



CLASS OF 2017 / PROMOTION 2017

LIST OF NEW FELLOWS / LISTE DES NOUVEAUX MEMBRES

Academy of the Arts and Humanities / Académie des arts, des lettres et des sciences humaines

DIVISION OF HUMANITIES



COSMOPOULOS, Michael – Department of Anthropology and Archaeology, University of Missouri, St. Louis

Michael B. Cosmopoulos is an internationally known archaeologist and classicist whose pioneering and multi-disciplinary approaches have impacted deeply our knowledge of the Classical world. Through his sophisticated theoretical models and important archaeological excavations, he has developed new ways of understanding Greek religion (especially the origins of ancient mystery cults) and political history (especially the emergence of states and social complexity).

Michael B. Cosmopoulos est un archéologue et classiciste internationalement connu, dont les approches pionnières et multidisciplinaires ont profondément influencé notre connaissance du monde classique. Par ses modèles théoriques sophistiqués et ses fouilles archéologiques importantes, il a développé de nouvelles façons de comprendre la religion grecque (particulièrement les origines de cultes à mystères antiques) et l'histoire politique (particulièrement l'apparition d'états et la complexité sociale).



FEE, Margery – Department of English, The University of British Columbia

Margery Fee has a stellar national and international reputation for her research in Canadian Literature and Canadian English Lexicography. Among her most influential publications are *Literary Land Claims: the "Indian Land Question" from Pontiac's War to Attawapiskat* (2015) and the *Guide to Canadian English Usage* (OUP), described as "the Canadian Fowler." Her research on Indigenous Literature has transformed scholarly approaches to the subject and its place within Canadian Studies.

Margery Fee jouit d'une incroyable réputation nationale et internationale pour ses travaux en littérature canadienne et en lexicographie de l'anglais canadien. *Literary Land Claims: The Indian Land Question from Pontiac's War to Attawapiskat* (2015) et *Guide to Canadian English Usage* (OUP), qualifié de « Fowler canadien », comptent parmi ses ouvrages les plus influents. Ses recherches sur la littérature indigène ont transformé les approches savantes du sujet et sa place dans les études canadiennes.



FERRIS, John R – Department of History, University of Calgary

John Ferris is an internationally respected scholar of international and strategic history, and a pioneer and leader in intelligence history. Overcoming attempts by states to conceal the evidence, he demonstrated how communications intelligence worked, and shaped war and power politics, over the past two centuries. Because of his combination of thorough empirical work, and rigorous and precise study of the interactions between intelligence, perception, politics, policy and action, he has been made the Authorised Historian of the British communications intelligence agency, Government Communications Headquarters.

John Ferris est un chercheur respecté dans le monde entier, spécialisé dans l'histoire internationale et stratégique. C'est également un pionnier et chef de file de l'histoire des renseignements. Déterminé à révéler les tentatives de dissimulation de preuves de différents états, il a démontré le rôle de l'espionnage des communications sur les guerres et les luttes de pouvoir au cours des deux derniers siècles. Grâce à sa combinaison de travaux empiriques rigoureux et à l'étude précise et minutieuse des interactions entre les renseignements, la perception, les politiques et l'action, il a été désigné historien agréé de l'agence britannique de renseignement sur les communications du *Government Communications Headquarters*.



HOFFMANN, Richard C. – Department of History, York University

Historian Richard C. Hoffmann is the rare scholar who established a new subfield in his discipline. Through his internationally-renowned, prize-winning and pioneering scholarship, his mentoring of emerging scholars, and his networking and organizational activities, he has built the environmental history of premodern Europe. His collaboration with Austrian aquatic ecologists had an impact on public policy regarding the protection and management of indigenous fish species in a number of European countries.

Richard C. Hoffmann, historien, fait partie de ces quelques chercheurs qui ont créé un nouveau sous-domaine dans leur discipline. Grâce à ses travaux pionniers et récompensés de renommée internationale, au mentorat de jeunes chercheurs et à ses activités de réseautage et d'organisation, il a su bâtir l'histoire environnementale de l'Europe prémoderne. Sa collaboration avec des spécialistes autrichiens en écologie aquatique a eu un impact sur les politiques publiques en matière de protection et de gestion des espèces de poissons indigènes dans un certain nombre de pays européens.



LOPES, Dominic McIver – Department of Philosophy, The University of British Columbia

Dominic Lopes has proposed new theories of images and their value, the nature of computer and digital art, the nature of art in general, and the special place of aesthetic value in the human experience. In six books and many articles, he has been resolute and effective in helping to reinvigorate aesthetics in North America and abroad.

Dominic Lopes a proposé de nouvelles théories des images et de leur valeur, de la nature de l'art informatique et numérique, de la nature de l'art en général, et du rôle particulier de la valeur esthétique dans l'expérience humaine. À travers six livres et de nombreux articles, il a contribué de façon déterminante à revigorer l'esthétique en Amérique du Nord et à l'étranger.



McNAB, David – Departments of Equity Studies and Humanities, York University

David McNab is a renowned Métis historian and a leading authority in Canada's movement to Reconciliation. His significant and innovative research on Indigenous Treaties, land, and resource issues in Canada is facilitating substantial return of land and resources or fair value compensation to indigenous people by governments. A prodigiously prolific scholar, his acclaimed scholarly publications and technical reports promote First Nations' and Métis' stories in Canada's narratives.

David McNab est un historien métis renommé et une autorité de premier plan dans la politique du Canada vers la réconciliation. Ses recherches importantes et novatrices sur les traités, les terres et les ressources autochtones au Canada facilitent le retour substantiel des terres et des ressources ou une compensation de la juste valeur aux populations autochtones par les gouvernements. En tant que savant prodigieusement prolifique, ses publications académiques et ses rapports techniques font la promotion des histoires des Premières nations et des Métis dans les récits du Canada.



MORRISON, Robert – Department of English Language and Literature, Queen's University

Robert Morrison is a leading scholar of British Romantic literature, and the world's foremost authority on the nineteenth-century English essayist and opium addict Thomas De Quincey (1785-1859). The author of several scholarly editions of De Quincey's writings and the definitive, *The English Opium-Eater: A Biography of Thomas De Quincey* (2009), Morrison is widely credited with bringing De Quincey off the margins and into a position of literary and cultural prominence.

Robert Morrison est à la fois un éminent spécialiste de la littérature romantique britannique et la première autorité mondiale de l'œuvre de Thomas De Quincey (1785-1859), essayiste et opiomane anglais du XIX^e siècle. Morrison a publié plusieurs éditions critiques des ouvrages de Thomas De Quincey ainsi que l'incontournable *The English Opium-Eater: A Biography of Thomas De Quincey* (2009). La sortie de De Quincey de la marginalité pour lui conférer une place importante dans les domaines de la littérature et de la culture est largement attribuée aux travaux de Morrison.



PERRY, Adele – Department of History, University of Manitoba

Adele Perry is Professor of History at the University of Manitoba, Senior Fellow, St. John’s College, and President of the Canadian Historical Association. Perry is historian of colonialism, gender, race and western Canada in the nineteenth and twentieth centuries. She is the author, most recently, of *Aqueduct: Colonialism, Resources, and the Histories We Remember* (2016) and *Colonial Relations: The Douglas-Connolly Family and the Nineteenth-Century Imperial World* (2015).

Adele Perry est professeure d’histoire à l’Université du Manitoba, Senior Fellow au St. John’s College et Présidente de la Société historique du Canada. Perry est historienne du colonialisme, du genre, de la race et de l’Ouest du Canada aux XIX^e et XX^e siècles. Elle a publié, tout récemment, *Aqueduct: le colonialisme, les ressources et les histoires dont nous nous rappelons* (2016) et *Les relations coloniales: la famille Douglas-Connolly et le monde impérial du XIX^e siècle* (2015).



SWEET, William – Department of Philosophy, St. Francis Xavier University

William Sweet is an internationally-recognized scholar of the idealist movement in 19th- and early 20th - century Britain. His careful, historically-grounded and innovative scholarship on this movement has led to a re-evaluation of the work of some of its key figures and of its bearing on contemporary political philosophy as a whole. The recipient of numerous awards and honours, he has been invited to present his work across the globe.

William Sweet est un chercheur de renommée mondiale spécialisé dans le mouvement de l’idéalisme du 19^e et du début du 20^e siècle en Grande-Bretagne. Ses travaux rigoureux et innovants fondés sur des bases historiques sur ce mouvement ont conduit à la réévaluation de travaux de certaines de ses personnalités clés et de son influence sur la philosophie politique contemporaine. Récipiendaire de nombreux prix et honneurs, il a été invité à présenter ses travaux dans le monde entier.



TITTLER, Robert – Department of History, Concordia University

Starting from conventional training and work in English Political History, Robert Tittler has innovatively extended the boundaries of historical investigation by imbricating artistic and architectural expressions of political and social ideas with the historical experience. His prolific scholarship has been influential and even seminal in its application to several disciplines; his reputation remains widespread, international, and inter-generational.

Robert Tittler, après une formation et des travaux classiques en histoire de la politique anglaise, a innové et repoussé les frontières de la recherche historique en imbriquant les expressions artistiques et architecturales des idées sociopolitiques avec l’expérience historique. Ses recherches prolifiques ont influencé et révolutionné plusieurs disciplines. Il jouit ainsi d’une vaste renommée internationale et intergénérationnelle.



TONE, Andrea – Department of History and Classical Studies, McGill University

Andrea tone is a leading historian of twentieth-century America and medicine, and a passionate advocate of public history. Her prize-winning scholarship on corporate welfare, gender, reproduction, and psychiatry integrates institutional power into the study of the social, connecting politics to the experiences of ordinary people. Working with museums, archives, high schools, and other groups, creating bridges to make her research accessible to audiences beyond academia, she has forged an inspiring model of interdisciplinary, public engagement.

Andrea Tone est l’une des plus grandes historiennes de l’Amérique et de la médecine du 20^e siècle ainsi qu’une ardente défenseuse de l’histoire publique. Ses travaux reconnus sur le bien-être en entreprise, le genre, la reproduction et la psychiatrie intègrent le pouvoir des institutions à l’étude de l’histoire sociale, connectant la politique aux expériences vécues par le peuple. En collaboration avec les musées, les départements d’archives, les écoles secondaires et d’autres groupes, elle permet à des publics variés autres que le milieu universitaire de comprendre les résultats de ses recherches. Ainsi, elle a créé un modèle inspirant d’interdisciplinarité et d’engagement public.



WARSH, Cheryl Krasnick – Department of History, Vancouver Island University

Cheryl Warsh is a leading social historian who has broken new ground in Canadian healthcare history. Her work has given voice to vulnerable populations including the mentally ill, the addicted, and children in the 19th century, and contextualized gender, health and popular culture in contemporary times. As editor of the *Canadian Bulletin of Medical History*, she introduced a generation of medical historians and shaped a flourishing field of research.

Cheryl Warsh est une éminente historienne des sociétés qui a fait œuvre de pionnière dans le domaine de l’histoire de la santé canadienne. Ses travaux ont permis de donner une voix aux populations vulnérables, notamment aux malades mentaux, aux toxicomanes et aux enfants au 19^e siècle, et de contextualiser la culture en termes de genre, de santé et de culture populaire à l’époque contemporaine. Rédactrice en chef adjointe du *Canadian Bulletin of Medical History*, elle a donné naissance à une nouvelle génération d’historiens de la médecine et façonné un domaine de recherche prometteur.



WILSON, Catharine – Department of History, University of Guelph

Catharine Wilson is an internationally regarded rural historian who has challenged previous conceptions of Canadian settlement and opened new avenues of historical research. Employing laconic, under-utilized sources and interdisciplinary perspectives, she reveals profound insights into everyday life, family strategies, neighbourhood networks, and cultural practices of 19th and 20th century people. Her award-winning scholarship and public engagement have pioneered the study of Rural History in Canada, effectively putting Canada on the world’s Rural History map.

Catharine Wilson est une historienne du milieu rural reconnue à l’échelle internationale. Elle a remis en question les conceptions antérieures de la colonisation canadienne et a ouvert de nouvelles voies à la recherche historique. En ayant recours à des sources sous-utilisées et des perspectives interdisciplinaires, elle a ouvert de nouvelles perspectives sur la vie quotidienne, les stratégies familiales, les réseaux de quartier et les pratiques culturelles des 19^e et 20^e siècles. La bourse qu’elle a obtenue et son engagement public ont été déterminants dans le développement de l’étude de l’histoire rurale au Canada, et a contribué à placer le Canada sur la carte de l’histoire rurale du monde.



WRIGHT, Julia M. – Department of English, Dalhousie University

Julia M. Wright is an internationally recognized scholar in British and Irish Romantic Literature, particularly for her work advancing our understanding of European and transatlantic debates about nation, empire, and gender. Deeply interdisciplinary while drawing on extensive archival research, her scholarship has led to four monographs, over forty articles and book chapters, and four edited and six co-edited books, including editions widely used in teaching and in scholarship.

Julia M. Wright est une chercheuse de renommée internationale dans le domaine des études du romantisme britannique et irlandais, et en particulier pour sa contribution à notre compréhension des débats européens et transatlantiques sur la nation, l’empire et le genre. Profondément interdisciplinaires tout en s’appuyant sur des recherches archivistiques, ses travaux ont donné lieu à quatre monographies, plus de quarante articles et chapitres de livres, et quatre livres qu’elle a dirigés et six livres qu’elle a codirigés, y compris des éditions largement utilisées dans l’enseignement et la recherche.



YORK, Lorraine – Department of English and Cultural Studies, McMaster University

Lorraine York’s ground-breaking work on the conditions that give rise to Canadian literary celebrity and her widely acclaimed account of the industry surrounding Margaret Atwood’s celebrity have stimulated the growth of a new area of scholarship focused on celebrity literary culture in Canada, and have served to bridge Canadian literary studies and Canadian cultural studies with the thriving field of international research on celebrity culture.

Lorraine York est l’auteure d’un travail novateur sur les conditions qui génèrent la célébrité littéraire au Canada et a décrit de manière convaincante l’industrie entourant la célébrité de Margaret Atwood. Son travail novateur a stimulé la croissance d’un nouveau champ d’étude axé sur la culture littéraire des célébrités au Canada et a permis d’intégrer les études littéraires et culturelles canadiennes à la recherche internationale sur la culture de la célébrité.

DIVISION DES LETTRES ET SCIENCES HUMAINES



HOTTE, Lucie – Département de français, Université d'Ottawa

Lucie Hotte est professeure titulaire au Département de français de l'Université d'Ottawa où elle est titulaire de la Chaire de recherche sur les cultures et les littératures francophones du Canada. Ses recherches portent sur les théories de la lecture, les littératures minoritaires et l'écriture des femmes. Ses travaux sur les littératures franco-canadiennes et les enjeux institutionnels propres aux littératures minoritaires ont transformé la façon dont les corpus minoritaires sont étudiés.

Lucie Hotte is a full Professor in the Département de français at the University of Ottawa where she holds the University of Ottawa Research Chair in Francophone Cultures and Literatures. Her research focuses on reading theories, minority literature and women's writing. Her work on Franco-Canadian literatures and the institutional issues unique to minority literatures have transformed the way in which they are studied.



LA CHARITÉ, Claude – Département des lettres et humanités, Université du Québec à Rimouski

Claude La Charité est professeur à l'Université du Québec à Rimouski. Titulaire de la Chaire de recherche du Canada en histoire littéraire et patrimoine imprimé (2016-2023, niveau 1), il a obtenu en 2006 le Prix d'excellence en recherche de l'Université du Québec et en 2015 le Prix Montaigne de la Société canadienne d'études de la Renaissance. Ses recherches portent sur l'encyclopédie, la philologie, l'humanisme et la culture imprimée à la Renaissance.

Claude La Charité is a Professor at the Université du Québec à Rimouski. Canada Research Chair in Literary History and Printed Heritage (2016-2023, Tier 1), he obtained in 2006 the Université du Québec's Award for Excellence in Research and in 2015 the Montaigne Prize of the Canadian Society for Renaissance Studies. His research is dedicated to Encyclopaedia, Philology, Humanism and Printed Culture in the Renaissance.



MARTEL, Marcel – Department of History, York University

Récipiendaire de plusieurs prix prestigieux, Marcel Martel, titulaire de la Chaire Avie Bennett Historica Canada, est un spécialiste réputé de l'histoire canadienne. Il a ce rare talent de publier des ouvrages remarquables en français et en anglais. Ses ouvrages sur l'imaginaire national, la formation des identités et le Canada français ont profondément redéfini ces domaines. Ses études sur les politiques gouvernementales témoignent de son haut niveau intellectuel et de son influence.

Marcel Martel is a renowned historian whose research on collective memory, identity formation and French Canada has redefined the traditional boundaries of these fields. He is the recipient of numerous awards, and holds the prestigious Avie Bennett Historica Canada chair in Canadian history at York University. Martel publishes original scholarship in both French and English and his research is widely recognized for both its quality and impact on public policy.

DIVISION OF ARTS / DIVISION DES ARTS



CAULFIELD, Sean – Faculty of Arts, University of Alberta

Sean Caulfield engages in innovative, interdisciplinary creative explorations of the complex ethical and philosophical questions related to health science research. His ground-breaking work involves sculpture and printmaking, biomedical and mechanical, ancient and modern, internal conversation and external conflict. Working with biomedical researchers, academics and artists, Caulfield's award-winning collaborations have been exhibited throughout the world, including at the Art Gallery of Alberta; UQAM Gallery, Montreal; and Chelsea Art Museum, New York.

Sean Caulfield explore d'un point de vue créatif et interdisciplinaire des questions éthiques et philosophiques complexes relatives à la recherche en sciences de la santé. Son travail novateur comprend la sculpture et la gravure, la biomédecine et la mécanique, l'art ancien et moderne, la conversation interne et les conflits extérieurs. Les collaborations primées que Caulfield a engagées avec des chercheurs biomédicaux, des universitaires et des artistes ont été exposées à travers le monde, y compris à la Galerie d'art de l'Alberta, la Galerie UQAM à Montréal et la Galerie d'art de Chelsea à New York.



FREEDMAN, Lori

Lori Freedman is internationally acclaimed for her career as virtuoso clarinetist, improviser, and composer, placing her in the forefront of the avant-garde music scene over the past forty years. Her highly original trans-disciplinary contributions have helped to shape the face of contemporary Canadian art at large. Nearly fifty recordings document her constant evolution and the number of composers writing for her unique playing style continues to grow.

Lori Freedman a connu une carrière internationale en tant que clarinettiste virtuose, improvisatrice et compositrice qui l'a hissée au premier plan de la scène musicale avant-gardiste au cours des quarante dernières années. Ses contributions transdisciplinaires très originales ont contribué à façonner l'art canadien contemporain. Une cinquantaine d'enregistrements témoignent de son évolution constante et le nombre de compositeurs qui s'inspirent de son style unique ne cesse de s'accroître.



MAHON, Patrick – Department of Visual Arts, Western University

Patrick Mahon is an internationally recognized artist-scholar whose work within an expanded field of art involves studio creation, critical writing, and curating. He engages diverse subjects including the role of art in introducing capitalist exchange into Northern Canada, and environmentalism focusing around water. Committed to linking creation and discourse, and the social value of contemporary art in Canada and beyond, Mahon initiated the Studio PhD at Western University in 2006.

Patrick Mahon est un artiste-universitaire de renommée internationale dont l'œuvre comprend, dans le domaine de l'art au sens large, la création en studio, l'écriture critique et le commissariat d'expositions. Il traite divers sujets tels que le rôle de l'art dans l'introduction des échanges capitalistes au Nord du Canada, et l'environnementalisme axé sur l'eau. Engagé à faire le lien entre la création et le discours, ainsi que dans la valeur de l'art contemporain dans la société canadienne et ailleurs, Mahon a lancé le programme de doctorat Studio à l'Université de Western en 2006.



MATTHEWS, Michael – Desautels Faculty of Music, University of Manitoba

Over the course of a long and varied career, composer Michael Matthews has achieved national and international recognition. The originality, depth and breadth of his extensive body of orchestral, chamber, solo, theatrical and choral works reflect a wide-ranging musical and dramatic vision. He is the co-founder of the contemporary music series GroundSwell and the Computer Music Studio at the University of Manitoba.

Michael Matthews, grâce à une longue carrière longue diversifiée, a acquis comme compositeur une reconnaissance nationale et internationale. L'originalité, la profondeur et l'ampleur de son vaste répertoire d'œuvres orchestrales, chorales, théâtrales, pour musique de chambre et pour solistes témoignent d'une vision musicale et dramatique de grande envergure. Il est cofondateur de la série musicale contemporaine GroundSwell et du Computer Music Studio de l'Université du Manitoba.



MEIGS, Sandra – Department of Visual Arts, University of Victoria

For 35 years, critically acclaimed Sandra Meigs has created vivid, enigmatic paintings that combine dense narratives with comic elements. Her work has been shown in close to 100 exhibitions, including solo exhibits across Canada and internationally in Europe and Australia. For her outstanding contributions to the visual arts in Canada, Meigs has received the Governor General's Award in Visual Arts and Media and the Gershon Iskowicz Prize.

Sandra Meigs est encensée par la critique depuis 35 ans pour ses tableaux vifs et énigmatiques combinant récits profonds et éléments humoristiques. Ses œuvres ont été présentées dans près de 100 expositions, notamment des expositions individuelles au Canada, mais aussi en Europe et en Australie. Sandra Meigs a reçu le Prix du Gouverneur général en arts visuels et en arts médiatiques et le prix Gershon-Iskowicz pour ses contributions remarquables aux arts visuels du Canada.



POULLAOUEC-GONIDEC, Philippe – École d’urbanisme et d’architecture, Université de Montréal

Philippe Poullaouec-Gonidec est un éminent architecte paysagiste reconnu mondialement pour ses recherches dans les domaines du paysage urbain. Tissant des liens entre le monde de la recherche et la société civile, ce lauréat de la Fondation Pierre Elliott Trudeau est titulaire de la Chaire UNESCO en paysage et environnement. Cette chaire s’est imposée sur la scène internationale comme centre d’excellence qui met en œuvre des activités de coopération uniques en design urbain pour soutenir le développement durable des villes.

Philippe Poullaouec-Gonidec is a professor at School of Urban Planning and Landscape Architecture at the Université de Montréal. He is a leading landscape architect renowned worldwide for his research in the fields of urban landscape. Building bridges between the world of research and civil society, this Trudeau Fellow holds the UNESCO Chair in Landscape and Environmental Design who has established itself as a center of excellence on the international scene by deploying unique cooperation activities in urban design to support the sustainable development of cities.

Academy of Social Sciences / Académie des sciences sociales

DIVISION OF SOCIAL SCIENCES



BELK, Russell W. – Marketing Department, York University

Russell Belk is a world leader for his work on the extended self, the meanings of possessions, collecting, gift-giving, sharing, consumer desire, and materialism. In addition to more than 600 articles, books, and videos, he has received a number of international awards and honorary professorships on several continents. He helped found the field of Consumer Culture Theory, the Consumer Behavior Odyssey, and the Association for Consumer Research Film Festival.

Russell Belk est un leader mondial en théorie du comportement du consommateur à travers le sens des biens, la collecte, le don, le partage, le désir du consommateur et le matérialisme. Outre plus de 600 articles, livres et vidéos, il a reçu plusieurs distinctions internationales et des chaires d’honneur sur plusieurs continents. Il est cofondateur de la *Consumer Culture Theory*, *Consumer Behavior Odyssey* et de *l’Association for Consumer Research Film Festival*.



BLOMLEY, Nicholas – Department of Geography, Simon Fraser University

Nicholas Blomley has been influential in creating the field of legal geography. For over thirty years, he has persuasively argued for the need to engage with the law-space nexus, particularly when analyzing the meaning and practice of property in land. His work reveals how property is implicated in geographies of power, subordination and resistance.

Nicholas Blomley a joué un rôle influent dans la création du domaine de la géographie du droit. Au cours des trente dernières années, il a fait une démonstration convaincante de la nécessité d’étudier les interactions entre le droit et l’espace, en particulier en ce qui concerne l’analyse de la signification de la propriété foncière et de ses pratiques. Ses travaux ont montré les liens étroits entre la propriété et les géographies du pouvoir, de la subordination et de la résistance.



DEI, George Jerry Sefa – Ontario Institute for Studies in Education, University of Toronto

George Dei is an international renowned educator, researcher and writer considered by many as one of Canada's foremost scholars on race and anti-racism studies. His work in the sociology of race and ethnicity in education, the challenges of inclusive schooling and minority education in pluralistic contexts, and Indigenous knowledge systems have contributed to shaping critical debates on equity and decolonial education in North America and beyond. A key contribution to education is his scholarly investigation of how educators in multiple contexts engage links of identity, knowledge production and schooling. Dei has been a major proponent and a pioneering voice in the establishment of African-centred schools in Canada.

George Dei est professeur, chercheur et auteur de renommée internationale, est considéré par beaucoup comme l'un des plus grands spécialistes canadiens de l'étude des races et de l'anti-racisme. Ses travaux sur la sociologie de la race et l'ethnicité dans l'éducation, sur les défis de l'enseignement inclusif et de l'éducation des minorités dans des contextes pluralistes et sur les systèmes de connaissances indigènes ont donné naissance à des débats critiques sur l'équité et sur l'éducation à la décolonisation en Amérique du Nord et ailleurs dans le monde. Ses études savantes sur la façon dont les enseignants dans différents contextes introduisent les liens entre l'identité, la production de savoir et la scolarisation ont apporté une contribution majeure dans le domaine de l'éducation. George Dei a été l'un des premiers au Canada à faire la promotion d'écoles prônant une formation axée sur l'Afrique.



DEVEREUX, Michael – Faculty of Arts, The University of British Columbia

Michael Devereux is one of the most influential international finance economists in the world. His work has contributed to a re-thinking of the desirability of flexible exchange rate regimes. Professor Devereux used observations on the weak co-movement between retail prices and exchange rate to motivate a new theory of international macroeconomic adjustment. His insights are now incorporated into macroeconomics models used by central banks and governments throughout the world.

Michael Devereux est l'un des économistes en finance internationale les plus influents dans le monde. Son travail a contribué à remettre en question les avantages des régimes flexibles du taux de change. Professeur Devereux a utilisé les observations sur la faible corrélation entre les prix de détails et le taux de change afin de bâtir une nouvelle théorie de l'ajustement de la macroéconomie internationale. Sa théorie est utilisée par plusieurs banques centrales et gouvernements dans le monde.



ERRUNZA, Vihang – Desautels Faculty of Management, McGill University

Vihang Errunza is a world-renowned finance scholar with a brilliant track record in both theoretical and empirical work. Professor Errunza's research has influenced generations of thinkers, and improved our understanding of the behaviour of international financial markets. His work has led to development of funds that have facilitated cross-border portfolio flows providing risk capital to developing economies and improved performance to investors leading to the enhancement of global welfare. Professor Errunza is widely considered the father of emerging markets research in finance.

Vihang Errunza est un spécialiste de la finance de renommée internationale au parcours brillant et jalonné de travaux autant théoriques qu'empiriques. La recherche du professeur Errunza a influencé des générations de penseurs et a amélioré notre compréhension du comportement des marchés financiers internationaux. Son travail a permis de développer des modes de financement facilitant les flux transfrontaliers de portefeuilles de fournir du capital-risque aux économies en développement et d'améliorer les rendements des investisseurs, ce qui a contribué à améliorer le bien-être mondial. Le Professeur Errunza est considéré comme le fondateur de la recherche en finance des marchés émergents.



FONG, Geoffrey T. – Department of Psychology, University of Waterloo

One of the world’s leading global health researchers, Geoffrey T. Fong created and leads an immense research program that is evaluating the population-level impact of tobacco control policies in over 25 countries, covering over two-thirds of the world’s tobacco users. The International Tobacco Control (ITC) Project has made ground-breaking contributions to advancing science and policies to accelerate and strengthen governmental and advocacy efforts to combat the global tobacco epidemic.

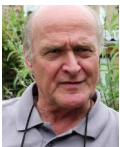
Geoffrey T. Fong, l’un des chercheurs les plus éminents dans le domaine de la santé mondiale, a conçu un vaste programme de recherche afin d’évaluer l’effet des politiques de lutte contre le tabagisme dans plus de 25 pays qui représentent au-delà des deux tiers des fumeurs au monde. *L’International Tobacco Control Project* (ITC) a contribué de manière innovante à faire progresser les connaissances et les politiques relatives à la lutte contre le fléau du tabagisme.



GRAHAM, Ian D. – School of Epidemiology and Public Health, University of Ottawa

Medical sociologist Ian D. Graham is a pioneer and world leader in the field of knowledge translation. His empirical research has brought to light the complexity of health professional behaviour change and led to numerous practical innovations to facilitate the use of evidence in clinical practice. His theoretical work has come to define the field, and his models for knowledge translation guide research and implementation projects around the world.

Ian D. Graham est un sociologue médical et un pionnier dans le domaine du transfert des connaissances. Il étudie la complexité du changement des comportements des professionnels de la santé. Ses travaux ont contribué à des stratégies novatrices permettant d’exploiter au mieux les données probantes en milieu clinique. Ses recherches théoriques jouissent d’un large rayonnement et sont en partie le fondement du domaine. Les modèles de transfert des connaissances qu’il propose guident les recherches et ont une influence sur l’implantation de projets internationaux.



HARRISS, John – School for International Studies, Simon Fraser University

John Harriss is a leading authority on the politics of development, and on politics, society and economic change in India. His work both on caste and agrarian change in India, and on regime types and poverty alleviation, has been seminal. His interdisciplinary research speaks to the power relations upon which institutions are founded, to the concepts of social capital and civic engagement, and to the discourse on development and democracy.

John Harriss est une sommité dans le domaine des politiques de développement, et des changements politiques, sociétaux et économiques en Inde. Ses travaux sur le changement des castes et du domaine agraire en Inde et sur les types de régime et la réduction de la pauvreté ont été fondamentaux. Ses recherches interdisciplinaires portent sur la force des relations à la base des institutions, sur les concepts de capital social et d’engagement civique et sur le discours de développement et démocratie.



JACKMAN, Martha – Faculty of Law, University of Ottawa

Martha Jackman is a leading Canadian scholar on socio-economic and equality rights. Over more than 25 years of research, litigation, education and advocacy she has advanced the equality rights of women, people living in poverty and other marginalized groups. Her research has served as the central authoritative source for poverty related Charter litigation, bridging the gap between academic research and the broader community.

Martha Jackman est une éminente chercheuse canadienne en matière de droits socio-économiques et d’égalité. Depuis plus de 25 ans, elle mène des recherches, prend part à des poursuites en justice, enseigne, promeut et défend les droits des femmes, des personnes vivant dans la pauvreté ainsi que d’autres groupes marginalisés. Elle fait autorité en matière de poursuites fondées sur la Charte canadienne grâce à ses travaux de recherche qui établissent un pont entre le milieu de la recherche universitaire et la société au sens large.



JACOBS, Lesley A. – Department of Social Science & Political Science, York University

Lesley A. Jacobs is Professor of political science and law & society at York University and Director of the Institute for Social Research. He is an internationally recognized expert on human rights, equality of opportunity, and empirical studies of access to justice. His work has significantly impacted human rights policy and anti-racism law in Canada. His current research focuses on race-related data collection and meaningful access to civil justice.

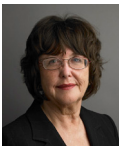
Lesley A. Jacobs est professeur de science politique et de droit et société à l'Université York et directeur de l'Institut de recherche sociale. Il est un expert de renommée mondiale en droits des personnes, égalité des chances et études empiriques d'accès à la justice. Son travail a considérablement influencé la politique des droits des personnes et la loi contre le racisme au Canada. Sa recherche actuelle porte sur la collecte de données ayant trait à la race et à l'accès réel à la justice civile.



KRUTTSCHNITT, Candace – Department of Sociology, University of Toronto

Candace Kruttschnitt's research on female offenders, victims and inmates has contributed to theory and social policy. She has continually challenged taken-for-granted approaches to female offending, including the oft-cited relationship between victimization and offending embedded in the gender-specific pathways model. She has co-authored two National Academy (US) studies of violence against women and a major monograph on how the conditions of confinement have, and are, affecting women's adaptations to imprisonment.

Candace Kruttschnitt a mené des recherches sur les délinquantes, les victimes et les détenues. La professeure a contribué à faire évoluer la théorie sur le sujet et à élaborer des programmes sociaux dans le domaine. Elle a remis en question les approches conventionnelles relatives à la délinquance féminine, notamment le lien entre la victimisation et la délinquance présent dans le modèle fondé sur les distinctions de genre. Elle est corédactrice de deux études publiées par l'Académie nationale (américaine) sur la violence faite aux femmes et d'une importante monographie sur l'effet des conditions de détention sur la façon dont les femmes s'adaptent à leur milieu d'incarcération.



McDONALD, Lynn – Faculty of Social Work, University of Toronto

Lynn McDonald is a Canadian pioneer in gerontology who has led the national dialogue on aging for over thirty years. Her research focuses on applying academic knowledge to policy and practice in order to improve the care, treatment and quality of life of older adults. She is a leading policy expert on retirement, marginalized populations, and is considered one of the world's leading authorities in elder abuse and mistreatment.

Lynn McDonald est une pionnière canadienne de la gérontologie et est une voix prédominante dans le discours national sur le vieillissement depuis plus de 30 ans. Ses recherches portent sur l'application des connaissances académiques à la politique et à la pratique afin d'améliorer les soins, les traitements et la qualité de vie des aînés. C'est une éminente experte de la retraite, des populations marginalisées et elle est considérée comme une sommité mondiale dans le domaine de la maltraitance des personnes âgées.



NASON-CLARK, Nancy – Department of Sociology, University of New Brunswick

Nancy Nason-Clark is a Professor in the Department of Sociology at the University of New Brunswick. She is recognized internationally for her innovative research on religion and domestic violence, altering how academics understand violence in families of faith and how religious leaders are trained to respond. She has received numerous awards for harnessing the academic rigour of her scholarship as the basis of a call for social justice.

Nancy Nason-Clark est professeure au Département de sociologie de l'Université du Nouveau-Brunswick et reconnue mondialement pour son étude novatrice de la religion et de la violence familiale. Ses conclusions ont permis de modifier la conception des universitaires sur la violence au sein des familles religieuses et la formation reçue par les dirigeants religieux pour y réagir. Sa capacité à appliquer la rigueur universitaire à l'ensemble de ses travaux portant sur la justice sociale lui a valu de nombreuses distinctions.



PALMER, Caroline – Department of Psychology, McGill University

Caroline Palmer is internationally renowned for her research in auditory cognition. Her pioneering work uncovered the temporal relationships among interpretation, expression, and meaning in music performance. Her elegant studies transformed our understanding of how complex acoustics communicate information among musicians, speakers, and listeners. As founder of a national training network, Palmer translated the laboratory science into industrial and health-care workplace experience, mobilizing Canada's next generation of auditory cognitive neuroscientists.

Caroline Palmer est reconnue à l'échelle internationale pour ses recherches sur la cognition auditive. Ses travaux innovants ont transformé notre compréhension de la façon dont l'acoustique complexe communique l'information chez les musiciens, les locuteurs et les auditeurs. En qualité de fondatrice d'un réseau national de formation, Caroline Palmer a transformé la science de laboratoire en expérience du milieu de travail, mobilisant ainsi la prochaine génération de neuroscientifiques cognitifs de l'audition au Canada.



SPETCH, Marcia – Department of Psychology, University of Alberta

Marcia Spetch's innovative approaches to comparative cognition have contributed to opening up a significant new research field: comparative spatial cognition. Her studies on spatial memory and orientation across different species have invigorated comparative cognition worldwide. Spetch has also significantly advanced our understanding of decision making across different species and is internationally renowned for her research on how animals perceive, learn about and remember their worlds.

Marcia Spetch et son approche innovante de la cognition comparative ont contribué à ouvrir un nouveau domaine de recherche de taille : la cognition spatiale comparative. Ses études sur la mémoire et l'orientation spatiales chez différentes espèces ont redynamisé la cognition comparative à l'échelle internationale. Marcia Spetch a aussi considérablement amélioré notre compréhension de la prise de décisions chez différentes espèces et est mondialement reconnue pour ses recherches sur la perception, l'apprentissage et la mémoire des animaux par rapport à leur environnement.



TANOVICH, David M. – Faculty of Law, University of Windsor

David Tanovich has significantly advanced our understanding of systemic bias and, in particular, anti-Black racism, in Canadian criminal law. He is a prolific, creative and courageous legal scholar. His pioneering research, scholarship, policy work and public engagement on racial profiling, carding, sentencing, using rap lyrics as evidence, sexual assault law and the ethical obligation of lawyers to be culturally competent mark him as one of Canada's most influential legal academics.

David Tanovich a contribué à améliorer considérablement notre compréhension de la partialité systémique, et tout particulièrement le racisme envers les noirs, dans le droit criminel canadien. Ce juriste créatif, audacieux et prolifique a la réputation d'être un des professeurs de droit les plus influents au Canada. Il s'est signalé par ses recherches originales, son érudition, sa participation à la conception de programmes gouvernementaux, son engagement public sur le profilage racial, ses travaux sur le « cartage » et les sentences, l'utilisation comme preuve à un procès des paroles de rap, sa connaissance des lois sur le viol et, enfin, l'obligation éthique des avocats de bien connaître les enjeux concernant les minorités culturelles.



BEAULIEU, Marie – École de travail social, Université de Sherbrooke

Marie Beaulieu est professeure à l'École de travail social de l'Université de Sherbrooke et titulaire de la Chaire de recherche sur la maltraitance envers les personnes âgées. Son travail de pionnière, reconnu internationalement, a contribué à faire connaître le problème social de la maltraitance envers les aînés sur les plans politiques, de défense des droits et des pratiques. Elle a participé à l'élaboration, l'implantation et l'évaluation de politiques publiques intersectorielles.

Marie Beaulieu is a professor at the School of Social Work at the University of Sherbrooke and holds the position of Research Chair on Mistreatment of Older Adults. Her internationally recognised pioneering work has helped raise awareness of the social problem that is the mistreatment of older adults with regards to politics, advocacy and practice. She has been involved in the development, implementation and evaluation of intersectoral public policies.



DOYON, Julien – Faculté des arts et sciences, Université de Montréal

Julien Doyon, est neuropsychologue reconnu internationalement. Ses travaux ont permis de comprendre les déterminants comportementaux, les mécanismes neurophysiologiques du sommeil et les processus de plasticité cérébrale associés à l'apprentissage et à la modification à long-terme de la mémoire d'habiletés motrices sur les cerveaux d'hommes en bonne santé ou souffrant d'une maladie neurologique. Ses études ont également permis d'identifier des biomarqueurs d'imagerie qui s'avèrent utiles pour le diagnostic précoce et l'évaluation de traitements de la maladie de Parkinson.

Julien Doyon is a renowned neuropsychologist whose work has substantially contributed to our understanding of the behavioural determinants, sleep neurophysiological mechanisms and brain plasticity changes associated with the learning and long-term transformation of motor skill memories in the healthy and diseased adult human brain. His innovative studies have also allowed to isolate behavioural and brain imaging biomarkers that can potentially improve the early diagnosis and assessment of treatments for Parkinson's disease.



HÉBERT, Martine – Département de sexologie, Université du Québec à Montréal

Martine Hébert est professeure au Département de sexologie de l'Université du Québec à Montréal (UQAM) et titulaire de la Chaire de recherche du Canada sur les traumatismes interpersonnels et la résilience. Elle est reconnue internationalement pour ses travaux sur la diversité des profils chez les jeunes victimes de violence sexuelle. Elle a contribué à l'élaboration et à l'implantation de programmes de prévention et de services favorisant la résilience chez les victimes de traumatismes.

Martine Hébert is a professor in the Department of sexology at the University of Québec in Montréal (UQAM) and holds the Tier 1 Canada Research Chair in Interpersonal Traumas and Resilience. She is internationally recognized for her research on the diversity of profiles in youth victims of sexual abuse and was instrumental in contributing to the design of prevention initiatives and implementing efficient services to foster recovery in victims of trauma.



TROCMÉ, Nico – School of Social Work, Université McGill

Nico Trocmé a consacré sa carrière à la protection de l'enfance et met tout en œuvre pour que les gouvernements fournissent à la jeune génération sous leur responsabilité des soins du plus haut niveau. Chercheur principal de l'Étude canadienne sur l'incidence des signalements de cas de violence et de négligence envers les enfants (ECI), il dirige en outre une initiative provinciale-territoriale visant à développer un ensemble commun d'indicateurs de résultats nationaux en matière de protection de l'enfance.

Nico Trocmé has dedicated his career to child welfare and is a leading voice for ensuring that governments provide young people under their responsibility with the highest standards of care. The principal investigator for the Canadian Incidence Study (CIS) of Reported Child Abuse and Neglect, he also leads a Provincial-Territorial initiative to develop a common set of National Outcomes Measures (NOM) in child welfare.



TRUDEL, Pierre – Faculté de droit, Université de Montréal

Pierre Trudel est professeur au Centre de recherche en droit public de la Faculté de droit de l'Université de Montréal. Ses travaux ont significativement contribué à la connaissance du droit de l'information au Canada et dans le monde. Il a fait œuvre de pionnier dans la structuration et la théorisation du droit relatif à la production et à la circulation de l'information aussi bien dans les environnements analogiques que numériques.

Pierre Trudel is full professor at the Public Law Research Center, University of Montreal, Law School. His work has made a significant contribution to knowledge of information law in Canada and around the world. He has been a pioneer in the structuring and theorizing of law relating to the production and circulation of information in analog environments as well as in digital and networked environments.

Academy of Science / Académie des sciences

APPLIED SCIENCES AND ENGINEERING DIVISION / DIVISION DES SCIENCES APPLIQUÉES ET GÉNIE



BATHURST, Richard – Department of Civil Engineering, Royal Military College of Canada

Richard Bathurst has made innovative and impactful contributions to the advancement and understanding of modern civil engineering geosynthetic reinforced earth retaining structures and slopes. His work demonstrates a multi-disciplinary approach to the design, analysis and sustainability of these structures. His many acclaimed contributions also include themes related to earthquake geotechnical engineering, probabilistic design, full-scale model earth structure testing, materials testing, soil-structure interaction, transparent surrogate granular soils and granular particle mechanics.

Richard Bathurst a apporté des contributions novatrices et percutantes à l'avancement et à la compréhension des structures et des pentes géosynthétiques renforcées de retenue des terres. Son travail démontre une approche multidisciplinaire pour la conception, l'analyse et la durabilité de ces structures. Ses nombreuses contributions saluées par ses pairs comprennent également des travaux sur l'ingénierie géotechnique sismique, la conception probabiliste, l'étude à pleine échelle des ouvrages géotechniques, les essais sur matériaux, l'interaction sol-structure, les sols granulaires transparents de substitution et la mécanique des particules granulaires.



DUMONT, Guy – Department of Electrical and Computer Engineering, The University of British Columbia

Guy Dumont is a world-renowned expert in adaptive and process control. His innovative and groundbreaking applications of adaptive control have been commercialized by leading industrial firms worldwide and have inspired the work of others in the field. More recently, his research has been devoted to increasing patient safety through enhanced clinical monitoring, automated drug delivery and medical technology relevant to the problems of the developing world.

Guy Dumont est un expert de renommée mondiale dans le domaine des contrôles adaptatifs et des processus. Ses applications innovantes et révolutionnaires du contrôle adaptatif ont été commercialisées par de grandes sociétés industrielles du monde entier et ont inspiré les travaux d'autres personnes dans le domaine. Plus récemment, Guy Dumont a mené des recherches dont l'objectif était d'accroître la sécurité des patients via une surveillance clinique améliorée, une livraison automatisée des médicaments et une technologie médicale adaptée aux problèmes des pays en développement.



IRAVANI, Reza – Department of Electrical and Computer Engineering, University of Toronto

Reza Iravani is internationally recognized for his contributions to the field of electrical power systems and high-power electronics. He is a pioneer in developing the controls and operational concepts of microgrids. He has contributed to the modeling and analysis of high-voltage direct-current power transmission systems, flexible AC transmission systems and grid-integration of renewable resources and electrical energy storage systems.

Reza Iravani est internationalement reconnu pour ses contributions dans le domaine des systèmes électriques et de l'électronique de haute-puissance. Il est un pionnier dans le développement des commandes et des concepts opérationnels des micro-réseaux. Il a contribué à la modélisation et à l'analyse des systèmes de transmission en courant continu haute tension, des systèmes de transmission flexible en courant alternatif et à l'intégration au réseau des ressources renouvelables et des systèmes de stockage de l'énergie électrique.



RADISIC, Milica – Department of Chemical Engineering and Applied Chemistry, University of Toronto

Milica Radisic is a global leader in cardiac tissue engineering, building living heart tissue in the laboratory using cells and biomaterials. Dr. Radisic successfully tackled the field's most difficult problem—immaturity of human pluripotent stem cell derived cardiomyocytes—maturing these cells to unprecedented levels with electrostimulation. She was also the first to achieve direct surgical connection of the branching vascular bed, engineered in vitro, to the host circulation.

Milica Radisic est une chef de file mondiale dans le domaine du génie tissulaire cardiaque et fabrique du tissu cardiaque vivant en laboratoire à l'aide de cellules et biomatériaux. La Prof. Radisic a su relever avec brio le défi le plus difficile de son domaine, à savoir l'immaturité des cardiomyocytes dérivés de cellules humaines pluripotentes, en provoquant la maturation de ces cellules à des niveaux sans égal à l'aide de l'électrostimulation. Elle fut également la première à établir une connexion chirurgicale directe entre le lit vasculaire ramifiant, conçu in vitro, et la circulation hôte.



TABRIZIAN, Maryam – Biomedical Engineering Department and Faculty of Dentistry, McGill University

Maryam Tabrizian has pioneered many concepts in the field of biomaterials and biointerfaces to promote the interactions and crosstalk between alive and artificial systems. This resulted in shifting the paradigm and many acclaimed publications. Of great significance are her approaches to Layer-by-Layer self-assembly of biopolymers on live cells and tissues along with inventive microfluidic platforms that she developed in her laboratory to investigate this phenomenon at the single cell level.

Maryam Tabrizian a lancé plusieurs concepts relatifs aux biomatériaux et aux biointerfaces afin d'améliorer les interactions entre les systèmes vivants et artificiels. Ces innovations ont fondamentalement modifié les perceptions et ont permis la rédaction de publications bien accueillies par la communauté scientifique. Parmi ses publications les plus remarquables figurent ses travaux d'autoassemblage des biopolymères couche par couche sur les cellules vivantes et les tissus ainsi que les plateformes microfluidiques innovantes qu'elle a développées dans son laboratoire et qui permettent d'étudier ce phénomène biologique en temps réel.



WU, Bin – Department of Electrical & Computer Engineering, Ryerson University

Bin Wu's research accomplishments have contributed significantly to the technological advancements in power electronics, electric motor drives and renewable energy systems. The innovative technologies that he developed have been used in Canadian industry, resulted in significant economic benefits. He is the author of internationally acclaimed books in high-power converters, variable-speed drives and wind energy systems.

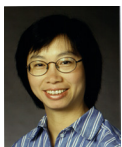
Bin Wu a contribué de manière significative aux progrès technologiques dans l'électronique de puissance, les moteurs électriques et les systèmes d'énergie renouvelable. Les technologies novatrices qu'il a développées ont été utilisées dans l'industrie canadienne et ont donné lieu à des avantages économiques importants. Il est l'auteur d'ouvrages jouissant d'une diffusion internationale dans le domaine des convertisseurs haute puissance, des variateurs de vitesse et des systèmes d'énergie éolienne.



ZHANG, Jiujun – Chemical and Biological Engineering, The University of British Columbia

Jiujun Zhang is a world-renown expert in electrochemical energy science and technology with over 450 publications and over 24,000 citations. He is one of the pioneers of modern fuel cell technology and has also made significant contributions to the science of batteries, sensors, supercapacitors, CO2 electroreduction and other electrochemical devices. He has been listed as one of “The 3000 World Most Influential Scientific Minds” by Thomson Reuters since 2014.

Jiujun Zhang est un expert mondial de la science et de la technologie de l'énergie électrochimique avec plus de 450 publications et plus de 24 000 citations. Il est l'un des pionniers de la technologie moderne des piles à combustible et a également contribué de manière significative à la science des piles, des capteurs, des supercondensateurs, de l'électroréduction du CO2 et d'autres dispositifs électrochimiques. Il est répertorié comme l'un des « 3000 chercheurs scientifiques les plus influents dans le monde » par Thomson Reuters depuis 2014.



ZHUANG, Weihua – Department of Electrical and Computer Engineering, University of Waterloo

Weihua Zhuang is an internationally eminent researcher and a Tier I Canada Research Chair in wireless communication networks. She has made profound research contributions to resource allocation, distributed network control, and mobile user positioning. Her prolific achievements have led to significant advances in engineering solutions, and generated high impacts in the research community.

Weihua Zhuang est une chercheuse de réputation internationale, titulaire d'une Chaire de recherche du Canada de niveau 1 dans les réseaux de communication sans fil. Elle a apporté des contributions savantes clés à l'allocation des ressources, au contrôle des réseaux distribués et à la localisation des utilisateurs mobiles. Ses nombreuses réalisations se sont traduites par des progrès significatifs en ingénierie et ont eu des répercussions importantes dans son domaine de recherche.

EARTH, OCEAN, AND ATMOSPHERIC SCIENCES DIVISION / DIVISION DES SCIENCES DE LA TERRE, DE L'OCÉAN ET DE L'ATMOSPHÈRE



BLOWES, David – Department of Earth and Environmental Sciences, University of Waterloo

David Blowes is an international leader in the field of environmental geochemistry. Through sophisticated laboratory, field and modelling studies, he has made ground-breaking contributions to our understanding of the release of contaminants from mine wastes. Dr. Blowes has made important contributions to the development of management practices for mine wastes and to the development of novel groundwater remediation technologies.

David Blowes est un leader international dans le domaine de la géochimie environnementale. Grâce à des études en laboratoire, de terrain et de modélisation à la fine pointe de la technologie, il a contribué de façon significative à la compréhension des contaminants provenant des rejets miniers. Dr. Blowes a apporté des contributions importantes dans les domaines du développement des pratiques de gestion des rejets miniers et de la conception de nouvelles technologies d'assainissement de l'eau souterraine.



KONHAUSER, Kurt – Department of Earth & Atmospheric Sciences, University of Alberta

Kurt Konhauser is a world expert in the field of Geobiology. His research ranges from the role of microbes in metal binding and forming minerals to describing the biogeochemical processes controlling elemental cycling in oceans through time. His work is significant in understanding the evolution of oxygenation on the early Earth. He has published the authoritative textbook on the subject and is the founding Editor-in-Chief of the journal Geobiology.

Kurt Konhauser est un expert mondial de la géobiologie. Ses recherches portent sur le rôle des microbes dans les liaisons métalliques et dans la formation des minéraux afin de décrire les processus biogéochimiques qui contrôlent le cycle élémentaire dans les océans au cours des temps géologiques. Son travail est essentiel à la compréhension de l'évolution de l'oxygénation de la Terre primitive. Il a publié l'un des manuels les plus connus sur le sujet et est le fondateur et l'éditeur en chef de la revue scientifique Geobiology.



MURPHY, Brendan – Department of Earth Sciences, St. Francis Xavier University

Brendan Murphy is best known for his contributions to understanding the supercontinent cycle, one of the most significant scientific developments in Earth Sciences since the discovery of plate tectonics. He has led a wide range of study over his career in an effort to improve understanding of mountain building processes and the long-term history of global environmental change.

Brendan Murphy est surtout connu pour ses contributions à l'étude du Cycle de Wilson, l'un des développements scientifiques les plus importants des sciences de la Terre depuis la découverte de la tectonique des plaques. Il a dirigé un grand nombre de recherches tout au long de sa carrière afin d'améliorer la compréhension des processus de formation des montagnes et l'histoire à long terme du changement environnemental mondial.



WANIA, Frank – Department of Physical and Environmental Sciences, University of Toronto

Frank Wania has made highly original contributions to understanding the long-range transport and accumulation of organic pollutants in remote regions. His work on models of global contaminant transport, on chemical hazard assessment, and on novel air sampling techniques has been instrumental in tackling the threat of persistent organic pollutants.

Frank Wania a contribué de manière originale à la compréhension du transport au long cours et de l'accumulation de contaminants organiques dans les régions éloignées. Son travail sur les modèles de transport mondial de contaminants, sur l'évaluation des dangers chimiques et sur les nouvelles techniques d'échantillonnage de l'air a joué un rôle déterminant dans la lutte contre la menace de polluants organiques persistants.

LIFE SCIENCE DIVISION / DIVISION DES SCIENCES DE LA VIE



AITKEN, Sally – Forest and Conservation Sciences Department, The University of British Columbia

Sally Aitken is a Professor in the Department of Forest and Conservation Sciences at the University of British Columbia, and an internationally recognized authority on the genetic adaptation of forest trees to climate. Her research links genomics, ecology and climatology to understand adaptation and the capacity of trees to adapt to new conditions. She is helping re-shape forest management, conservation, and reforestation decisions for new climates.

Sally Aitken est professeure du Département des sciences des forêts et de la conservation à l'Université de la Colombie-Britannique. Elle fait autorité au niveau international en adaptation génétique des forêts au climat. Son travail de recherche relie la génomique, l'écologie et la climatologie pour comprendre l'adaptation et la capacité des arbres à s'adapter à de nouvelles conditions. Elle participe à l'élaboration de nouvelles façons de gérer les forêts, de les conserver et de procéder à la reforestation compte tenu des changements climatiques.



BEHR, Marcel A. – Department of Medicine, McGill University

Marcel Behr is an internationally-recognized expert in the genomic study of tuberculosis. His innovative research spans mechanistic studies of bacterial pathogenesis and molecular epidemiologic investigations of disease transmission. His findings have led to fundamental insights on the biology of infection and disease, and also altered medical practice and public health responses to this ongoing threat. Dr. Behr is Director of the McGill International Tuberculosis Centre, Canada's largest tuberculosis research group.

Marcel Behr est un expert mondialement reconnu de l'étude génomique de la tuberculose. Ses recherches novatrices couvrent l'étude mécaniste de la pathogenèse bactérienne et l'étude épidémiologique moléculaire de la transmission de maladies. Ses travaux ont débouché sur une compréhension fondamentale de la biologie de l'infection et des maladies, et ont également transformé les pratiques médicales et les réponses des organismes de santé publique à cette problématique courante. Le Prof. Behr est directeur du Centre international de la tuberculose McGill, le plus grand groupe de recherche sur la tuberculose du Canada.



BLENCOWE, Benjamin – Donnelly Centre and Department of Molecular Genetics, University of Toronto

Benjamin Blencowe is an internationally recognized RNA biologist who has made pioneering contributions to the understanding of the regulation, function, and evolution of alternative splicing, an essential process by which genes generate vast repertoires of RNA and protein products. Professor Blencowe demonstrated the remarkable complexity of this process, elucidated a splicing code, and discovered programs of alternative splicing with critical roles in animal development and human disease.

Benjamin Blencowe est un biologiste des ARNs renommé et un pionnier des études de la régulation, la fonction et l'évolution de l'épissage alternatif, un processus essentiel par lequel les gènes génèrent un vaste répertoire d'ARNs et de protéines. Le professeur Blencowe a démontré la complexité remarquable de l'épissage alternatif, élucidé le code de l'épissage et découvert des programmes d'épissage alternatif jouant des rôles essentiels dans le développement animal et les maladies chez l'humain.



BONNI, Azad – Department of Neuroscience, Washington University School of Medicine

Azad Bonni, Professor and Chairman of Neuroscience at Washington University in St. Louis, is an eminent international leader in neuroscience. In seminal contributions, Dr. Bonni has discovered fundamental signalling networks governing neuronal connectivity in the brain. His pioneering studies of transcriptional, epigenetic, and ubiquitin mechanisms orchestrating neuronal morphogenesis and synaptogenesis have advanced our understanding of brain development and shed light on the pathogenesis of neurodevelopmental cognitive disorders and neurodegenerative diseases.

Azad Bonni, professeur et président du Département de neuroscience à la Washington University à St. Louis, est un éminent expert international en neuroscience. Dans ses contributions fondamentales, le Prof. Bonni a découvert des réseaux de signalisation essentiels régissant la connectivité neuronale dans le cerveau. Ses études novatrices sur les mécanismes transcriptionnels, épigénétiques et ubiquitins dictant la synaptogenèse et la morphogenèse neuronale ont amélioré notre compréhension du développement cérébral et ont mis en lumière la pathogenèse des troubles cognitifs de neurodéveloppement et des maladies neurodégénératives.



CROWTHER, Mark – Department of Medicine, McMaster University

Mark Crowther is an internationally respected researcher who has made important contributions towards the treatment of thromboembolic disorders and other hematologic conditions. His work has altered clinical practice with key research achievements in developing optimal therapies to improve the quality of anticoagulant control. He has also developed and published guidelines aimed at improving clinical practice, subsequently benefiting the millions of patients worldwide who suffer from hematologic conditions.

Mark Crowther est un chercheur de renommée internationale qui a apporté des contributions importantes au traitement des troubles thromboemboliques et des autres troubles hématologiques. Son travail a changé la pratique clinique avec ses principaux résultats de recherche dans le développement des thérapies optimales pour améliorer la qualité du contrôle des anticoagulants. Il a aussi développé et publié des instructions générales visant l'amélioration de la pratique clinique, qui ont ensuite bénéficié à des millions de patients partout dans le monde qui souffrent des troubles hématologiques.



CROY, Anne – Department of Biomedical and Molecular Sciences, Queen's University

Anne Croy, a world-leader in reproductive sciences, made seminal contributions with her descriptions of uterine Natural Killer (uNK) cells recruited to the uterus in early pregnancy. Croy showed the key angiogenic actions of uNK on vessels supplying the placenta and deduced major pathways by which this is accomplished. Most complications of human pregnancy are linked with incomplete remodelling of vessels called spiral arteries - a process initiated by the uNK cell.

Anne Croy, chef de file internationale en sciences de la reproduction, a apporté des contributions fondamentales à son domaine en décrivant les cellules tueuses naturelles utérines (NK) présentes dans l'utérus au début de la grossesse. Elle a démontré l'action angiogénique clé des cellules tueuses naturelles sur les vaisseaux alimentant le placenta et a pu ainsi identifier les principales étapes du processus. La plupart des complications de la grossesse sont liées à un remodelage incomplet de vaisseaux appelés artères spiralées – un processus déclenché par la cellule tueuse naturelle.



DIRKS, Peter – Department of Developmental and Stem Cell Biology, The Hospital for Sick Children Research Institute

Peter Dirks is one of Canada’s leading cancer stem-cell biologists and neurosurgeons. He is a pioneer in neuro-oncology and the cancer stem cell field, as well as an expert brain tumour surgeon. His research program is providing key insights into how stem cell biology informs brain cancer origin, growth, and treatment resistance. Dr. Dirks is revolutionizing the way brain cancer is studied and treated - from lab bench to bedside.

Peter Dirks compte parmi les plus grands biologistes des cellules souches du cancer et neurochirurgiens du Canada. C’est un pionnier de la neuro-oncologie et de l’étude des cellules souches du cancer, ainsi qu’un chirurgien expérimenté spécialisé dans les tumeurs cérébrales. Son programme de recherche fournit des informations clés sur le lien entre la biologie des cellules souches et l’origine et le développement du cancer et la résistance des traitements. Le Prof. Dirks révolutionne l’étude et le traitement du cancer du cerveau, des laboratoires au lit des patients.



GHALI, William – Cumming School of Medicine, University of Calgary

William Ghali, University of Calgary, is a health systems and public health researcher who has made significant contributions to our understanding of burden of disease, health service utilization and quality of care. In particular, his cutting-edge research in the domain of health information science (especially health outcomes assessment and e-health innovation) is contributing crucial knowledge toward the development of innovative solutions for enhancing health care.

William Ghali est un chercheur en santé publique et systèmes de santé. Il a contribué de façon significative à l’avancement des connaissances dans les domaines du fardeau social des maladies, de l’utilisation des services de santé et de la qualité des soins de santé. Son programme de recherche de pointe, en particulier, en science de l’information sur la santé (notamment l’évaluation des résultats des soins et la cybersanté) apporte des solutions originales à l’amélioration des soins de santé.



HAMEL, Edith – Département de neurologie et neurochirurgie, Université McGill

Edith Hamel est reconnue pour son travail de pointe sur le contrôle de la circulation cérébrale dans des conditions physiologiques et pathologiques. Ses découvertes ont fourni des informations novatrices sur les bases cellulaires de l’imagerie fonctionnelle cérébrale qui utilise les signaux vasculaires comme marqueurs de l’activité cérébrale. Ses travaux ont aussi révélé les mécanismes d’action de certains médicaments contre la migraine et de thérapies cardiovasculaires bénéfiques sur la mémoire dans les cas de maladie d’Alzheimer ou de démence vasculaire.

Edith Hamel is recognized for her pioneering work on the regulation of brain perfusion under normal and pathological conditions. Her findings provided unprecedented information on the cellular basis of brain imaging techniques that use hemodynamic signals to map changes in neuronal activity. Her discoveries also unraveled the mechanisms of action of specific antimigraine drugs, and of cardiovascular therapies with memory benefits in models of Alzheimer’s disease and vascular dementia.



McNEILL, Helen – Molecular Genetics, University of Toronto

Helen McNeill is a Senior Investigator at the Lunenfeld-Tanenbaum Research Institute, and a Professor in the Department of Molecular Genetics at the University of Toronto. She uses cell biological and genetic approaches in flies, mice and hydra to investigate how cells and tissues become organized during development. Her research has provided insight into why mutations in genes that affect tissue organization cause cystic kidney disease and neural tube defects.

Helen McNeill est professeure au Département de génétique moléculaire de l’Université de Toronto. Elle utilise diverses approches génétiques et cellulaires chez la mouche, l’hydre et la souris afin de comprendre l’organisation cellulaire et tissulaire au cours du développement. Ses recherches ont apporté de précieux éclaircissements concernant le lien entre les gènes régulant l’organisation tissulaire et leur mutations observées dans les maladies kystiques du rein et les anomalies du tube neural.



MES-MASSON, Anne-Marie – Département de médecine, Université de Montréal

Anne-Marie Mes-Masson has pioneered model systems to study ovarian cancer based on human biological material and has contributed to biobanking norms including ethics. Her leadership has provided strategic direction and insured the success of several large oncology research programs. Anne-Marie Mes-Masson's research has advanced our understanding of ovarian cancer biology that is currently being translated into new clinical tools to diagnose, manage and treat this deadly disease.

Anne-Marie Mes-Masson est pionnière dans le domaine de l'utilisation du matériel biologique humain pour l'étude du cancer des ovaires. Elle a contribué à l'élaboration des normes pour les biobanques, y compris les aspects éthiques. À la tête de plusieurs grands programmes de recherche en oncologie, sa recherche enrichit nos connaissances dans le domaine du cancer des ovaires et ses découvertes contribuent au développement de nouveaux outils cliniques pour le diagnostic, la gestion et le traitement de cette maladie mortelle.



MOINEAU, Sylvain – Faculté des sciences et de génie, Université Laval

Sylvain Moineau est professeur de microbiologie et expert mondial des virus bactériens. Titulaire de la Chaire de recherche du Canada sur les bactériophages, il est le conservateur de la plus grande collection de virus bactériens au monde. Il a apporté des contributions remarquables à la compréhension des virus bactériens, en particulier ses travaux sur les systèmes CRISPR-Cas. Récemment, il a reçu la médaille Flavelle (SRC) et le prix Polanyi du CRSNG.

Sylvain Moineau is a Professor of Microbiology at the Université Laval and is a world-leading expert on bacterial viruses. He holds the Canada Research Chair in bacteriophages and is the curator of the world largest public collection of bacterial viruses. He made seminal contributions to understanding phage biology and phage-bacteria interactions, including his landmark studies on CRISPR-Cas systems. Recently, he was awarded the RSC Flavelle Medal and NSERC Polanyi award.



PELLETIER, Jerry – Department of Biochemistry, McGill University

Jerry Pelletier is a world leader in protein synthesis and its dysregulation in cancer. He has held focused research programs integrating genetics, molecular biology, mouse cancer models and chemical biology, leading to mechanistic insight into this process as well as demonstrating that it is a druggable vulnerability of tumor cells. Several of his findings are textbook material and he is an advocate of basic research benefiting human health.

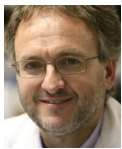
Jerry Pelletier est un chef de file dans le domaine de la synthèse protéique et de son dérèglement dans le cas d'un cancer. Ses programmes de recherche qui combinent l'utilisation de la génétique, la biologie moléculaire, les modèles de cancer murins et la biologie chimique ont permis l'acquisition de connaissances remarquables au niveau de l'élucidation de son mécanisme. De plus, il a démontré que ce processus représente un point de vulnérabilité important qui peut être ciblé dans le cancer. Le chercheur prône l'utilisation de la recherche fondamentale pour améliorer la santé humaine. Plusieurs de ses découvertes figurent dans les manuels scolaires.



PETERS, Terence – Medical Imaging, Medical Biophysics, and Biomedical Engineering, Western University

Terence Peters is a distinguished researcher with a body of work extending over four decades in the field of medical imaging and particularly in image-guided interventions within the brain and the heart. His early landmark work in the fundamentals of CT scanning paved the way for modern imaging techniques. He is an exceptional innovator, researcher, author and mentor, universally recognized as a pioneer of CT and augmented reality (AR) techniques in surgery.

Terence Peters est un chercheur hors-pair ayant apporté un nombre exceptionnel de contributions s'étendant sur quatre décennies dans les domaines de l'imagerie médicale et des interventions guidées par l'image pour les chirurgies neurocardiaques. Son premier travail marquant sur les fondamentaux de la tomographie assistée par ordinateur a ouvert la voie à des techniques d'imagerie modernes. Il est un chercheur toujours innovant, auteur et mentor exceptionnel, reconnu mondialement comme pionnier de la tomographie assistée par ordinateur et des techniques de réalité augmentée (AR).



SANTAMARIA, Pere – Department of Microbiology, Immunology and Infectious Diseases, University of Calgary

Pere Santamaria is Professor in the Department of Microbiology, Immunology and Infectious Diseases at the University of Calgary. He has made seminal contributions to our understanding and treatment of autoimmune diseases. The most remarkable of these is his discovery of a new therapeutic platform for the treatment of these disorders based on nanomedicine. Current efforts focus on translating this revolutionary discovery into the clinic, to treat the ~100 autoimmune diseases affecting humankind.

Pere Santamaria a apporté des contributions fondamentales à la compréhension et au traitement de maladies auto-immunes. La plus remarquable est sa découverte d'une nouvelle plate-forme thérapeutique, basée sur la nanomédecine, pour traiter ces troubles. Le professeur Santamaria s'attache aujourd'hui à transposer en clinique cette découverte révolutionnaire afin de pouvoir traiter les quelque 100 maladies auto-immunes dont souffre l'humanité.



SLACK, Ruth S. – Department of Cellular and Molecular Medicine, University of Ottawa

Ruth S. Slack is a Professor in the Department of Cellular and Molecular Medicine at the University of Ottawa. She is an international leader in the field of stem cell biology, and mitochondrial function in the context of brain damage and neurodegenerative diseases. Her recent discoveries have opened new opportunities to target mitochondrial metabolism to enhance the brain's regenerative capacity and improve neurological function.

Ruth S. Slack est professeure au Département de médecine cellulaire et moléculaire de l'Université d'Ottawa. Elle est un chef de file international dans le domaine de la biologie des cellules souches et la fonction mitochondriale dans le contexte de lésions cérébrales. Ses découvertes récentes ont ouvert de nouvelles opportunités pour cibler le métabolisme mitochondrial afin d'améliorer la capacité de régénération du cerveau et d'améliorer la fonction neurologique.



WEST, Lori – Department of Pediatrics, Department of Surgery, Department of Medical Microbiology & Immunology, University of Alberta

Lori West, clinician scientist at the University of Alberta, has focused her career on finding treatments for infants with lethal cardiac malformations. Through rigorous scientific and clinical investigations, Dr. West discovered that blood group mismatched heart transplants could be carried out safely during infancy, which saves hundreds of newborn babies worldwide each year and has profoundly transformed our understanding of the human immune system.

Lori West, clinicienne-chercheuse à l'University of Alberta, consacre sa carrière à trouver des traitements destinés aux enfants atteints de malformations cardiaques. Grâce à des investigations scientifiques et cliniques rigoureuses, la Prof. West a découvert que les transplantations cardiaques de groupe sanguin différent pouvaient être réalisées sans risque sur les petits enfants, ce qui permet de sauver chaque jour des centaines de nouveau-nés dans le monde entier. Ses travaux ont profondément transformé notre compréhension du système immunitaire humain.



WISHART, David – Departments of Biological Sciences and Computing Science, University of Alberta

David Wishart is a scientist at the University of Alberta. He has made important research contributions to structural biology and metabolomics. In the 1990s, he discovered fast and efficient methods to help determine protein structures. In the mid 2000s, he directed the Human Metabolome Project, a multi-year project that helped give birth to the field of metabolomics. The resources he created are now accessed by millions of users each year.

David Wishart est un scientifique à l'Université de l'Alberta. Il a apporté d'importantes contributions de recherche à la biologie structurale et à la métabolomique. Dans les années 1990, il a découvert des méthodes rapides et efficaces d'identifier des structures protéiques. Au milieu des années 2000, il a dirigé le Human Metabolome Project, un projet pluriannuel qui a donné naissance au domaine de la métabolomique. Les ressources qu'il a créées servent à des millions d'utilisateurs chaque année.

**ZATORRE, Robert – Neurology, McGill University**

Robert Zatorre's innovative contributions to auditory cognitive neuroscience include discoveries about the processing of speech and vocal signals in the brain, and reorganization of this system after sensory loss. He is perhaps best known for his work on the neural mechanisms of music perception and performance, including plasticity related to musical training, and the discovery that musical pleasure is mediated by dopaminergic mechanisms in the brain's reward circuitry.

Robert Zatorre a contribué de façon innovante à la neuroscience cognitive de l'audition avec des découvertes sur le traitement des signaux de la parole et la voix dans le cerveau et la réorganisation de ce système suite à une perte sensorielle. Il est peut-être davantage connu pour sa recherche sur les mécanismes neuronaux de perception et d'exécution de la musique, y compris la plasticité associée à la formation musicale et la découverte de la médiation du plaisir musical par le système dopaminergique dans le circuit de la récompense du cerveau.

MATHEMATICAL AND PHYSICAL SCIENCES DIVISION / DIVISION DES MATHÉMATIQUES ET SCIENCES PHYSIQUES**BENGIO, Yoshua – Département d'informatique et recherche opérationnelle, Université de Montréal**

Yoshua Bengio est un informaticien canadien qui a été un pionnier du domaine de l'apprentissage profond, une approche à l'apprentissage automatique qui est au cœur des récents progrès en intelligence artificielle. Ses travaux ont contribué à la compréhension théorique et aux algorithmes d'apprentissage profond, aux réseaux neuronaux récurrents, à la modélisation du langage et des images, à l'amélioration des procédures d'entraînement et à l'apprentissage profond non supervisé. Il est titulaire de la Chaire de recherche du Canada sur les algorithmes d'apprentissage statistique, dirige l'Institut des algorithmes d'apprentissage de Montréal (MILA) et est officier de l'Ordre du Canada.

Yoshua Bengio is a Canadian computer scientist who pioneered the field of deep learning, an area of machine learning driving recent progress in artificial intelligence. His work contributed to both theory and algorithms, recurrent neural networks, modeling language and images, improving training procedures, and unsupervised deep learning. He is Canada Research Chair in statistical learning algorithms, heads the Montreal Institute for Learning Algorithms (MILA) and is Officer of the Order of Canada.

**HALL, Dennis – Faculty of Science, University of Alberta**

Dennis Hall, University Professor and Canada Research Chair, is an organic chemist recognized as a world leader in the chemistry and chemical biology of the element boron. His research work is centered on the study of the properties and the reactivity of organoboron acids, and their multiple applications in catalysis and drug discovery. His efforts led to the discovery of new and greener reaction processes, and to new classes of organoboron compounds that are currently exploited as pharmaceutical agents.

Dennis Hall, professeur et titulaire d'une Chaire de recherche du Canada, est un chimiste organicien reconnu comme chef de file mondial en chimie et chimie biologique de l'élément bore. Ses travaux de recherche sont centrés sur les propriétés et la réactivité des acides organoboroniques et leurs multiples applications en catalyse et en chimie médicinale. Ses efforts ont mené à la découverte de nouvelles réactions chimiques plus vertes et plus efficaces, et à de nouvelles classes de composés organoborés, exploités comme agents pharmaceutiques.

**HINSHAW, Gary – Department of Physics and Astronomy, The University of British Columbia**

Gary Hinshaw is widely recognized as one of the premier scientists in the world striving to understand the nature and contents of the universe. Over the past twenty-five years he has led the analysis teams on two major prize-winning experiments that have culminated in the standard model of cosmology; a description, in exquisite detail, that encapsulates our current knowledge of the universe.

Gary Hinshaw est largement reconnu comme l'un des plus grands scientifiques au monde pour sa détermination à comprendre la nature et la composition de l'univers. Au cours des 25 dernières années, il a dirigé les équipes d'analyse de deux expérimentations majeures qui ont abouti au modèle standard de cosmologie : une description très détaillée de notre connaissance actuelle de l'univers. Ses travaux lui ont valu de prestigieuses distinctions.



JERRARD, Robert – Department of Mathematics, University of Toronto

Robert Jerrard has made fundamental and deeply original contributions to the mathematical study of topological defects, such as quantized vortex filaments, in solutions of nonlinear partial differential equations. His work has opened up and developed whole new avenues of research and has had a profound impact on disparate areas of mathematical analysis, including geometric measure theory and the calculus of variations.

Robert Jerrard a apporté des contributions fondamentales et profondément originales à l'étude mathématique des anomalies topologiques, telles que les filaments tourbillonnaires quantifiés, dans des solutions d'équations différentielles partielles non linéaires. Ses travaux ont ouvert la voie à de nouveaux domaines de recherche et ont eu un impact profond sur différentes disciplines de l'analyse mathématique, dont la théorie géométrique de la mesure et le calcul des variations.



LECLERC, Mario – Département de chimie, Université Laval

Titulaire d'une chaire de recherche du Canada, Mario Leclerc est un leader mondial dans le domaine de l'électronique plastique. Ses contributions originales, allant des biocapteurs aux cellules solaires plastiques, ont généré de nombreuses retombées scientifiques et technologiques. Il est considéré comme un des chercheurs les plus influents du Canada. Il a reçu de nombreux prix pour ses travaux dont, en 2016, le prix Marie-Victorin du Gouvernement du Québec, la plus haute récompense dans le domaine scientifique.

Holder of a Canada Research Chair, Mario Leclerc is a world leader in the field of plastic electronics. His highly original contributions, ranging from biosensors to plastic solar cells, have been recognized for their significant scientific and technological impact. He is considered as one of the most influential Canadian scientists. He received many awards, including the 2016 Marie-Victorin prize, the most important scientific award from the Government of Québec.



LOEB, Stephen J. – Department of Chemistry & Biochemistry, University of Windsor

Stephen Loeb is a Professor and Tier 1 Canada Research Chair in the Department of Chemistry and Biochemistry at the University Windsor. He is a world leader in the design of molecular machines and supramolecular chemistry. His group has developed a wide variety of methodologies for the preparation of mechanically interlocked molecules with novel switching mechanisms. He was the first to demonstrate that molecular machines could be organized at the nanoscale and made to function inside the pores of solid-state materials.

Stephen Loeb, professeur et titulaire de la Chaire de recherche du Canada au Département de chimie et biochimie de l'Université Windsor, est un chef de file mondial dans la conception de machines moléculaires et la chimie supramoléculaire. Son groupe de recherche a développé une grande variété de méthodologies pour la préparation de molécules mécaniquement interconnectées, mettant en jeu de nouveaux mécanismes de commutation. Il a été le premier à démontrer que les machines moléculaires peuvent être organisées à l'échelle nanométrique et fonctionner à l'intérieur des pores des matériaux solides.



SACHRAJDA, Andrew – Security and Disruptive Technologies, National Research Council

Andrew Sachrajda, a physicist at the National Research Council of Canada, has made fundamental contributions to a new sub-field of nanoscience and nanotechnology. Using quantum transport at extreme temperatures and magnetic fields, Sachrajda and his team were the first to demonstrate and control quantum circuits based on spins of individual electrons in nanometer scale field effect transistors. This work provided the scientific foundation for subsequent applications in quantum technologies.

Andrew Sachrajda, physicien au Conseil national de recherches du Canada, a contribué de façon déterminante à l'émergence d'un nouveau sous-domaine de la nanoscience et de la nanotechnologie. En effet, en ayant recours au transport quantique à des températures extrêmes et sous-champs magnétiques intenses, M. Sachrajda et son équipe ont été les premiers à générer et à contrôler des circuits quantiques fondés sur le spin d'électrons individuels dans des transistors nanométriques à effet de champ. Les travaux de M. Sachrajda ont servi d'assise aux nouvelles applications liées aux technologies quantiques.



SANDERS, Barry – Department of Physics and Astronomy, University of Calgary

Barry Sanders is a leading expert in quantum physics and quantum computing whose pioneering work connects theoretical quantum information with experimental implementation. He has made major contributions in diverse areas, notably introducing entangled coherent states and determining requirements for practical quantum key distribution.

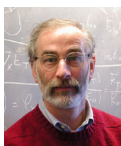
Barry Sanders est un spécialiste de la physique quantique et de l'informatique quantique dont le travail pionnier relie l'information quantique théorique à la mise en œuvre expérimentale. Il a apporté d'importantes contributions dans divers domaines, notamment l'introduction d'états cohérents enchevêtrés et la détermination des exigences pour la répartition pratique des clés quantiques.



SCHAFER, Laurel – Department of Chemistry, The University of British Columbia

Laurel Schafer has made seminal research contributions bridging the areas of organometallic and organic chemistry; she has developed a versatile ground-breaking new class of early transition metal complexes for use in selective carbon-nitrogen and carbon-carbon bond forming reactions of industrial relevance. These new catalytic systems synergistically minimise waste and maximise energy efficiency by utilising metals of low toxicity for sustainable approaches towards selective and specific chemical transformations.

Laurel Schafer a apporté des contributions savantes fondamentales qui ont permis de jeter des ponts entre les domaines de la chimie organométallique et organique. Elle a développé une nouvelle catégorie révolutionnaire et polyvalente de complexes métalliques à transition précoce utilisés dans des réactions de formation de liens carbone-azote et carbone-carbone pour l'industrie. Ces nouveaux systèmes catalytiques réduisent de façon synergique les déchets et maximisent l'efficacité énergétique en utilisant des métaux à faible toxicité, pour une approche durable des transformations chimiques spécifiques et sélectives.



ZUCKER, Steven – Department of Computer Science, Biomedical Engineering, Yale University

Steven Zucker pioneered Canadian interdisciplinary vision science and is its most internationally influential scientist. His research spans computational vision and visual neuroscience, and his demonstration of how brains (and machines) solve real information processing tasks is pathbreaking. His introduction of differential geometry formalized vision algorithms. By abstracting biological function into mathematical structure, he predicted anatomical connections in the primate brain. Together his theories provide the new standard for vision science.

Steven Zucker est un pionnier de la visiologie interdisciplinaire canadienne, dont il est le spécialiste le plus influent au niveau international. Ses recherches portent sur la vision par ordinateur et la neuroscience visuelle. Il a démontré de façon révolutionnaire les méthodes de résolution des tâches de traitement d'informations réelles par le cerveau (et les robots). Son introduction de la géométrie différentielle a permis de formaliser les algorithmes de vision. En intégrant la fonction biologique à la structure mathématique, il a été en mesure de prévoir des connexions anatomiques dans le cerveau des primates. L'ensemble de ses théories forment la nouvelle norme de la visiologie.

Foreign Fellow / Membre étranger



GRIFFITH, Daniel A. – School of Economic, Political and Policy Sciences, University of Texas at Dallas

Daniel A. Griffith, holder of an Ashbel Smith Professorship in Geospatial Information Sciences, has had a profound influence on the way in which researchers analyse spatially distributed information. His numerous published works have changed the way in which we analyse spatial aspects of the relationship between organisms, including humans, and their environment. He is held in high esteem by researchers in Canada who have benefited greatly from his numerous visits to universities as well as public and private sector organizations in the country.

Daniel A. Griffith est titulaire d'une Chaire professorale Ashbel Smith en sciences de l'information géospatiale. Il a eu une profonde influence sur la façon dont les chercheurs analysent les données distribuées spatialement. Ses nombreuses publications ont modifié la façon dont nous analysons les aspects spatiaux de la relation entre les organismes, y compris les humains, et leur environnement. Il est très apprécié par les chercheurs canadiens qui ont grandement bénéficié de ses nombreuses visites dans les universités ainsi que dans les organismes des secteurs public et privé du pays.

Specially Elected Fellows / Membres à titre spécial



BOILY, Robert – Inforex

Robert Boily est un chercheur et conseiller scientifique senior de longue date, qui a contribué à l'avancement des connaissances dans de nombreux domaines de recherche et particulièrement en électronique, photonique, énergie, aérospatial et matériaux avancés. Il a mené plus de 1000 projets au cours de sa carrière qui s'étend sur 40 ans en science et technologie. Travaillant avec les gouvernements, universités, agences de financement de recherche et l'industrie, il a permis la réalisation de nombreux projets de coopération scientifique internationale.

Robert Boily is a long-time researcher and senior science advisor who contributed to the advancement of knowledge in a wide range of research topics, and especially in electronics, photonics, energy, aerospace and advanced materials. He conducted more than 1000 projects during his career that spans 40 years in science and technology. Working with governments, academia, research-funding agencies and the industry from all over the world, he was instrumental to the creation of many international scientific cooperation projects.



STEELE, Alan G. – Measurement Science and Standards, National Research Council of Canada

Alan G. Steele has positioned Canada as a world leader in measurement science and metrology. As Canada's Chief Metrologist, he has used diplomacy supported by the scientific achievements of his national metrology institute to guide international decisions. He trained and directed measurement scientists for high achievement with Canada's measurement standards leading the world on linking the Planck constant to the mass of the International Prototype of the kilogram.

Alan G. Steele a permis au Canada de faire figure de chef de file mondial dans le domaine de la science des mesures et de la métrologie. En tant que métrologue en chef du Canada, il a fait preuve de diplomatie et s'est appuyé sur les réalisations scientifiques de son institut de métrologie national pour orienter des décisions internationales. Il a formé et dirigé des scientifiques talentueux spécialisés dans les mesures. Les normes de mesures du Canada dominent d'ailleurs le monde en ce qui concerne le lien entre la Constante de Planck réduite et la masse du prototype international du kilogramme.