* (2007), considérée aujourd'hui comme un des principaux ouvrages de référence dans le domaine. Ses travaux sur *L'Absence du maître* (2000) et *La Conscience du désert* (2010) ont joué un rôle majeur dans le renouvellement des études québécoises.

PRIX URSULA FRANKLIN POUR L'ÉTUDE DU GENRE

**BOON, Sonja – Memorial University of Newfoundland**

Interdisciplinaire et multidisciplinaire, Sonja Boon étudie le genre, l'identité et l'incarnation. Ses nombreux livres ont contribué dans une large mesure à l'alimentation de nombreuses disciplines, ainsi qu'à des publics de non-initiés dans le monde entier. Actuellement, ses travaux abordent les questions de genre, de race, de corps et de confrontations coloniales dans le cadre de la météorologie, de l'érosion et de l'eau, et contribuent ainsi de manière significative à la compréhension des interactions entre le genre et les environnements sociaux, culturels, politiques, naturels et bâtis.

PRIX BANCROFT

**CREED, Irena – University of Saskatchewan**

Irena Creed est une scientifique de renommée internationale dont le travail a permis de mieux comprendre les effets du changement climatique et de la pollution sur les fonctions des bassins hydrographiques ainsi que sur les services qu'ils fournissent, tel que notre accès à l'eau potable. En intégrant l'hydrologie, la biogéochimie et l'écologie, la Prof. Creed a transformé notre compréhension de la façon dont l'eau contrôle le sort alternatif des nutriments, par exemple lorsque l'eau est un déclencheur de la production de gaz à effet de serre ou de la prolifération d'algues. Irena Creed continue à transmettre ses connaissances dans les mesures politiques et les pratiques, tant au Canada qu'à l'étranger.

MÉDAILLE MIROSLAW ROMANOWSKI

**DALAI, Ajay – University of Saskatchewan**

Ajay Dalai est titulaire de la Chaire de recherche du Canada en bioénergie et en traitements chimiques respectueux de l'environnement. Il est un éminent expert international dans le domaine des énergies renouvelables, du traitement de pétrole lourd et de gaz et du génie de la réaction catalytique. Ses recherches novatrices ont donné lieu à de nombreuses publications et plusieurs brevets pour des procédés et des catalyseurs qu'il a mis au point et qui ont eu un impact important sur l'industrie pétrolière et bioénergétique au Canada. Le professeur Dalai est titulaire d'une bourse d'études Fulbright (2012).

MÉDAILLE COMMÉMORATIVE RUTHERFORD EN PHYSIQUES

**DILLING, Jens – TRIUMF**

Jens Dilling a fait des découvertes révolutionnaires dans le domaine de la physique nucléaire expérimentale en étudiant les moindres détails des interactions entre les éléments constitutifs de l'atome, les nucléons. Il a développé et construit le spectromètre de masse le plus rapide et l'un des plus précis au monde pour l'étude de certains des isotopes de petite demi-vie produits avec des accélérateurs. En utilisant la spectrométrie de masse d'une précision sans précédent en tandem avec le principe d'équivalence masse-énergie d'Einstein ($E=mc^2$), le professeur Dilling a identifié et sondé de nouveaux mécanismes dans la dynamique qui maintient les atomes ensemble, élucidant le fonctionnement interne de la matière et élargissant notre compréhension de la physique nucléaire.

PRIX JOHN L. SYNGE



GENEST, Christian – McGill University

Christian Genest, MSRC, est un statisticien de renommée mondiale dont les travaux novateurs sur les modèles de copules, la théorie des valeurs extrêmes et la prise de décision concertée ont jeté un nouvel éclairage sur le rôle de la dépendance dans l'évaluation des risques. Les méthodes d'analyse de données multivariées et d'inférence non paramétriques qu'il a conçues ont amélioré la gestion des risques dans des domaines tels l'assurance, la finance et l'hydrologie. Ses réalisations lui ont valu plusieurs distinctions, dont un prix de recherche de la Fondation Alexander von Humboldt.

MÉDAILLE J.B. TYRRELL



GREER, Allan – McGill University

Allan Greer jouit d'une renommée internationale pour ses recherches sur les premiers siècles de l'histoire du Canada. Ses recherches ont permis de réconcilier certains clivages entre approches francophones et anglophones de l'histoire canadienne; aussi a-t-il situé cette dernière dans un vaste contexte hémisphérique, tout en s'inspirant de disciplines connexes, telles que l'anthropologie ou la sociologie. Ses ouvrages ont été récompensés par de nombreux prix, tant nationaux qu'internationaux. Boursier des programmes Killam et Guggenheim, il a été résident à la Cambridge University et à l'Institut d'études avancées de Paris.

BOURSE ALICE WILSON (CRSNG)



IVY, Catherine – Western University

Catherine Ivy est une chercheuse enthousiaste qui étudie la biologie respiratoire et la détection de l'oxygène dans les environnements de haute altitude. Ses études doctorales au sein de la McMaster University ont porté sur l'identification des adaptations respiratoires chez les souris sylvestres vivant en haute altitude et les facteurs génétiques sous-jacents à leur phénotype respiratoire. En tant que boursière postdoctorale à la Western University, elle utilise des techniques innovantes pour étudier les mécanismes responsables de la migration à haute altitude des oiseaux de rivage et des oiseaux chanteurs.

MÉDAILLE COMMÉMORATIVE RUTHERFORD EN CHIMIE



JOHNSON, Erin – Dalhousie University

Erin Johnson est une cheffe de file mondiale dans la modélisation théorique des forces de dispersion de London, les plus faibles interactions intermoléculaires. Ses travaux ont permis d'étendre la théorie de la fonctionnelle de la densité de la chimie intramoléculaire à la chimie intermoléculaire, en mettant l'accent sur les matériaux solides. Johnson a reçu en 2018 la médaille Dirac de la *World Association of Theoretical and Computational Chemists* et une bourse commémorative E.W.R. Steacie du CRSNG en 2019.

MÉDAILLE WILLET G. MILLER



MUCCI, Alfonso – McGill University

Alfonso Mucci est un géochimiste de renommée internationale qui a signé de nombreuses contributions en géochimie et biogéochimie. Il a révolutionné l'application de la spectroscopie à l'étude des mécanismes de croissance de cristaux en solution, développé des modèles du comportement des métaux dans les sédiments marins, documenté et identifié les causes de l'hypoxie dans les eaux profondes de l'estuaire du Saint-Laurent, un élément déclencheur probable de la disparition des stocks de poissons de l'Est du Canada, et prédit la réponse des sédiments marins profonds à la prise en charge du CO₂ anthropique par les océans.

BOURSE ALICE WILSON (IRSC)



SHAPIRO, Gilla – University Health Network

Les recherches innovantes de Gilla Shapiro portent sur la psychologie, l'équité en matière de santé et les politiques sanitaires. Au cours de ses études doctorales à l'Université McGill, elle a déterminé les facteurs psychosociaux et politiques influençant le recours aux vaccins. En tant que boursière postdoctorale du Princess Margaret Cancer Centre et de l'Université de Toronto, elle étudie les conséquences des facteurs psychosociaux sur les soins en fin de vie. Ces recherches permettront d'élaborer des interventions de soutien et de fournir des données probantes qui pourront éclairer la législation et les décisions politiques.

MÉDAILLE WILLET G. MILLER**SHERWOOD LOLLAR, Barbara – University of Toronto**

Les découvertes de Barbara Sherwood Lollar ont apporté de nouvelles connaissances et une nouvelle compréhension du domaine de l'assainissement des ressources en eau contaminées, ainsi que du rôle des réactions chimiques entre l'eau et la roche qui alimentent la microbiologie souterraine dans les profondeurs de la croûte terrestre. Ses découvertes des principes fondamentaux des interactions entre le cycle de l'eau et le cycle du carbone ont des implications non seulement pour notre compréhension de l'habitabilité de la Terre, mais aussi pour l'exploration de la vie ailleurs dans le système solaire, et pour l'assainissement des environnements contaminés.

MÉDAILLE FLAVELLE**SOKOLOWSKI, Marla – University of Toronto**

Marla Sokolowski, professeure à l'Université de Toronto, est une généticienne du comportement de renommée internationale dont les recherches novatrices ont changé pour toujours notre formulation des questions relatives aux différences en matière de comportement individuel. Ses analyses complètes et multidisciplinaires des interactions gène-environnement ont contribué à réfuter les idées reçues sur le déterminisme génétique. Les découvertes fondamentales de la professeure Sokolowski sur la drosophile et sur d'autres animaux divers, dont l'être humain, continuent de façonner les concepts fondamentaux de l'évolution du comportement, de la pléiotropie des gènes et de la plasticité.

BOURSE ALICE WILSON (CRSH)**SONDARJEE, Maïka – Université de Montréal**

Maïka Sondarjee est boursière postdoctorale Banting au département de science politique de l'Université de Montréal. Ses recherches actuelles portent sur les mouvements féministes et les pratiques émancipatrices des femmes au Gujarat en Inde. Elle est reconnue pour ses recherches sur les pratiques et politiques de développement féministes. Après ses études postdoctorales, elle sera professeure adjointe à l'École de développement international et mondialisation de l'Université d'Ottawa.

MÉDAILLE INNIS GÉRIN**TURNER, Nancy – University of Victoria**

Nancy Jean Turner, School of Environmental Studies de la University of Victoria, est une pionnière de l'ethnobotanique reconnue sur le plan international. Sa spécialité est l'étude des plantes connues et utilisées par les peuples autochtones. Elle est une cheffe de file en ethnobotanique des climats tempérés des Premières Nations vivant en Colombie-Britannique. Elle a contribué à la connaissance anthropologique et archéologique de la culture, de la médecine, de la nutrition, de la technologie, de la langue et de la classification des autochtones. Son travail de collaboration avec les experts autochtones et sa documentation sur la richesse et l'importance des connaissances écologiques traditionnelles apportent des contributions significatives à la planification et à la gestion de l'environnement.

MÉDAILLE McLAUGHLIN**YUSUF, Salim – McMaster University**

Salim Yusuf est un chef de file dans le domaine de la cardiologie et de l'épidémiologie dont les recherches ont grandement influencé notre compréhension du traitement des maladies cardiaques. Il a dirigé de nombreuses études marquantes qui ont permis de mettre au point de meilleurs traitements et d'élaborer des stratégies de prévention pour les patients atteints de maladies cardiovasculaires dans le monde entier. Son travail de pionnier a été reconnu par de nombreux prix et récompenses, tant au niveau national qu'international.

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. Cet élargissement comprend aujourd'hui le Collège de la SRC, des bureaux complètement rénovés à la Maison Walter, et un rôle important de collaboration avec les Académies du G7 et les pays du G20. À l'heure actuelle, les organisations suivantes sont des membres institutionnels de la Société.



IN MEMORIAM

Pour voir la publication « Lives Lived » 2020, veuillez visiter notre site Web.

Académie des arts, des lettres, et des sciences humaines

John Francis Bosher, Élu 1976, Division of Humanities

John Bumsted, Élu 2003, Division of Humanities

Mario Bunge, Élu 1992, Division of Humanities

Ernie Ingles, Élu 2001, Division of Humanities

Benoît Lacroix, Élu 1971, Division des lettres et sciences humaines (Décédé 2016)

Roland Le Huenen, Élu 2003, Division des lettres et sciences humaines

Daniel David Moses, Élu 2016, Division of Arts

Fernande Saint-Martin, Élu 1982, Division des lettres et sciences humaines (Décédé 2019)

Curt Wittlin, Élu 1988, Division of Humanities (Décédé 2019)

Académie des sciences sociales

Jean-Charles Chébat, Élu 1996, Division des sciences sociales (Décédé 2019)

Jean-Claude Cosset, Élu 2006, Division des sciences sociales (Décédé 2016)

Louis-Edmond Hamelin, Élu 1962, Division des sciences sociales

Peter Hogg, Élu 1988, Division of Social Sciences

John Loxley, Élu 2005, Division of Social Sciences

Desmond Morton, Élu 1985, Division of Social Sciences (Décédé 2019)

Marnie Rice, Élu 2003, Division of Social Sciences

Denis Szabo, Élu 1973, Division des sciences sociales (Décédé 2018)

Paul Yvon Villeneuve, Élu 1996, Division des sciences sociales (Décédé 2019)

Ellen Wood, Élu 1996, Division of Social Sciences (Décédé 2016)

Académie des sciences

David Lawrence Atherton, Élu 1995, Division des sciences appliquées et génie

Thomas Brzustowski, Élu 2001, Division des sciences appliquées et génie

Gilles Fontaine, Élu 1992, Division des mathématiques et sciences physiques (Décédé 2019)

Lorne Gold, Élu 1979, Division des sciences de la terre, de l'océan et de l'atmosphère (Décédé 2019)

Ralph Haas, Élu 2001, Division des sciences appliquées et génie

Stanley John Hughes, Élu 1974, Division des sciences de la vie (Décédé 2019)

Kenneth Andrew Kershaw, Élu 1980, Division des sciences de la vie (Décédé 2019)

Paul H. LeBlond, Élu 1982, Division des sciences de la terre, de l'océan et de l'atmosphère

David MacLennan, Élu 1985, Division des sciences de la vie

Gordon Murray MacNabb, Élu 2000, Division des sciences appliquées et génie

Larry Milligan, Élu 1989, Division des sciences de la vie

Anthony Naldrett, Élu 1980, Division des sciences de la terre, de l'océan et de l'atmosphère

Marian Packham, Élu 1991, Division des sciences de la vie

Frank Plummer, Élu 2006, Division des sciences de la vie

John Simpson, Élu 1987, Division des mathématiques et sciences physiques (Décédé 2016)

Ross Stewart, Élu 1971, Division des mathématiques et sciences physiques

Suning Wang, Élu 2015, Division des mathématiques et sciences physiques

Gerard R. Wyatt, Élu 1981, Division des sciences de la vie (Décédé 2019)

Collège de nouveaux chercheurs

Cynthia Ross Friedman, Élu 2014 (Décédé 2018)

L'AVENIR DES SOINS DE LONGUE DURÉE



Pourquoi devons-nous agir de toute urgence pour réformer et restructurer les soins de longue durée fournis au Canada?

Depuis 50 ans, le Canada et plusieurs autres pays ont généré des enquêtes, des commissions, des groupes de travail, des rapports sur commande, des reportages médiatiques et des appels à l'action devant mener à une réforme du mode de fonctionnement des établissements de soins de longue durée (SLD) et améliorer la qualité des soins qui y sont donnés. Les recherches en sciences sociales et en santé réalisées de par le monde nous ont fourni suffisamment de constats probants sur lesquelles nous appuyer pour déterminer la meilleure voie à suivre.

Mais au Canada, la proportion de personnes décédées de la COVID-19 dans des établissements de SLD est bien plus élevée que dans les pays comparables – 81 % au Canada, comparativement à 28 % en Australie, 31 % aux États-Unis et 66 % en Espagne, selon les plus récents rapports¹. Parmi ces aînés résidant dans des établissements de SLD au Canada, un grand nombre meurent sans la présence de leurs proches, dans un

état d'anxiété et de peur, entourés de gens portant des équipements de protection individuelle terrifiants. Pourquoi?

Notre secteur des soins de longue durée, qui englobe en particulier nos établissements de SLD, se trouve dans une situation de crise qui dépasse largement le problème de la COVID-19. Cette pandémie a tout simplement exposé les lacunes généralisées qui minaient profondément le secteur depuis un bon moment.

Recommandations

1. Le gouvernement fédéral devrait immédiatement lancer une évaluation pancanadienne exhaustive, fondée sur des données probantes, sur des normes nationales qui pourraient régir le niveau et la composition des effectifs œuvrant dans les établissements de SLD, et devrait ensuite prendre les mesures qui s'imposent. Ces normes nationales devraient notamment déterminer l'équipe de soins requise pour fournir des soins de qualité et le gouvernement fédéral. Les provinces et les territoires recevraient des fonds supplémentaires s'ils s'y conforment.
2. Le gouvernement fédéral devrait établir et voir à l'application de normes nationales sur les établissements de SLD qui établiraient (a) les exigences en matière de formation et de ressources nécessaires à la lutte contre les infections, y compris en ce qui concerne l'utilisation optimale de l'équipement de protection individuelle, ainsi que (b) les modalités de renforcement des effectifs et de limitation des visites pendant les épidémies.
3. Les gouvernements provinciaux et territoriaux, appuyés par de nouveaux fonds du gouvernement fédéral, devraient immédiatement mettre en place des normes appropriées de rémunération et de conditions de travail, notamment en matière de congés de maladie, pour la main-d'œuvre non réglementée des préposés aux bénéficiaires et des préposés aux services de soutien à la personne, laquelle est considérable et essentielle. Ces normes appropriées de rémunération et de conditions de travail devront être permanentes et ne pas être limitées à la période de lutte contre la COVID-19. La rémunération et les conditions de travail devraient être équitables partout au pays, au sein du secteur des SLD et entre les secteurs des SLD et des soins aigus pour le personnel réglementé et non réglementé.
4. Les gouvernements provinciaux et territoriaux devraient offrir des emplois à temps plein et des avantages sociaux à l'ensemble du personnel non réglementé et du personnel soignant réglementé. Ils devraient de plus évaluer les conséquences qu'aurait pour les établissements de SLD l'application d'une politique du « lieu de travail unique », laquelle est actuellement appliquée dans plusieurs établissements de SLD, et les conséquences également d'une telle politique sur la qualité des soins fournis dans d'autres milieux de SLD, tels que les résidences pour personnes âgées, les hôpitaux et les résidences personnelles. Les gouvernements provinciaux et territoriaux devraient évaluer les mécanismes de propagation des infections qui sont favorisés par le fait que des personnes travaillent dans plusieurs établissements et devraient mettre en place un robuste système de traçage.

5. Les gouvernements provinciaux et territoriaux devraient établir et mettre en œuvre (a) des normes minimales de scolarisation pour le personnel non réglementé et réglementé qui fournit les soins de première ligne dans les établissements de SLD, (b) des normes de formation continue pour le personnel de première ligne non réglementé et réglementé des établissements de SLD et (C) des normes de formation et d'orientation pour toutes les personnes placées dans des établissements de SLD par des agences privées.
6. Pour atteindre ces objectifs de scolarisation et de formation, les gouvernements provinciaux et territoriaux devraient soutenir des réformes éducatives concernant les spécialisations en SLD, qui s'adresseraient à tous les fournisseurs de soins directs, aux préposés aux bénéficiaires, aux professionnels de la santé et des services sociaux, ainsi qu'aux gestionnaires et aux directeurs des soins des établissements de SLD.
7. Les gouvernements provinciaux et territoriaux, avec le soutien financier du gouvernement fédéral, devraient offrir un soutien en santé mentale à tout le personnel des établissements de SLD. En plus des conditions de travail extraordinairement stressantes vécues par ce personnel pendant la pandémie, ce dernier a dû composer avec plusieurs décès de personnes âgées dont il avait pris soin pendant des mois et des années, ainsi que de collègues de travail. Il est en deuil aujourd'hui, et il continuera de l'être.
8. Le soutien fédéral accordé au secteur des SLD devrait être rattaché à des exigences relatives à la collecte de données pour tous les domaines qui sont pertinents pour une gestion et un soutien efficace des établissements de SLD et de leurs effectifs. Les données recueillies devraient porter entre autres sur la qualité des soins fournis aux résidents, sur l'expérience vécue par les résidents et leurs familles ainsi que sur la qualité des conditions de travail du personnel. Les données devraient être recueillies à l'aide d'outils appropriés et validés, notamment des outils qui conviennent à des résidents présentant des symptômes modérés à sévères de démence. Les données recueillies devraient mettre en relief les disparités et les vulnérabilités globales vécues par les résidents et le personnel, y compris sur les plans de la race, de l'ethnicité, de la langue, de l'identité de genre, du statut de tutelle, du statut socioéconomique, de la religion, de tout handicap physique ou intellectuel et de l'exposition à des événements traumatiques.
9. La collecte des données devrait être transparente et effectuée par des organismes indépendants du secteur et SLD et des gouvernements. Les gouvernements provinciaux et territoriaux devraient évaluer et utiliser les données pour revoir au besoin la réglementation des établissements de SLD et leur agrément. Ils devraient adopter une approche équilibrée et fondée sur des preuves concernant l'agrément obligatoire ainsi que la réglementation et l'inspection des établissements de SLD. Ils devraient mobiliser la participation du secteur des SLD à ce processus, notamment des personnes qui reçoivent des soins, de leurs familles, des gestionnaires et des soignants.

LES LIBERTÉS CIVILES ET LA SANTÉ PUBLIQUE



La pandémie de la COVID-19 a mis en relief les défis qui se posent actuellement aux gouvernements, lesquels ont à concilier les libertés civiles et les impératifs de santé publique au milieu du chaos de l'urgence de santé publique que nous vivons. Les stratégies établies et émergentes de lutte contre la pandémie peuvent parfois empiéter sur divers droits relevant des libertés civiles, dont le droit à la mobilité, la liberté de réunion, la liberté de religion et le droit à la liberté et à la sécurité de la personne. Selon la représentation traditionnelle, les argumentaires utilisés pour défendre les droits civils et la santé publique reposent sur des hypothèses opposées sur le plan du fardeau de la preuve. Dans l'argumentaire employé pour soutenir les types de droits civils et politiques garantis par la *Charte canadienne des droits et libertés*, il incombe au gouvernement de démontrer que la restriction d'un droit est justifiée. En revanche, l'argumentaire qui accorde la priorité à la santé publique est centré sur le principe de précaution, selon lequel certaines mesures intrusives peuvent être prises — les mesures de confinement, par exemple — même en l'absence de données probantes complètes qui démontreraient les avantages de l'intervention ou qui préciseraient la nature du risque couru. Dans le présent rapport, nous soutenons que les deux principes ne sont pas, en pratique, si

contradictoires. Dans leur examen de la proportionnalité des mesures, les tribunaux reconnaissent la nécessité de s'en remettre au jugement des gouvernements sur les questions complexes de politiques publiques, en particulier lorsque les intérêts des populations vulnérables sont en jeu. Pour leur part, les experts de la santé publique ont incorporé des idées liées à la proportionnalité dans leur compréhension en évolution du principe de précaution. Dans notre synthèse de ces points de vue, nous soulignons l'importance d'accorder une certaine souplesse aux politiques, tout en veillant à ce que les mesures prises s'appuient toujours sur les meilleures données disponibles et qu'elles soient continuellement révisées pour éviter tout empiètement inutile aux libertés civiles.

Analyse et conclusion

Premièrement, l'analyse des droits protégés par la Charte et du principe de précaution appliqué dans le domaine de la santé publique révèle que ces concepts ont plus d'aspects communs qu'il n'y paraît à première vue. Les deux exigent que les responsables gouvernementaux adoptent des moyens de contrôler les épidémies qui empiètent le moins possible sur les droits et qu'ils réexaminent leurs décisions à mesure que de nouvelles données et possibilités de réponse émergent. Ce point est très important, puisqu'il signifie que les gouvernements et les responsables de la santé publique ne peuvent pas se montrer complaisants dans l'exécution de leur mandat. Par exemple, si de nouvelles données indiquent que la COVID-19 pourrait être maîtrisée sans restreindre les déplacements entre les provinces, ou que les flambées peuvent être contenues sans imposer de mesures strictes de confinement lorsque les taux d'infection diminuent, les gouvernements devront alors ajuster leurs mesures de précaution pour faire en sorte de protéger la population contre le virus tout en respectant les libertés civiles. En même temps, les gouvernements sont en droit de prendre les objectifs de santé publique au sérieux. Il est évident que la décision de rétablir rapidement les libertés civiles prise dans d'autres pays, notamment aux États-Unis, a en fait été préjudiciable aux droits des personnes et à la lutte à long terme contre la COVID-19, puisque le nombre de nouveaux cas, qui s'est mis à remonter pour atteindre des sommets plus élevés qu'au début de la pandémie, a entraîné la réinstauration de mesures restrictives.

Deuxièmement, les responsables de la santé publique doivent comprendre que le fardeau de la preuve leur reviendra lorsqu'il faudra, en réponse à une contestation judiciaire déposée en vertu de la Charte, justifier toute atteinte aux droits. Ils devront être en mesure de fournir les données probantes sur lesquelles ils auront fondé leurs décisions. Cela signifie qu'ils devront se maintenir au fait des données les plus récentes et en tenir compte.

Troisièmement, nonobstant les débats concernant l'efficacité des tribunaux en situation d'urgence, il est essentiel que ceux-ci demeurent capables d'instruire les contestations judiciaires déposées concernant la portée excessive des mesures imposées par les pouvoirs exécutifs et législatifs pendant la pandémie. Les processus politiques basés sur le principe de la majorité ne sont pas particulièrement efficaces pour faire en sorte que les incidences particulières des politiques sur les groupes vulnérables soient prises en considération et traitées. Les tribunaux ont un rôle important

à jouer en instruisant ces types de contestations – il s’agit d’ailleurs d’un des éléments fondamentaux de leur mandat relatif à la *Charte*. Bien que les tribunaux de toutes instances se soient remarquablement adaptés au nouvel environnement – passant d’un système judiciaire largement basé sur le papier à un système en ligne en quelques semaines à peine, et ce, en pleine pandémie – ils doivent continuer d’instruire de façon prioritaire et accélérée les contestations judiciaires liées à la portée excessive des mesures imposées par le pouvoir exécutif ainsi qu’à la constitutionnalité des lois, et de progresser dans le traitement des dossiers suspendus en raison de la COVID-19.

Quatrièmement, d’un point de vue plus pragmatique, nous devons prendre conscience que toute politique de santé publique judicieuse respectera dans la mesure du possible les libertés civiles, non seulement parce que c’est ce que la loi exige, mais aussi parce que c’est le meilleur moyen d’obtenir l’adhésion du public. Réciproquement, les défenseurs des libertés civiles devront admettre franchement que les droits et les libertés ont leurs limites – la *Charte* ne nous engage pas à « mourir pour nos droits » alors qu’une pandémie mortelle fait rage. Nous recommandons que les autorités de la santé publique continuent de s’efforcer de trouver des mesures moins contraignantes qui permettraient de protéger la santé publique tout en préservant le plus possible les libertés.

Cinquièmement, et dans le même ordre d’idée, toute évaluation de notre réponse à la COVID-19 doit prendre en compte la façon dont ces lois sont appliquées sur le terrain — et, en particulier, déterminer si les populations marginalisées portent un fardeau disproportionné, que ce soit en raison d’une application discriminatoire ou de l’impossibilité absolue de se conformer aux règlements qui présument que toutes les personnes peuvent se payer un équipement de protection individuelle et qu’elles ont un lieu de résidence où elles peuvent se confiner de manière sécuritaire. Il est peu probable que les tribunaux offrent une protection efficace au regard de ces préoccupations, considérant le coût et la difficulté de prouver que l’application sur le terrain est discriminatoire. Il incombera donc probablement à la société civile de suivre ces questions et de faire pression pour obtenir des solutions. En même temps, il est important de reconnaître que les populations marginalisées ont été touchées de manière disproportionnée par la pandémie, certains groupes démographiques présentant des taux de mortalité substantiellement plus élevés que la moyenne. Par conséquent, ceux qui soutiennent que leurs droits sont violés font courir des risques à ces populations vulnérables.

En conclusion, les droits ne sont pas des cartes d’atout qui annulent l’objectif collectif de la santé publique; les droits exigent plutôt du gouvernement qu’il justifie rationnellement ses décisions, c’est-à-dire qu’il fournisse des données démontrant que les restrictions aux libertés civiles sont proportionnelles aux objectifs du gouvernement. En ce sens, la défense vigilante des libertés civiles peut avoir pour effet d’encourager un réexamen périodique des mesures de précaution — chose qui a représenté un défi dans le domaine de la santé publique. Une approche dynamique et fondée sur des données probantes en matière de politiques publiques peut respecter pleinement à la fois les libertés civiles et les objectifs de la santé publique.

SOUTENIR LA SANTÉ MENTALE

Atténuer les perturbations engendrées par la pandémie de la COVID-19: comment soutenir la santé mentale de la population canadienne



Octobre 2020



Une note de breffage de la SRC

La pandémie de la COVID-19 a eu une incidence importante sur la santé mentale des Canadiens et des Canadiennes. Les gens ont majoritairement trouvé éprouvant les mesures de distanciation sociale, l'isolement, l'anxiété générée par la crainte d'une infection, les incertitudes quant à leur situation financière et à leur avenir et la difficulté de concilier les exigences liées au travail et à la vie familiale. Pour certains, en particulier pour ceux qui étaient déjà confrontés à certains problèmes comme le racisme structurel, la pauvreté et la discrimination, ou encore ceux qui avaient des antécédents de santé mentale, la pandémie a eu des répercussions majeures.

La présente note de breffage porte sur la situation actuelle, notamment sur la façon dont la pandémie de la COVID-19 a exacerbé les failles importantes qui minaient depuis longtemps le système de santé mentale, et formule plusieurs recommandations précises qui ont pour but d'aider à résoudre ces problèmes et à améliorer le bien-être des Canadiens et des Canadiennes.

La pandémie de la COVID-19 a eu des effets néfastes sur la santé mentale des Canadiens et des Canadiennes, mais son impact a été variable, touchant plus durement les personnes qui faisaient déjà face à des inégalités structurelles avant la pandémie. Les personnes en

situation de pauvreté et les membres de certains groupes socialement stratifiés qui sont particulièrement défavorisés sur le plan économique et social, tels que certains groupes racialisés et les autochtones ainsi que les personnes ayant des antécédents de troubles de santé mentale, sont celles qui ont le plus souffert de la pandémie. Certains groupes de professionnels ont été exposés plus que d'autres au virus et au stress psychologique imposé par la pandémie. Le système de soins de santé mentale était déjà surchargé et en manque de ressources avant la situation actuelle. La pandémie a exacerbé ces problèmes. Le système de soins a répondu par une transition massive vers les soins virtuels. Le Canada a maintenant comme défi de renforcer sa base de connaissances sur la santé mentale, de tirer des leçons de la pandémie et de fournir à tous les Canadiens l'aide dont ils ont besoin pour participer et contribuer pleinement à la relance du Canada après la pandémie.

Recommandations

Recommandation 1 : Le gouvernement fédéral, de concert avec les gouvernements provinciaux et territoriaux, devrait augmenter le financement des services de santé mentale à hauteur d'au moins 12 % du budget des services de santé pour répondre aux besoins qui existaient depuis longtemps et qui ont été exacerbés par la pandémie de la COVID-19.

Recommandation 2 : Le gouvernement fédéral, en concertation avec les gouvernements provinciaux et territoriaux, devrait établir des normes nationales d'accès et de qualité en matière de services de santé mentale en adoptant une loi sur la parité de l'accès aux soins de santé mentale.

Recommandation 3 : L'Institut canadien d'information sur la santé (ICIS) devrait se voir attribuer des ressources suffisantes pour travailler en collaboration avec les provinces et les territoires, et d'autres parties prenantes, en vue de préparer des séries de données à jour sur les dépenses en santé mentale faites par les secteurs public et privé. L'ICIS devrait également accélérer l'élaboration d'indicateurs de performance en santé mentale (couvrant les temps d'attente) pour l'évaluation du système de santé.

Recommandation 4 : Les gouvernements fédéral, provinciaux et territoriaux devraient financer et élaborer un programme semblable au programme britannique *Improving Access to Psychological Therapies*. Ce programme s'appliquerait aux adultes, aux enfants et aux adolescents. Vu l'étendue du territoire à couvrir, un service virtuel devrait être envisagé.

Recommandation 5 : Le portail d'autogestion Espace mieux-être Canada (<https://ca.portal.gs/>) devrait être évalué de manière rigoureuse par une entité indépendante et certaines options d'autogestion devraient être améliorées.

Recommandation 6 : Le gouvernement fédéral devrait accorder un soutien financier supplémentaire aux Instituts de recherche en santé du Canada (IRSC), au Conseil de recherches en sciences humaines (CRSH) et au Conseil de recherches en sciences naturelles et en génie (CRSNG) pour faire en sorte que le financement de la recherche en santé mentale soit proportionnel au fardeau de la santé mentale porté et à son incidence sur certains milieux. Une attention particulière devrait être accordée à la recherche qui pourrait améliorer directement les soins et permettre de répondre aux besoins des milieux qui ne sont pas bien desservis.

Recommandation 7 : Le gouvernement fédéral devrait travailler en étroite collaboration avec les structures de gouvernance autochtones afin de trouver des exemples de réussite de communautés autochtones, de programmes propres aux Autochtones et d'organisations dirigées par des Autochtones dans le domaine de la santé mentale et dans les communautés autochtones. Il faudrait financer adéquatement ces services culturellement et contextuellement adaptés afin qu'ils puissent être offerts dans d'autres communautés.

Recommandation 8 : En consultation avec les communautés des Premières Nations, métisses et inuites, les gouvernements fédéral, provinciaux et territoriaux devraient mettre en œuvre des solutions qui permettraient de pallier l'iniquité dans les services de tous ordres et la discrimination structurelle qui contribuent aux taux particulièrement élevés de troubles mentaux.

Recommandation 9 : Le gouvernement fédéral devrait faciliter, notamment en finançant les ressources nécessaires, l'adoption d'approches connectées et holistiques de soins de santé mentale qui tiennent compte du bien-être de l'enfant, des conditions de logements, des services sociaux, de la justice et d'autres domaines interconnectés qui sont souvent traités séparément et de manière disparate.

Recommandation 10 : Le gouvernement fédéral devrait, en association avec les gouvernements provinciaux et territoriaux, surveiller l'égalité de l'accès aux services de santé numériques et améliorer le financement et l'infrastructure pour créer des communautés virtuellement connectées.

Recommandation 11 : Les gouvernements fédéral, provinciaux et territoriaux devraient faire en sorte d'harmoniser et de rendre interopérables leurs systèmes de santé, y compris les technologies, les dossiers, les autorisations professionnelles et le financement associés, pour soutenir l'intégration de l'ensemble des points d'accès aux soins et du système de santé canadien.

Recommandation 12 : Les gouvernements provinciaux et territoriaux devraient établir des modèles de financement stable des soins de santé mentale virtuels qui rémunéreraient ces derniers à hauteur des soins donnés en personne et qui prévoiraient des fonds pour les soins indirects collaboratifs et les modèles de soins qui emploient des pairs et des paraprofessionnels.

Recommandation 13 : La formation sur la mise en œuvre des soins virtuels devrait devenir une norme d'éducation et de perfectionnement pour tous les professionnels de la santé mentale.

Recommandation 14 : Le gouvernement fédéral devrait mettre sur pied un groupe de travail national sur la prévention des troubles de santé mentale et la promotion de la santé et du bien-être mentaux, qui porterait une attention spéciale aux pandémies et aux autres urgences nationales semblables.

Recommandation 15 : Les autorités des provinces et des territoires devraient essayer de garder les enfants à l'école et soupeser les inconvénients et les avantages d'une fermeture des écoles dans l'éventualité d'une autre vague de la COVID-19.

Recommandation 16 : Les gouvernements fédéral, provinciaux et territoriaux devraient financer adéquatement les efforts visant à limiter la transmission du virus dans les écoles pour réduire la possibilité que les enfants deviennent malades et/ou qu'ils transmettent le virus à leurs enseignants, au personnel de soutien de leurs écoles ou aux membres de leurs familles.

Recommandation 17 : Si les écoles devaient être de nouveau fermées en raison d'une seconde ou de plusieurs autres vagues, il faudra mieux soutenir les parents dans l'éducation de leurs enfants à la maison. Cela comprend le fait de soutenir les besoins accrus des parents en santé mentale occasionnés par la responsabilité d'assumer l'école à la maison.

Recommandation 18 : Dans l'éventualité d'une nouvelle fermeture des écoles, les gouvernements provinciaux et territoriaux devraient mettre en place des mesures de soutien en santé mentale et de lutte contre la consommation excessive de substances pour stabiliser le bien-être des familles à l'aide des moyens utilisés pour dispenser le programme scolaire aux familles.

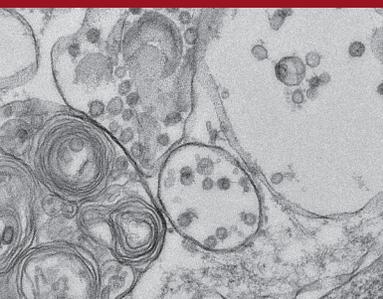
Recommandation 19 : Les provinces devraient tenter de garder réunies les familles de nouveau-nés vulnérables et de soupeser les avantages et les inconvénients qu'il y a de limiter les contacts familiaux pendant l'hospitalisation en USI des nourrissons dans le cas d'une autre vague de la COVID-19.

Recommandation 20 : Les gouvernements provinciaux et fédéral devraient financer adéquatement les efforts visant à déterminer les incidences que peut avoir la restriction des contacts familiaux sur le bien-être mental et l'état de santé de la famille et des nourrissons.

Recommandation 21 : Dans l'éventualité où les restrictions des contacts familiaux dans les centres hospitaliers seraient de nouveau imposées, les gouvernements provinciaux devraient prévoir des mesures de soutien de la santé mentale pour stabiliser le bien-être des familles en utilisant des mécanismes de prestation virtuelle des soins semblables aux mécanismes utilisés par les écoles pour dispenser le programme scolaire aux familles.

DÉCOUVERTE OUVERTE DE MÉDICAMENTS

La découverte ouverte de médicaments antiviraux est essentielle à la stratégie canadienne de lutte contre les pandémies
Octobre 2020



Une note de breffage de la SRC

Le Canada doit se doter d'une stratégie proactive en matière d'innovation pour répondre à la pandémie actuelle et pour se préparer aux pandémies futures. Le Canada et les autres gouvernements dans le monde ont commis une erreur tactique en omettant de renforcer la capacité publique de mettre au point de nouveaux médicaments antiviraux, préférant plutôt laisser la découverte et le développement des médicaments aux mains du secteur privé. Par contraste, la science ouverte pourrait être mise à profit pour soutenir les efforts de recherche-développement (R-D) utilitaire et de commercialisation. La science ouverte permet le partage des compétences et des ressources entre divers secteurs; supprime les doublons; et fournit les éléments de base nécessaires à la validation rapide et efficace des résultats parce qu'elle garantit une transparence complète. Il s'agit d'une stratégie qui peut être rapidement adaptée en réponse à l'évolution des incitations et des priorités, parce qu'elle ne dépend pas d'un acteur ou d'un secteur en particulier. Bien qu'elle ne conduise pas à l'obtention de brevets, elle peut générer des médicaments de grande qualité, à prix bas et accessibles au plus grand nombre dans le cadre des mécanismes réglementaires existants. Les pratiques et les partenariats conformes aux principes de la science ouverte réduisent les coûts transactionnels, accroissent la diversité

des acteurs, réduisent les coûts globaux, ouvrent la voie à de nouvelles approches à risque et à impact plus élevés et permettent aux entrepreneurs de fonctionner et d'innover librement. Nous soutenons qu'il est temps de rouvrir la science, non seulement dans son champ d'application restreint actuel de la recherche fondamentale, mais également dans celui de l'ensemble du continuum de la translation clinique. Notre modèle et les recommandations associées s'articulent autour d'une stratégie destinée à accélérer la découverte de nouveaux médicaments antiviraux à large spectre, en partant du stade des essais de première administration chez l'humain, qui servent à déterminer l'innocuité de produit, jusqu'à la phase finale des essais cliniques, dont le but est d'en mesurer l'efficacité. L'objectif est de garantir un accès mondial abordable et rapide et de faire en sorte que les Canadiens et les Canadiennes n'aient pas à payer trop cher pour des médicaments issus de la recherche canadienne.

Recommandations

1. En plus du soutien de l'Agence de la santé publique du Canada (ASPC) et de l'aide financière fournie aux personnes et aux entreprises, le Canada devrait mettre en place un troisième pilier d'intervention contre les pandémies : une entité de découverte de médicaments à but non lucratif flexible, ouverte et stable qui coordonnerait un programme soutenant le développement proactif de médicaments antiviraux (et possiblement de vaccins) ciblant les virus potentiellement pandémiques et qui investirait dans ce programme.
2. Cet organisme à but non lucratif indépendant devrait recevoir un financement stable et durable afin qu'il soit isolé des pressions politiques du moment. L'organisme investira inévitablement dans des médicaments antiviraux et d'autres interventions qui échoueront, puisque l'échec fait partie intégrante de l'innovation. La tolérance à l'échec exige que l'entité soit totalement indépendante (Kenney and Patton, 2009).
3. L'organisme et la préparation du Canada à l'innovation pour lutter contre les pandémies devraient s'inscrire dans le cadre d'un effort international ouvert visant à coordonner la R-D sur les nouveaux produits. Un exemple serait les environnements dans lesquels fonctionnent le CGS et l'initiative DNDi. Plus le réseau de collaboration sera large, plus les efforts de découverte seront efficaces. En participant à des efforts internationaux de R-D, le Canada pourra obtenir un accès plus grand et à moindre coût aux interventions développées ailleurs dans le monde.

4. Pour favoriser un équilibre entre la R-D ouverte et exclusive sur les médicaments, les conseils subventionnaires et autres organismes de financement devraient établir des appels d'offres axés exclusivement sur la science ouverte et offrir un financement substantiel pour les projets de recherche dont les responsables accepteraient les exigences suivantes : 1) fournir un accès libre, gratuit et de manière continue à toutes les données pendant toute la durée du processus de recherche; 2) publier les résultats dans une revue adhérant aux principes FAIR ; 3) ne prendre aucun brevet sur aucun résultat de recherche, même si ce résultat a été obtenu en collaboration avec des partenaires externes. Un tel financement devrait comprendre un soutien pour la normalisation des données, la saisie des données, etc.
5. Les gouvernements, les conseils subventionnaires et les organismes philanthropiques devraient établir un mécanisme de financement de la collecte et de l'analyse des données sur les partenariats de science ouverte au Canada et dans le monde, ce qui permettrait d'évaluer leur impact, leurs coûts et les obstacles qui se posent à leur mise en œuvre. Cela nécessiterait une infrastructure de traitement des données, telle que la nouvelle organisation nationale de l'infrastructure de recherche numérique, qui assurerait le stockage et la collecte des données ouvertes, veillerait au respect des normes et exigences relatives au stockage des données ouvertes, établirait des règles et des normes pour régir l'utilisation des données (notamment en matière de protection de la vie privée et de sécurité) et financerait la saisie des données.
6. Les subventions et les contrats gouvernementaux ou quasi gouvernementaux soutenant les recherches de lutte contre les pandémies devraient imposer les exigences de ne pas breveter les résultats des recherches et d'assurer la diffusion rapide des données et des résultats, conformément aux principes FAIR.
7. Les organismes philanthropiques devraient accorder la priorité aux projets de recherche de prévention des pandémies qui sont ouverts et qui ne visent pas la prise de brevets.
8. Le Canada devrait faire preuve de leadership quant à la promotion des partenariats de science ouverte qui se conforment aux pratiques exemplaires recommandées par les organismes internationaux, tels que l'Organisation mondiale de la propriété intellectuelle (WIPO), l'Organisation mondiale de la Santé (OMS) et l'Organisation de coopération et de développement économiques (OCDE).
9. Le Canada devrait faire en sorte de devenir un chef de file mondial des politiques sur la science ouverte, par exemple en soutenant Santé Canada (et/ou d'autres organismes de réglementation) pour favoriser la mise en œuvre de mécanismes réglementaires qui encouragent le développement de médicaments dans un cadre de science ouverte. La réglementation pourrait accorder des périodes de protection des données pour les produits autorisés dont les promoteurs ont donné librement accès à leurs données d'essais précliniques et cliniques à la communauté de la recherche, n'ont pas pris de brevets contraignants et ont accepté de rendre leurs produits largement accessibles à un prix abordable.

UN REVENU DE BASE FÉDÉRAL



Un revenu de base fédéral dans le plan d'action
pour la relance économique de l'après-COVID-19
Octobre 2020



Une note de breffage de la SRC

La COVID-19 a jeté un éclairage cru sur l'ampleur de la pauvreté au Canada. L'arrivée de la pandémie au Canada a eu un impact sur la santé de la population et a taxé comme jamais auparavant l'ensemble du système de santé canadien. Le plus grand effet a été ressenti par les populations particulièrement vulnérables des établissements de soins de longue durée, les groupes de travailleurs migrants invités et les personnes habitant les grandes agglomérations urbaines à forte concentration démographique. Le fait que ces Canadiens aient un faible revenu et vivent dans des zones densément peuplées de grandes collectivités, où il est plus difficile d'appliquer les règles de distanciation et d'auto-isolement, a contribué à augmenter leur taux d'infection. Leurs perspectives réduites de santé fragilisent leurs familles, leurs quartiers et leur résistance à toute infection, a fortiori à une infection aussi grave que celle du coronavirus responsable de la COVID-19.

Lorsque la vie économique normale a été interrompue pour appliquer les mesures de confinement rendues nécessaires pour des raisons de santé publique, l'arrêt des activités a disproportionnellement touché les personnes qui, avant la pandémie, vivaient sous le seuil de pauvreté ou dépendaient d'emplois faiblement rémunérés, habituellement

à temps partiel et sans avantages sociaux convenables. Parmi les personnes qui vivent sous le seuil de la pauvreté au Canada, soit les trois millions de personnes pauvres vivant de l'aide sociale ou détenant un emploi, un nombre disproportionnellement grand sont des personnes de race noire, des Autochtones ou des gens de couleur.

La présente note de breffage aborde les difficultés que pose l'objectif d'une relance économique inclusive sous les angles suivants :

- les raisons pour lesquelles il faut maintenant résoudre de manière efficace la question de la pauvreté dans le cadre de toute stratégie économique et sanitaire cohérente et inclusive;
- la faiblesse des modèles de sécurité du revenu qui existaient avant la pandémie;
- les données empiriques qui indiquent qu'il existe des moyens plus efficaces de réduire la pauvreté;
- la nécessité d'un plan de mise en œuvre rationnel et pragmatique pour une éradication substantielle de la pauvreté.

Recommandations

Les auteurs recommandent que le gouvernement fédéral, au lieu de se lancer dans une négociation fédérale-provinciale sans fin sur la manière de procéder, annonce ses intentions suivantes :

- instaurer un revenu de base garanti se rapprochant de la Mesure du panier de consommation, lequel serait payé mensuellement à tous les résidents du Canada de 18 à 64 ans;
- concevoir le revenu de base garanti de façon à ce que les personnes sans revenu reçoivent la prestation complète, mais que celles qui disposent d'autres sources de revenus reçoivent une prestation réduite en proportion de leurs autres revenus;
- verser la prestation en utilisant les comptes en ligne existants, qui seraient complétés par un accès direct fourni aux personnes qui ne possèdent pas de compte en ligne comme ceux qui ont été utilisés pour verser la PCU;
- permettre que la prestation varie mensuellement en réponse aux besoins changeants.

REPRÉSENTATION PUBLIQUE DE LA SCIENCE

Les recherches scientifiques sur la COVID-19 sont à la fois menées et diffusées à une cadence effrénée. Bien qu'il soit inspirant de voir la communauté de la recherche répondre avec autant de vigueur à la crise causée par la pandémie, toute cette activité a par ailleurs engendré un chaos de mauvaises données, de résultats contradictoires et de manchettes exagérées. Alors que la polarisation, la déformation et la médiatisation des résultats scientifiques s'intensifient chaque jour, les inquiétudes se font de plus en plus sentir quant à la perspective que la science pertinente soit présentée au public d'une manière qui puisse causer de la confusion, créer de fausses attentes et éroder la confiance du public. Dans cette note, nous explorons les principaux enjeux associés à la présentation de la science dans le contexte de la pandémie de la COVID-19. Plusieurs de ces enjeux ne sont pas nouveaux. Mais la pandémie de la COVID-19 a braqué les projecteurs sur le processus de la recherche biomédicale et a amplifié les ramifications néfastes des problèmes de communication publique. Nous devons faire mieux. À ce titre, nous concluons ce rapport en formulant dix recommandations qui s'adressent aux acteurs clés qui interviennent dans la communication de la science sur la COVID-19, notamment les gouvernements, les bailleurs de fonds, les universités, les éditeurs, les médias et les communautés de recherche.

Faisons mieux les choses : représentation publique de la science sur la COVID-19
Octobre 2020



Un note de breffage de la SRC

Recommandations

Nous formulons plusieurs recommandations qui, nous l'espérons, conserveront toute leur pertinence même après la présente pandémie.

- 1) *La communauté de la recherche – y compris les organismes subventionnaires, les institutions et établissements de recherche, les comités d'éthique de la recherche, les chercheurs et les éditeurs – devraient préserver et défendre en priorité l'intégrité du processus de recherche. Les organismes fédéraux, provinciaux et institutionnels de financement de la recherche ainsi que les établissements de recherche, devraient examiner comment leurs critères, leurs mesures incitatives et leurs processus d'évaluation influencent la façon dont les travaux scientifiques sont représentés et communiqués au public.*
- 2) *Tout au long du processus de production et d'application du savoir, les chercheurs devraient présenter leurs travaux de façon mesurée, en situant leurs conclusions dans le contexte de l'ensemble des connaissances disponibles et en décrivant les limites, les forces et les faiblesses des méthodologies utilisées. Les organisations scientifiques pertinentes devraient envisager de faire de cette recommandation une obligation.*
- 3) *La transparence à l'égard des preuves, des données et des méthodes favorise une présentation mesurée et juste des constats scientifiques au public. Cette transparence exige que les chercheurs déposent leurs données et leurs résultats, surtout ceux tirés d'essais cliniques, dans des registres publiquement accessibles appropriés (p. ex., clinicaltrials.gov).*
- 4) *Les chercheurs devraient surveiller comment leurs travaux (et les travaux qui touchent leur domaine d'expertise) sont représentés dans la sphère publique et, lorsque cela s'impose, corriger les représentations erronées en employant un éventail de plateformes médiatiques, y compris les divers réseaux sociaux. La participation des chercheurs à des activités de communication devrait être soutenue, reconnue et encouragée. Les chercheurs devraient, au besoin, avoir accès à une formation appropriée à cet égard.*
- 5) *La rigueur du processus de révision par les pairs devrait demeurer une priorité, peu importe les pressions externes exercées pour publier rapidement les résultats. La communauté de la recherche – dont les entités comme les IRSC, le CRSNG, le CRSH, le Conseil des académies canadiennes, etc. – devrait travailler étroitement avec les éditeurs scientifiques en vue d'élaborer des stratégies pour encadrer les examens par les pairs pendant les périodes de crise. Cela devrait être fait en considérant les moyens qui permettraient d'améliorer la viabilité du processus d'examen par les pairs, qui s'appuie actuellement sur le travail bénévole des chercheurs universitaires.*

6) Une grande vigilance devrait être portée à la façon dont les résultats des recherches qui n'ont pas encore été examinées par des pairs – comme les préimpressions – sont représentés dans le domaine public. Il est notamment important de souligner la nature préliminaire de ces résultats. De plus, les entités de financement de la recherche, les universités, les revues scientifiques, les associations scientifiques, etc., devraient réfléchir au rôle des préimpressions et à la façon de contrer leur influence néfaste potentielle sur le discours public.

7) Lorsque les établissements de recherche et les chercheurs produisent des communiqués de presse à l'intention du grand public, ils devraient s'abstenir d'exagérer les avantages ou les conséquences de leurs recherches, notamment des essais cliniques, situer leurs travaux dans le contexte des données probantes disponibles et accessibles, dont les résultats des essais cliniques, et décrire les limites des méthodologies utilisées. Dans le cadre du processus de communication, les chercheurs et les établissements de recherche devraient envisager de produire des résumés qui peuvent être compris par le grand public et par les groupes/communautés pour qui les résultats des recherches peuvent être particulièrement pertinents.

8) Les organismes publics – tels que les autorités de santé publique et les organismes fédéraux de réglementation – devraient se montrer transparents au regard des données probantes (et autres considérations) utilisées pour éclairer leurs décisions, y compris en fournissant une évaluation honnête de l'état actuel des connaissances et de la nature évolutive de la science en période d'incertitude. Les organismes publics devraient aussi éviter de se montrer dogmatiques et devraient s'isoler de toute ingérence politique dans leur interprétation et leur présentation des résultats scientifiques.

9) Les médias d'information (et la presse populaire plus généralement) devraient s'efforcer de présenter les travaux scientifiques de manière aussi juste et instructive que possible, notamment en s'abstenant d'exagérer l'importance des résultats, de suggérer l'imminence de leur application ou d'extrapoler indûment les résultats au-delà de la portée de l'étude. Les journalistes devraient également situer les recherches dans le contexte de l'ensemble des données probantes disponibles et reconnaître, entre autres, les limites des méthodes particulières utilisées et la pertinence scientifique limitée des anecdotes, des témoignages et d'une étude en particulier.

10) Les chercheurs et les communicateurs scientifiques devraient toujours être conscients que les recherches sont susceptibles d'être interprétées d'une façon qui pourrait avoir, pour des personnes, des groupes ou des populations, des conséquences néfastes telles que des actes d'humiliation, de stigmatisation ou de racisme. Les communications devraient être faites en partenariat avec les participants aux recherches et leurs points de vue devraient être pris en compte tout au long du processus de recherche.

GROUPE DE TRAVAIL SUR LA COVID-19



Les recherches de **Tom Marrie** portaient sur la pneumonie extrahospitalière, y compris l'épidémiologie, les types de soins et les nouveaux pathogènes.



Sean Caulfield a été titulaire d'une Chaire de recherche du Canada de niveau 2 en beaux-arts de 2000 à 2010. Il est professeur émérite au sein du département d'art et de design de la University of Alberta et vit et travaille sur le territoire du Traité n° 6.



Les recherches de **Victoria Esses** portent sur les politiques et les pratiques en matière d'immigration, y compris les attitudes du public à l'égard de l'immigration et de la diversité culturelle.



Les recherches de **Colleen Flood** portent sur le rôle du droit dans la définition de la santé et des systèmes de soins de santé, et sur ses fonctions dans les secteurs public et privé.



Elylt Jones est une historienne dans les domaines de la santé, des maladies et des mouvements sociaux, dont l'expertise porte sur l'histoire sociale de la grippe et les répercussions de la pandémie de 1918-1920.



Les recherches de **Patrick McGrath** portent sur l'élaboration, l'évaluation et la mise en œuvre des systèmes de cybersanté.



Les recherches de **Sharon Straus** portent sur l'avancement de la science et l'utilisation de la recherche dans la prise de décisions cliniques et politiques pour améliorer les soins aux patients et renforcer notre système de santé.



La recherche de **Tracy Vaillancourt** est sur les effets à long terme de l'intimidation sur la santé mentale et la réussite scolaire.



Les recherches de **Janet Werker** portent sur les fondements de l'acquisition du langage monolingue et bilingue chez les enfants en bas âge. Grâce à un travail de collaboration, elle établit maintenant un lien entre les premiers fondements et le langage et l'alphabétisation.

Les recherches de **Tania Bubela** portent sur l'action collective et les défis de gouvernance dans le domaine du partage des données sanitaires et des biomatériaux.



Les recherches de **Tim Caulfield** portent sur la politique sanitaire et scientifique sur une série de sujets tels que la recherche sur les cellules souches, la génétique, la santé publique, la vaccination et les représentations publiques de la science.



Les recherches de **Fay Faraday** portent sur le droit et le pouvoir dans les dynamiques croisées de la discrimination et de la marginalisation socio-économique systémique.



Les recherches de **Carl James** portent sur l'influence des lois, des politiques, des programmes et des pratiques sur les cultures sociétales et institutionnelles et sur les possibilités et les résultats en matière d'éducation, d'emploi et de niveau social pour les Canadiens racialisés.



Les recherches de **Christopher McCabe** portent sur le rôle de la valeur et des valeurs dans la mise en œuvre efficace et financièrement viable des systèmes de santé axés sur les besoins de la population.



Les recherches de **Chantelle Richmond** s'appuient sur un modèle de recherche axé sur la communauté qui étudie les croisements entre les systèmes de santé et les connaissances des peuples autochtones.



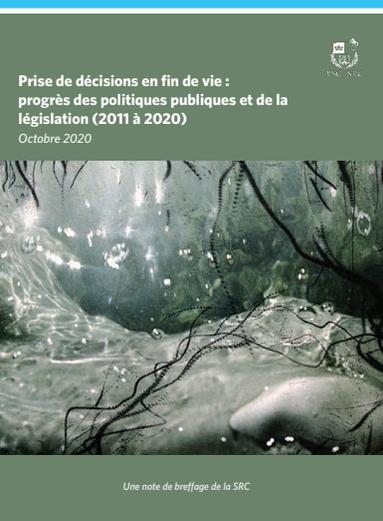
Jeffrey Turnbull s'intéresse aux effets de la pauvreté sur la santé. En tant que directeur médical de l'Ottawa Inner City Health, il travaille depuis 20 ans avec les sans-abri en fournissant des soins innovants.



Les recherches de **Julia Wright** portent sur les débats relatifs au nationalisme, la gouvernance et l'identité dans la littérature du début du XIX^e siècle, y compris les appropriations littéraires du discours médical.



PRISE DE DÉCISIONS EN FIN DE VIE



En 2009, la Société royale du Canada (SRC) a cerné une série de questions scientifiques et de politiques à traiter de manière urgente. Elle a établi cinq groupes d'experts pour étudier les enjeux et fournir des recommandations sur les mesures à prendre. Il est maintenant opportun de revisiter les constatations des rapports de ces groupes d'experts. Quel impact ont-ils eu? Leurs recommandations ont-elles été suivies? Quelles seraient les prochaines mesures à prendre sur le plan des politiques publiques?

Pour répondre à ces questions, la SRC est en train d'établir des comités de suivi des politiques publiques en vue de confier les tâches suivantes :

- décrire le contexte, les constatations et les recommandations du rapport ;
- suivre l'évolution des politiques par rapport aux constatations et aux recommandations du groupe d'experts ;
- relever les défis qui se poseront dans le futur quant à l'amélioration des politiques ainsi que les solutions de mise en œuvre qui pourraient aider à surmonter ces défis.

Une importante distinction doit être apportée entre le travail des CSPP et celui des groupes d'experts initiaux : les CSPP n'entreprendront pas d'examen des écrits scientifiques, mais examineront plutôt les conclusions et les questions qui se rapportent aux recommandations faites dans les rapports et les modifications apportées subséquemment aux politiques publiques.

Ce rapport des comités de suivi des politiques publiques examine les modifications qui ont été apportées aux politiques publiques et à la législation depuis la publication du rapport intitulé *Prise de décisions en fin de vie*, produit en 2011 par un groupe d'experts de la SRC.

Membres du comité de suivi des politiques publiques sur *Prise de décisions en fin de vie : progrès des politiques publiques et de la législation (2011 à 2020)* :

Jocelyn Downie, MSRC, Dalhousie Health Law Institute, Faculty of Law, Dalhousie University

Mona Gupta, Centre l'Hospitalier de l'Université de Montréal, Département de Psychiatrie et d'Addictologie, l'Université de Montréal

L. Wayne Sumner, MSRC (Président), Department of Philosophy, University of Toronto

Joshua Wales, Temmy Latner Centre for Palliative Care, Mount Sinai Hospital, Department of Family and Community Medicine, University of Toronto

Constatations globales du groupe d'experts de 2011

- Le statut légal, éthique et clinique de l'abstention et de l'interruption d'un traitement de maintien de la vie doit être clarifié, spécialement en ce qui concerne les mineurs matures et les cas où la décision de ne pas administrer un traitement ou de l'interrompre est prise de manière unilatérale par le médecin.
- De la recherche, de l'éducation et des ressources gouvernementales seront requises pour aider les membres du public dans leurs démarches éventuelles de planification préalable de soins (y compris la préparation de directives anticipées).
- Des initiatives doivent être prises pour améliorer l'accès aux soins palliatifs et pour élargir cet accès aux autres patients que ceux qui sont atteints du cancer.
- Des lignes directrices juridiques et des programmes d'éducation sont nécessaires concernant le soulagement de la souffrance susceptible d'abrégé la vie.
- Une clarification du cadre juridique, la publication de lignes directrices cliniques et l'éducation du public sont nécessaires concernant la pratique de la sédation palliative continue (sédation terminale).
- Le Canada devrait avoir un système permissif, mais rigoureusement réglementé et surveillé d'encadrement de la prestation de l'aide au suicide et de l'euthanasie volontaire.

Impact du rapport du groupe d'experts de 2011

- Le rapport du groupe d'experts a été cité de nombreuses fois dans les publications savantes sur la fin de vie, les documents de politique et les médias.
- Il a été cité par la juge de première instance dans *Carter c. Canada (procureur général)*, la cause qui a conduit à la légalisation de l'aide médicale à mourir (AMM) au Canada.
- Plusieurs changements subséquentement apportés à la politique et à la législation en matière de fin de vie au Canada sont conformes aux recommandations du rapport.

Modifications apportées aux politiques et à la législation depuis le publication du rapport du groupe d'experts en 2011

Progrès substantiels :

- Recherches sur la planification préalable des soins
- Ressources pour faciliter la planification préalable des soins
- Légalisation de l'AMM par le biais du projet de loi 52 (Québec) et du projet de loi C-14 (Parlement fédéral)

Progrès modérés :

- Efforts visant à élargir l'accès aux soins palliatifs

Progrès limités :

- Certaines tentatives ont été faites pour clarifier le statut légal de l'abstention et de l'interruption d'un traitement de maintien de la vie, les règles s'appliquant aux décisions de fin de vie touchant les mineurs matures et l'abstention et l'interruption unilatérales d'un traitement de maintien de la vie
- Aucune tentative n'a été faite par les gouvernements, les directeurs des poursuites publiques ou les autorités de réglementation pour clarifier le statut légal de la sédation palliative continue, sauf au Québec

Aucun progrès :

- Aucune ligne directrice ou initiative de sensibilisation concernant le soulagement de la souffrance susceptible d'abrèger la vie

Suivi des progrès réalisés dans les politiques publiques et la législation depuis 2011

Recommandations du groupe d'experts concernant l'abstention et l'interruption d'un traitement susceptible de maintenir le patient en vie

Progrès limités :

Le statut légal de l'abstention et de l'interruption d'un traitement de maintien de la vie n'a pas été clarifié par une modification du régime législative ou par des lignes directrices en matière de poursuites judiciaires. Toutefois, la nécessité d'une telle clarification est maintenant sans doute moins pressante compte tenu des déclarations qui ont été faites par les tribunaux et par l'avocate du ministère de la Justice du Canada. Les législateurs et les ministères n'ont pas donné suite à la recommandation dans le rapport du groupe d'experts de préciser les règles touchant décisions de fin de vie des mineurs matures. Toutefois, d'autres organisations ont offert des précisions à l'intention de leurs membres, de leurs clients ou de leurs collectivités. Il demeure nécessaire de résoudre la question du traitement différent réservé à la prise de décision des mineurs matures sur l'AMM par rapport à la prise de décision des mineurs matures se rapportant aux autres soins de santé proposés (y compris les décisions qui entraînent la mort). Les préoccupations du groupe d'experts concernant la confusion, les conflits et la controverse entourant la question de l'abstention et de l'interruption unilatérales d'un traitement de maintien de la vie demeurent valables, et sans réponse adéquate.

Recommandations du groupe d'experts sur les directives anticipées

Progrès substantiels :

D'autres recherches ont été réalisées concernant la planification préalable des soins et des efforts ont été faits par des acteurs gouvernementaux et non gouvernementaux pour développer les ressources nécessaires pour favoriser une telle planification.

Recommandations du groupe d'experts sur les soins palliatifs

Progrès modérés :

Des progrès ont été faits par les gouvernements, les établissements de soins de santé et les fournisseurs de soins de santé pour faire en sorte que les personnes qui ont besoin de soins palliatifs et qui en veulent, y compris les personnes qui souffrent d'autres maladies que le cancer, y aient accès.

Recommandations du groupe d'experts sur le soulagement des symptômes susceptible d'abrèger la vie

Aucun progrès :

Les préoccupations qui ont motivé les recommandations du groupe d'experts concernant le soulagement des symptômes susceptible d'abrèger la vie demeurent valables et n'ont pas encore été prises en compte.

Recommandations du groupe d'experts sur la sédation palliative continue

Progrès limités :

Les préoccupations relevées dans le rapport du groupe d'experts à ce sujet demeurent valables et n'ont pas encore été prises en compte ailleurs qu'au Québec (et, même au Québec, seulement au regard d'un sous-ensemble des types de sédation abordés dans le rapport).

Recommandations du groupe d'experts sur l'aide au suicide et l'euthanasie volontaire

Progrès substantiels :

L'AMM a été légalisée au Canada pour des circonstances étroitement encadrées, tout d'abord par une loi au Québec (projet de loi 52), puis par des modifications au *Code criminel* (projet de loi C-14). Toutefois, plusieurs préoccupations soulevées par le groupe d'experts demeurent valables :

- les personnes qui ne sont pas « en fin de vie » (Québec) ou dont la mort naturelle n'est pas « raisonnablement prévisible » (*Code criminel*) sont toujours exclues;
- il n'y a aucune disposition relative aux demandes anticipées;
- les mineurs matures sont exclus;
- une période d'attente de 10 jours est imposée.

Le gouvernement fédéral a pris d'autres mesures avec son projet de loi C-7 pour accorder la législation avec les recommandations du groupe d'experts. S'il est adopté et sanctionné, ce projet de loi autoriserait les demandes anticipées d'AMM présentées par les personnes évaluées et jugées admissibles, si leur mort naturelle est devenue raisonnablement prévisible, et éliminerait la période d'attente pour ces personnes. Toutefois, certains écarts par rapport aux recommandations du groupe d'experts subsisteraient, en particulier l'exclusion des mineurs matures. Le projet de loi ne prévoit pas non plus que les troubles mentaux puissent être considérés comme des maladies graves et incurables autorisant l'accès à l'AMM. De plus, le projet de loi C-7 exige une période d'attente de 90 jours pour les personnes dont la mort naturelle n'est pas devenue raisonnablement prévisible. Il demeure également nécessaire de créer une commission nationale de surveillance qui serait chargée de surveiller la prestation de l'AMM au Canada et d'en faire rapport annuellement et publiquement. Le gouvernement fédéral a entrepris d'étudier les questions des demandes anticipées et de l'AMM pour les mineurs matures dans le cadre de son examen quinquennal de la loi.

Enjeux qui subsistent concernant les politiques publiques et la législation

Abstention et interruption d'un traitement de maintien de la vie

Pour mettre en œuvre les recommandations du groupe d'experts, les mesures suivantes devraient être prises :

- tous les gouvernements provinciaux/territoriaux dont les lois sur le consentement des mineurs matures ne sont pas claires devraient apporter des précisions législatives pour lever les ambiguïtés;
- le gouvernement fédéral devrait décider soit de permettre l'AMM pour les mineurs matures (en modifiant le *Code criminel*), soit de justifier le fait de traiter différemment la prise de décision des mineurs matures sur l'AMM par rapport à la prise de décision des mineurs matures se rapportant aux autres soins de santé proposés

(y compris les soins qui entraînent la mort);

- les gouvernements provinciaux/territoriaux devraient préciser les circonstances où les professionnels de la santé auraient légalement le pouvoir de ne pas administrer ou d'interrompre un traitement de maintien de la vie, si jamais un tel pouvoir était accordé;
- les autorités en matière de réglementation des professionnels de la santé (ailleurs qu'au Manitoba, en Ontario et au Québec) devraient modifier leurs politiques de façon à préciser les circonstances où les professionnels de la santé auraient légalement le pouvoir de décider unilatéralement de ne pas administrer ou d'interrompre un traitement de maintien de la vie, si jamais un tel pouvoir était accordé;
- les autorités de réglementation des professionnels de la santé devraient fournir aux cliniciens davantage de directives sur cette question;
- les établissements de formation des professionnels de la santé devraient former les étudiants et les praticiens à cet égard.

Soins palliatifs

D'autres efforts seront nécessaires pour faire en sorte que les personnes qui ont besoin de soins palliatifs et qui en veulent, y compris les personnes qui souffrent d'autres maladies que le cancer, y aient accès.

Soulagement de la souffrance susceptible d'abrégé la vie

D'autres efforts seront nécessaires pour clarifier le statut légal et clinique de l'utilisation des traitements de soulagement de la souffrance susceptibles d'abrégé la vie pour les personnes qui subissent des souffrances persistantes, intolérables et irrémédiables, mais qui ne sont pas admissibles à l'AMM.

Sédation palliative continue

La mise en œuvre des recommandations du groupe d'experts supposerait que le gouvernement fédéral révise le *Code criminel* de façon à préciser que la sédation palliative continue, dans les circonstances où elle *abrégé* la vie, sera considérée comme de l'AMM aux fins du *Code criminel* et qu'elle sera assujettie aux mêmes conditions et exigences procédurales que les autres formes d'AMM, et que la sédation palliative continue, dans les circonstances où elle n'est que *susceptible* d'abrégé la vie, ne sera pas considérée comme de l'AMM aux fins du *Code criminel*.

Les domaines de préoccupation qui subsistent – notamment l'écart entre les diverses définitions cliniques et juridiques de la sédation palliative, le manque de données sur l'incidence et la prévalence de l'acte ainsi que les ambiguïtés relatives à ce qui abrège ou non la vie – montrent que les gouvernements, les entités juridiques, les organismes de réglementation des professionnels de la santé et les cliniciens doivent collaborer entre eux pour établir des normes juridiques et cliniques qui seront claires pour les patients, les cliniciens et les tribunaux.

Aide au suicide et euthanasie volontaire (maintenant appelés AMM)

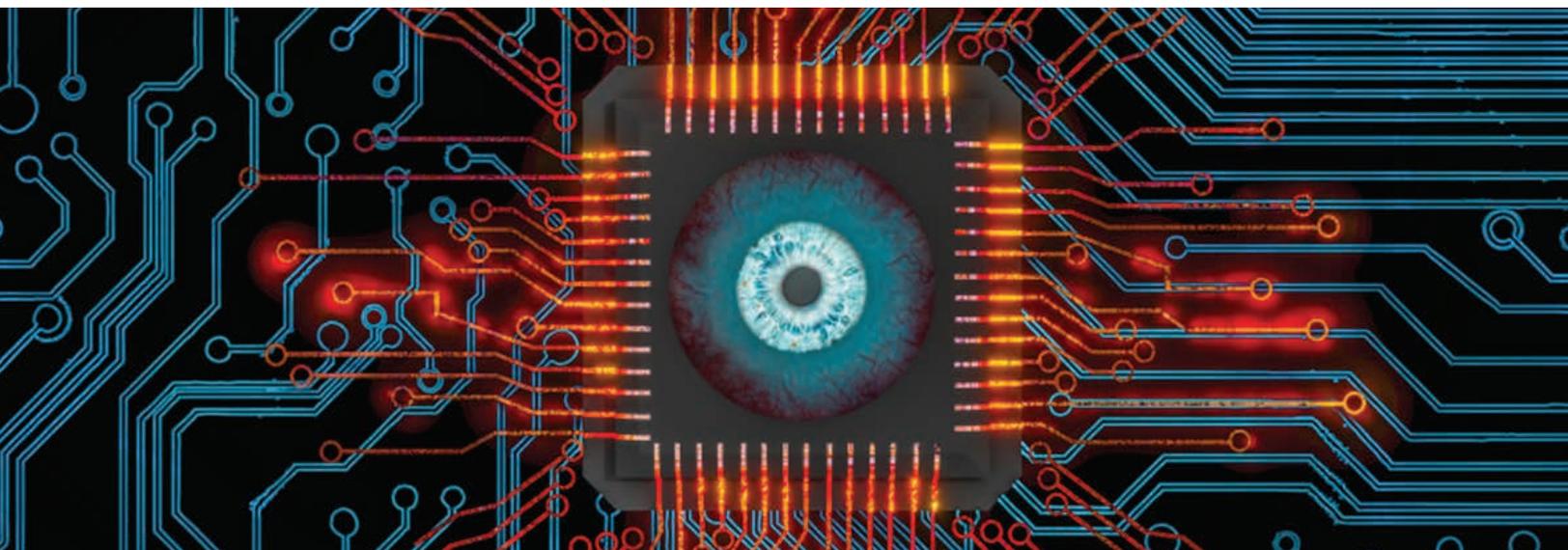
Pour mettre en œuvre les recommandations du groupe d'experts, les mesures suivantes devraient être prises :

- le gouvernement fédéral devrait modifier le *Code criminel* et le gouvernement du Québec devrait modifier sa *Loi concernant les soins de fin de vie* afin de permettre le respect d'une demande d'AMM faite par une personne pendant qu'elle est capable, mais préalablement à une perte de capacité;
- le Parlement fédéral et l'Assemblée nationale du Québec devraient modifier leurs lois afin de permettre aux mineurs matures d'avoir accès à l'AMM;
- le Parlement fédéral ne devrait pas apporter de modifications à sa loi sur l'AMM qui auraient pour effet d'exclure toutes les personnes atteintes d'un trouble mental d'invoquer ce trouble au titre d'une affection, d'une maladie ou d'un handicap grave et incurable;
- le Parlement fédéral devrait modifier sa loi sur l'AMM pour que soit retirée la période d'attente de 10 jours imposée à tous et qu'elle *n'impose pas* une période d'attente de 90 jours aux personnes dont la mort naturelle n'est pas raisonnablement prévisible;
- les collèges de médecins et de chirurgiens et les collèges d'infirmières qui ne l'ont encore pas fait devraient ajouter à leurs normes professionnelles l'obligation pour les objecteurs de conscience d'aiguiller efficacement les patients ou de transférer la responsabilité de leurs soins à d'autres professionnels de la santé autorisés;
- le Parlement fédéral devrait établir une commission nationale de surveillance qui serait chargée de surveiller le traitement des demandes d'AMM, de travailler en collaboration avec la Commission sur les soins de fin de vie du Québec et de faire rapport annuellement et publiquement sur la prestation de l'AMM au Canada.

INFOVEILLANCE

La SRC contribue à un avenir meilleur en mobilisant ses membres, dont la multidisciplinarité et le caractère multigénérationnel sont uniques, pour aborder les grands enjeux sociétaux auxquels le Canada et le monde sont confrontés. À cette fin, le comité sur l'engagement public a créé un groupe de travail en charge de l'examen des répercussions de la surveillance, des données, de la vie privée et de l'égalité.

Le groupe de travail a commencé à analyser la transition des notions individualistes de «protection de la vie privée» à l'arrivée du capitalisme de surveillance, qui désigne un système économique d'accumulation fondé sur la marchandisation des données personnelles. Le capitalisme de surveillance présente de nombreuses caractéristiques, notamment la mise en données (action sociale transformée en données quantifiées), le dataïsme (croyance naïve en la capacité des données à résoudre les problèmes humains), la surveillance des données (utilisation des données pour la surveillance des populations et des individus) et le profilage discriminatoire (avec des implications particulières pour les personnes issues de communautés déjà marginalisées).



Constitué avant l'émergence de la COVID-19, la pandémie offre désormais une nouvelle perspective pour étudier la mise en application de ces concepts.

Les membres du groupe de travail sont : **Jane Bailey** (Université d'Ottawa) ; **Benoît Dupont** (Université de Montréal) ; **Anatoliy Gruzd** (Ryerson University) ; et **David Lyon** (Queen's University).

La surveillance au-delà de la vie privée

17 juin | David Lyon

COVID-19 : Les dérives possibles de surveillance des données personnelles

24 juin | Benoît Dupont

Les règles canadiennes en matière de protection de la vie privée en ligne sont à revoir

19 août | Anatoliy Gruzd

Les technologies de l'IA, telles que la reconnaissance faciale de la police, discriminent les personnes de couleur

2 septembre | Jane Bailey, Jacquelyn Burkell et Valerie Steeves

INTERDISCIPLINARITÉ

Perspectives diverses des membres du Collège de la Société royale du Canada à propos de l'interdisciplinarité

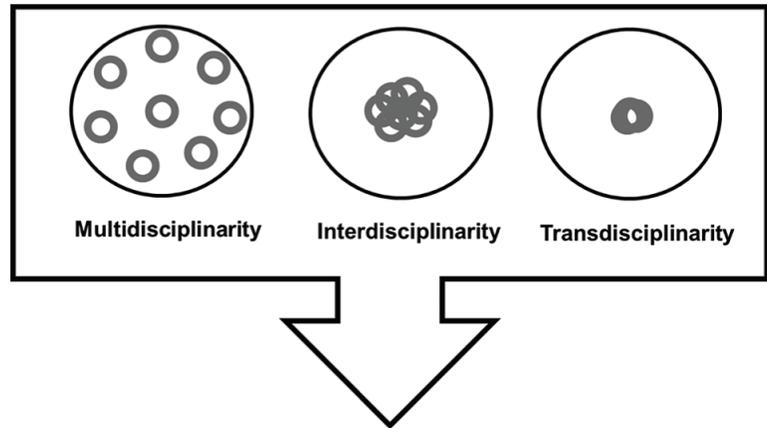
Le Collège de la SRC a été lancé en 2014 pour reconnaître l'excellence de la nouvelle génération d'académiques, d'artistes et de scientifiques canadiens. Le Collège est un organe unique qui regroupe des domaines très divers de la recherche, de la pratique universitaire et de l'activité artistique pour souligner le fait que, de plus en plus, les efforts collectifs fournis entre les disciplines renforcent l'impact en abordant les problèmes mondiaux et nationaux de notre époque.

Mais que signifie réellement l'interdisciplinarité et comment fonctionne-t-elle ? Un groupe de travail a été créé par le Collège pour se pencher sur ces concepts. En fin de compte, le groupe s'est élargi pour comprendre 57 membres du Collège issus de 32 institutions dans huit provinces, représentant des disciplines allant de la musique au droit, en passant par la microbiologie. Ce groupe de travail a produit un article publié dans FACETS, le journal officiel de l'Académie des sciences de la SRC. Alors que le Canada et le monde entier font face au COVID-19, les travaux universitaires démontrant les possibilités offertes par l'interdisciplinarité tombent particulièrement à pic.

Abstract (en anglais seulement)

Various multiple-disciplinary terms and concepts (although most commonly "interdisciplinarity," which is used herein) are used to frame education, scholarship, research, and interactions within and outside academia. In principle, the premise of interdisciplinarity may appear to have many strengths; yet, the extent to which interdisciplinarity is embraced by the current generation of academics, the benefits and risks for doing so, and the barriers and facilitators to achieving interdisciplinarity, represent inherent challenges. Much has been written on the topic of interdisciplinarity, but to our knowledge there have been few attempts to consider and present diverse perspectives from scholars, artists, and scientists in a cohesive manner. As a team of 57 members from the Canadian College of New Scholars, Artists, and Scientists of the Royal Society of Canada (the College) who self-identify as being engaged or interested in interdisciplinarity, we provide diverse intellectual, cultural, and social perspectives. The goal of this paper is to share our collective wisdom on this topic with the broader community and to stimulate discourse and debate on the merits and challenges associated with interdisciplinarity. Perhaps the clearest message emerging from this exercise is that working across established boundaries of scholarly communities is rewarding, necessary, and is more likely to result in impact. However, there are barriers that limit the ease with which this can occur (e.g., lack of institutional structures and funding to facilitate cross-disciplinary exploration). Occasionally, there can be significant risk associated with doing interdisciplinary work (e.g., lack of adequate measurement or recognition of work by disciplinary peers). Solving many of the world's complex and pressing problems (e.g., climate change, sustainable agriculture, the burden of chronic disease, and aging populations) demands thinking and working across long-standing, but in some ways restrictive, academic boundaries. Academic institutions and key support structures, especially funding bodies, will play an important role in helping to realize what is readily apparent to all who contributed to this paper—that interdisciplinarity is essential for solving complex problems; it is the new norm. Failure to empower and encourage those doing this research will serve as a great impediment to training, knowledge, and addressing societal issues.

Read the Full Article in FACETS



Different Forms of Multiple Disciplinarity

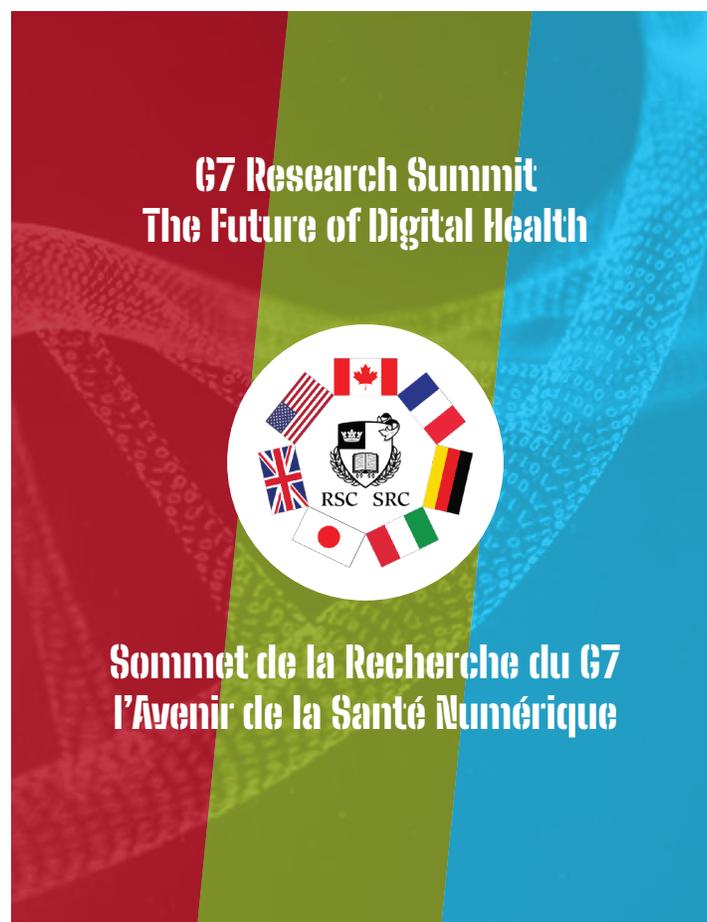
SOMMET DE LA RECHERCHE G7

L'avenir de la santé numérique

Dans le cadre des efforts continus des Académies des sciences du G7, et avec le soutien de plusieurs partenaires nationaux et internationaux, **Le Sommet de la Recherche du G7 sur l'Avenir de la Santé Numérique**, aura lieu le 25 novembre 2020, en ligne.

L'objectif de ce sommet est de rassembler les dirigeants nationaux et internationaux pour concevoir un avenir dans lequel les citoyens se sentiraient de plus en plus connectés aux possibilités offertes par la santé numérique. Le sommet donne vie à la déclaration 2020 des Académies des sciences du G7, intitulée « Le rôle central de la collaboration en matière de santé numérique pour faire progresser la santé ».

Le programme international se concentrera sur les perspectives et les tendances mondiales et mettra en lumière les mesures que les décideurs politiques, les académiques, les scientifiques et les citoyens peuvent prendre pour saisir l'énorme potentiel offert par la santé numérique.



HEURE	ÉVÉNEMENT	CONFÉRENCIER(E)S
8h30 à 8h45	<i>Ouverture</i> Reconnaissance du territoire autochtone	Chad Gaffield , Président sortant, Société royale du Canada
8h45 à 9h00	<i>Mots de bienvenue</i>	Jeremy McNeil , Président, Société royale du Canada Mona Nemer , Scientifique en chef du Canada
9h00 à 10h30	<i>Éthique, vie privée et engagement public</i> Modérateur : Rémi Quirion , Scientifique en chef, Québec	Tania Bubela , Simon Fraser University Alan Katz , University of Manitoba Catherine Régis , Université de Montréal Karine Lefevre , EHESP, CCNE Jennifer Walker , Laurentian University
10h30 à 11h00	Pause	
11h00 à 12h30	<i>Promesses et obstacles de la science des données et de l'intelligence artificielle</i> Modérateur : Alejandro Adem , Président, CRSNG	Yoshua Bengio , Université de Montréal Ryan Wiley , Président, SHIFT HEALTH Elissa Strome , Directrice exécutive, stratégie pancanadienne en matière d'IA Anna Goldenberg , University of Toronto
12h30 à 13h00	Pause	
13h00 à 14h30	<i>Gouvernance des données, périmètre de fiabilité et accès aux données</i> Modérateur : Ed McCauley , Président, University of Calgary	Yves Joanette , Université de Montréal Kimberly McGrail , University of British Columbia Raisa Deber , University of Toronto
14h30 à 14h45	Pause	
14h45 à 16h15	<i>Conditions gagnantes pour améliorer l'innovation en santé numérique</i> Modérateur : Rob Annan , Président et premier dirigeant, Génome Canada	Tim Evans , Université McGill Joseph Cafazzo , University of Toronto Jane Rylett , Western University Robyn Tamblyn , University McGill
16h15 à 16h30	<i>Sommaire et mots de clôture</i>	Chad Gaffield , Président sortant, Société royale du Canada

G7 : SANTÉ NUMÉRIQUE



G-SCIENCE ACADEMIES STATEMENT 2020 Digital Health and the Learning Health System

Sommaire exécutif

Grâce aux gigantesques progrès des technologies numériques, il est possible d'envisager des systèmes de santé qui fonctionnent bien et qui apprennent en permanence, ce qui peut améliorer l'allocation des ressources et réduire les coûts tout en faisant progresser la recherche, les soins de santé, l'expérience des patients et les résultats.

Les systèmes de santé conçus pour l'apprentissage et l'amélioration continus sont de plus en plus capables de recueillir et d'appliquer des données probantes de manière régulière et systématique en temps réel ; de veiller à ce que la prestation des soins soit optimisée pour l'individu, y compris en fin de vie ; de s'attaquer aux obstacles à l'équité en matière de santé ; de gérer la santé des populations ; de repérer et de contrôler les maladies émergentes ; et d'évaluer les résultats pour améliorer les processus et la formation. La science biomédicale pourra bientôt s'appuyer sur des bases de données beaucoup plus importantes pour générer de nouvelles connaissances scientifiques et réduire les obstacles aux soins de santé pour les individus et les populations.

Si les technologies numériques de la santé, par exemple la bioinformatique et l'informatique médicale, rendent déjà ces progrès possibles, leur réalisation nécessitera une large collaboration individuelle, organisationnelle, nationale et internationale. Des mesures sont nécessaires pour garantir que les acteurs du monde entier développent des technologies fiables pour les déployer dans des applications au bénéfice des personnes à toutes les étapes de leur vie. Une gestion prudente est nécessaire pour garantir que les avantages de ces technologies soient partagés dans toute la société.

Les priorités nécessitant une coopération mondiale sont notamment les suivantes :

- 1) la cybersécurité, la sécurité et le respect de la vie privée ;
- 2) l'interopérabilité ;
- 3) la disponibilité de données et d'informations fiables ;
- 4) des entrepôts virtuels et sécurisés de données ;
- 5) l'analyse intégrative des données et la modélisation prédictive ;
- 6) les mathématiques de l'apprentissage ;
- 7) la représentation et la gestion des connaissances ;
- et 8) la formation à l'informatique, la compréhension du public et l'éthique.

Le texte intégral est disponible sur le site Web de la SRC.

G7 : RECHERCHE FONDAMENTALE

**G-SCIENCE ACADEMIES STATEMENT 2020**
Basic Research**Sommaire exécutif**

Le développement des connaissances fondamentales a contribué de manière considérable à la résolution des défis mondiaux et au maintien de sociétés saines et prospères. L'investissement du public dans la recherche fondamentale crée un capital humain et intellectuel essentiel et enrichit la société de manière inattendue, notamment par de nouveaux traitements et technologies qui donnent naissance à de nouvelles industries, élevant ainsi le niveau de vie mondial.

Pourtant, il existe actuellement de nombreux cas où les investissements dans la recherche fondamentale sont insuffisants ou en baisse. Et les investissements et les politiques en matière d'éducation, de renforcement des capacités, de coopération et d'ouverture sont nécessaires pour concrétiser les bénéfices de la recherche fondamentale et les distribuer dans toute la société.

- Notre recommandation centrale est de rétablir et de maintenir le financement public à long terme de la recherche fondamentale, en poursuivant de nouvelles frontières de la connaissance, en fournissant le carburant de base pour relever avec succès les défis actuels et futurs.

Il est également important de :

- Renforcer l'investissement dans la culture de la recherche et de l'innovation par un enseignement précoce et continu des sciences, de la technologie, de l'ingénierie et des mathématiques (STEM), intégré aux sciences humaines et aux arts.
- Encourager la coopération et le partage d'informations au niveau mondial afin d'accélérer la découverte et la diffusion des avantages et de réduire les inégalités fondées sur la connaissance.
- Soutenir la collaboration interdisciplinaire entre et parmi les domaines, y compris l'ingénierie et les sciences sociales.
- Publier ouvertement les recherches, afin d'accroître les connaissances scientifiques, de stimuler la curiosité et de profiter à tous les publics.

Le texte intégral est disponible sur le site Web de la SRC.

G7 : DÉCLIN MONDIAL DES INSECTES



G-SCIENCE ACADEMIES STATEMENT 2020

Global Insect Declines and the Potential Erosion of Vital Ecosystem Services

Sommaire exécutif

Une grande majorité d'insectes fournissent des services écosystémiques uniques et irremplaçables, notamment la pollinisation, le recyclage, le contrôle des nuisibles et l'approvisionnement en nutriments. Des déclin frappants de la diversité et de l'abondance, dans certains cas jusqu'à 75 % en moins de 30 ans, ont été documentés dans les communautés d'insectes. Étant donné que la perte et la dégradation des habitats et les autres facteurs qui y contribuent transcendent généralement les frontières politiques, la coopération internationale est essentielle pour atténuer ou inverser ces déclin.

Les activités humaines sont clairement les principales causes du déclin de l'abondance et de la diversité des animaux, y compris des insectes. Les insectes occupent la quasi-totalité des habitats terrestres. Leur diversité spectaculaire reflète leur petite taille et leurs cycles de vie courts, qui leur permettent de diviser les habitats et les ressources et d'adopter des modes de vie spécialisés. Leur spécialisation, cependant, rend les insectes vulnérables aux changements des conditions environnementales. Il est donc important d'évaluer et, idéalement, de prévoir où et comment la pression anthropique affecte les insectes, afin de soutenir les mesures politiques pour leur conservation et les services écosystémiques durables.

Se joignant à d'autres qui ont plaidé pour des mesures spécifiques de protection de la biodiversité des insectes, nos académies appellent à la mise en œuvre et au soutien public des actions décrites à la fin de cette déclaration.

Le texte intégral est disponible sur le site Web de la SRC.

DÉCLARATION DU GROUPE S20

Sommaire exécutif

La principale conclusion de l'assemblée 2020 du S20, représentant les Académies nationales des sciences des pays du G20, est qu'il est indispensable de considérer les questions relatives à la planète et aux personnes de manière holistique et en tenant pleinement compte de leur complexité et de leur interdépendance. Cette leçon a été tirée d'un examen systématique des nouvelles transitions mondiales dans les domaines de la santé, de l'environnement et de la technologie, ponctué par un exemple en temps réel d'un événement perturbateur à l'échelle mondiale, la pandémie de COVID-19. Cette pandémie virale a dévoilé les vulnérabilités sanitaires, économiques, sociales et éducatives des sociétés et a révélé le manque de prévoyance qui a entraîné des réponses inadaptées sur de multiples fronts.

Les principales économies mondiales, représentées par les pays du G20, doivent être suffisamment prévoyantes afin d'atténuer les perturbations socio-économiques systémiques qui seront engendrées par la prochaine pandémie et les autres transitions critiques à venir. À ce titre, les Académies des sciences du G20 recommandent les actions suivantes :

1. Améliorer la préparation aux pandémies afin d'élaborer un cadre de collaboration internationale pour surveiller et réagir rapidement aux maladies émergentes et gérer les futures pandémies.
2. Promouvoir la recherche dans le domaine de la thérapie avancée et de la médecine de précision pour de meilleurs soins personnalisés, en vue d'améliorer simultanément la technologie, le coût et l'accessibilité.
3. Élaborer des politiques et des actions pour relever les défis engendrés par les changements démographiques.
4. Développer une approche intégrée et efficace des systèmes à boucle fermée pour l'extraction, la distribution, la consommation, l'élimination et le recyclage des ressources naturelles.
5. Promouvoir la conception circulaire des matériaux et des systèmes énergétiques en faisant progresser les 3R (réduire, réutiliser, recycler) ainsi que les énergies renouvelables dans le but de réduire les émissions nettes de carbone à zéro.
6. Comblent la fracture numérique émergente afin que tous les habitants de la planète aient accès aux technologies numériques et à l'Internet, et soient en mesure de les utiliser, tout en garantissant la vie privée, la résilience et la sécurité des réseaux et des dispositifs numériques.
7. Améliorer la durabilité de l'infrastructure numérique, y compris les appareils d'utilisateurs finaux, et améliorer les possibilités pour les technologies relevant des villes intelligentes de contribuer à un environnement plus propre.
8. Adopter une approche pluridisciplinaire pour prévoir une société du futur centrée sur l'être humain et dotée d'une capacité numérique, dans laquelle l'infrastructure numérique est pleinement intégrée dans l'ensemble du paysage social, éducatif, politique, commercial et culturel.
9. Soutenir la recherche prospective fondée sur une science solide, des méthodes reproductibles et un partage ouvert, et qui intègre les progrès récents dans l'analyse des systèmes complexes.
10. Établir une plateforme permettant de mettre en œuvre et de favoriser la collaboration internationale et de renforcer la confiance dans la recherche et les activités prospectives.

Le texte intégral est disponible sur le site Web de la SRC.



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

Coordinateur des adhésions et de l'engagement

Christopher Dragan • cdragan@rsc-src.ca

Adjointe, Programmes

Amelia Domaradzki • adomaradzki@rsc-src.ca

Adjointe, Finance et Opérations

Michelle Seguin • mseguin@rsc-src.ca

Adjointe de direction

Jo-Anne Sparkes • jsparkes@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.



La Société royale du Canada

Maison Walter

282, rue Somerset ouest

Ottawa (Ontario) K2P 0J6

www.rsc-src.ca

info@rsc-src.ca

613-991-6990

 [@RSCTheAcademies](https://twitter.com/RSCTheAcademies)

 facebook.com/RSCTheAcademies

 youtube.com/user/RSCSRC1

 [The Royal Society of Canada \(RSC\)](https://www.linkedin.com/company/the-royal-society-of-canada)



RSC SRC

The Royal Society of Canada

282 Somerset Street West
Ottawa, Ontario K2P 0J6
www.rsc-src.ca
613-991-6990

La Société royale du Canada

282, rue Somerset ouest
Ottawa (Ontario) K2P 0J6
www.rsc-src.ca
613-991-6990