



## CLASS OF 2016 / PROMOTION 2016

### 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



**ALLEN, Barry – Department of Philosophy, McMaster University**

Barry Allen is a leading philosopher of culture. His work concentrates on the concept of knowledge, which he studies from interdisciplinary and multi-cultural perspectives. He is a pioneer in comparative and interdisciplinary philosophy and communicates effectively with scholars from East and West. His work is notable for bridging gaps between analytic and continental philosophy and Asian and Western thought, to address a wide audience in contemporary and comparative philosophy and the human sciences.

Barry Allen est un éminent philosophe de la culture. Ses recherches portent sur le concept de la connaissance, qu'il analyse selon des perspectives interdisciplinaires et multiculturelles. Un pionnier de la philosophie comparative, il communique efficacement avec les chercheurs de l'Est et l'Ouest. Ses ouvrages comblent les écarts entre la philosophie analytique et continentale ainsi que la pensée asiatique et occidentale pour s'adresser à un large public dans les domaines de la philosophie contemporaine et comparative et les sciences humaines.



**BAKHURST, David – Department of Philosophy, Queen's University**

David Bakhurst has made an unprecedented contribution to our understanding of 20th Century Russian thought, and is known also for his writings on ethics, philosophical psychology, and philosophy of education. His work – widely published and translated – is highly interdisciplinary and shows remarkable versatility and creativity. Bakhurst, who holds the Charlton Professorship at Queen's, is a former visiting fellow of All Souls College, Oxford.

David Bakhurst a apporté une contribution sans précédent à la compréhension de la pensée russe du 20ème siècle et est aussi connu pour ses écrits sur l'éthique, la psychologie philosophique et la philosophie de l'éducation. Son œuvre, largement publiée et traduite, est grandement interdisciplinaire et fait preuve d'une remarquable polyvalence et d'une grande créativité. David Bakhurst, titulaire de la chaire Charlton à Queen's University, est un ancien chercheur invité du All Souls College, Oxford.



**BEECHER, Donald A. – Department of English Language and Literature, Carleton University**

Donald Beecher is known globally as a major force in Renaissance Studies in Canada. The impact of his work in literary criticism, scholarly editions, folklore, and the history of ideas have reshaped the canons of Renaissance theatre, prose fiction, and early music. He has organized numerous international conferences, travelled widely as a visiting scholar, earning for him a CSRS lifetime achievement award and a Carleton Chancellor's professorship.

Donald Beecher est reconnu internationalement en tant que grand spécialiste des études sur la Renaissance. Ses travaux de critique littéraire, ses éditions scolaires sur le folklore, et sur l'histoire des idées ont contribué à refaçonner le répertoire, non seulement du théâtre de la Renaissance, mais aussi de la fiction en prose, et de la musique ancienne. En plus d'avoir été l'organisateur de nombreuses conférences internationales, il a été professeur invité un peu partout dans le monde, ce qui lui a mérité le prix accordé par la Société de la Renaissance du Canada pour l'ensemble de sa carrière, et d'avoir été désigné « Chancellor's Professor » à Carleton University.



**BENNETT, Susan – Department of English, University of Calgary**

Innovative and theoretically sophisticated in its approach, Susan Bennett's work in the areas of theatre and performance studies has challenged the ways scholars and practitioners perceive performance in its sociocultural contexts. In her career, she has steadfastly underscored the social capital of the humanities and documented the need for renewed creativity in the arts across Canada.

Développant dans ses travaux une approche à la fois sophistiquée et novatrice, Susan Bennett a transformé les façons dont les chercheurs en études théâtrales et les praticiens du théâtre conçoivent la notion de performance. Mettant de l'avant les multiples dimensions socio-culturelles de la performativité, elle a constamment souligné le capital social inhérent aux études des arts au Canada et a montré à quel point il est urgent de comprendre la notion de créativité d'une autre manière.



**GRIER, James – Faculty of Music, Western University**

James Grier has published widely on textual criticism and editing music, music and liturgy in medieval Aquitaine, and popular music since World War II. His research links a close reading of musical style with the broad historical context in which musicians create, disseminate and practise their repertoires. International recognition for his work includes support from the Social Sciences and Humanities Research Council of Canada, the Institute for Advanced Study in Princeton, the American Council of Learned Societies, the National Endowment for the Humanities, and by a Killam Research Fellowship.

James Grier a publié sur la critique textuelle et la recension de la musique, musique et liturgie en Aquitaine médiévale, et musique populaire d'après le deuxième guerre mondiale. Ses recherches lient une lecture approfondie du style musical avec le contexte historique dans lequel les musiciens créent, disséminent et pratiquent leurs répertoires. La reconnaissance internationale de ses accomplissements inclut le soutien du Conseil canadien de recherches en sciences humaines, de l'Institute for Advanced Study à Princeton, de l'American Council of Learned Societies, du National Endowment for the Humanities, et une Bourse de recherche Killam.



**KAMBOURELI, Smaro – Department of English, University of Toronto**

Smaro Kamboureli is one of the foremost experts in Canadian literary studies. Her books on the Canadian long poem and diasporic literature demonstrate her remarkable intellectual range and influence. Her own research and collaborative initiatives via the TransCanada Institute, which she founded and directed as Canada Research Chair (2005-2013), have ushered in a new era of Canadian literary studies by effecting a major paradigm shift in the field.

Smaro Kamboureli est une des spécialistes les plus connues des études littéraires canadiennes. Ses livres sur le poème long canadien et sur la littérature diasporique illustrent sa remarquable envergure intellectuelle et son influence. Ses recherches et ses initiatives de collaboration via l'Institut TransCanada, qu'elle a fondé et qu'elle a dirigé en tant que titulaire d'une Chaire de recherche du Canada de 2005 à 2013, ont inauguré une ère nouvelle des études littéraires canadiennes en effectuant un changement de paradigme majeur dans le domaine.



**KREBS, Harald – School of Music, University of Victoria**

Harald Krebs is an internationally renowned music theorist. In his writings, he sheds light on neglected repertoires, such as the songs of 19th-century female composers and the late music of Robert Schumann. Particularly influential is his model of musical meter, created primarily for analysis of 17th- to 19th-century tonal music, but subsequently employed by numerous music theorists in the explication of diverse recent musics, including jazz, rock and techno.

Harald Krebs est un théoricien de la musique, renommé internationalement. Dans ses écrits, il éclaire des répertoires négligés, tels que les Lieder des compositrices du dix-neuvième siècle et les dernières œuvres de Robert Schumann. Particulièrement influent est son modèle du mètre musical, créé principalement pour l'analyse de la musique des 17e, 18e et 19e siècles, mais par la suite utilisé par nombreux théoriciens pour l'explication de diverses musiques plus récentes, comprenant jazz, rock, et techno.



**LAMARRE, Thomas – Department of East Asian Studies, McGill University**

Thomas Lamarre is internationally known for his interdisciplinary contributions to Japanese media history as well as his translations of philosophy, literature, and media theory from French and Japanese. He has published pioneering monographs on calligraphic networks in classical Japan, on cinema and modern empire, and on media technologies and animation production. His publications have won international awards in the domains of history and media studies.

Thomas Lamarre est reconnu internationalement pour ses contributions interdisciplinaires à l'histoire des médias japonais ainsi que ses traductions du français et du japonais des œuvres philosophiques, littéraires, et à la théorie des médias. Il a publié des monographies innovatrices sur les réseaux calligraphiques du Japon classique, sur le cinéma et l'empire moderne et sur les technologies médiatiques et la production des dessins animés. Ses publications ont emporté des prix internationaux aux domaines de l'histoire et des études médiatiques



**LANCASHIRE, Anne – Department of English, University of Toronto**

Anne Lancashire is the foremost international expert on theatrical activities in London for the centuries preceding Shakespeare. She wrote the ground-breaking first history of London theatre c. 100 A.D.--1558, published a 3-volume collection of early theatrical records, and created the first web database of London's mayors and sheriffs. She is also internationally known for research on Renaissance playtexts, and is a much-interviewed expert on George Lucas's Star Wars films.

Anne Lancashire est l'expert international le plus connu des activités théâtrales à Londres pour les siècles avant Shakespeare. Elle a écrit la première histoire fondatrice du théâtre londonien de 100 A.D. à 1558 ; elle a publié une collection en trois volumes des premiers documents théâtraux et elle a créé la première base de données Web des maires et des shérifs londoniens. Elle est aussi internationalement connue pour ses recherches sur les pièces de théâtre de la Renaissance et elle a donné de nombreux interviews sur la série de films « Guerre des étoiles » de George Lucas.



**LOO, Tina – Department of History, The University of British Columbia**

Tina Loo is an internationally recognized scholar of global environmental history and critical legal history. Her research focuses on questions of state power: how it works, the basis of its authority, and the means by which it is extended, consolidated and challenged. Her widely acclaimed books, articles and awards confirm her place among a select group of scholars who are redefining the ways historians, internationally, think about Canadian history.

Tina Loo est une chercheuse universitaire de renommée internationale spécialisée en histoire environnementale mondiale et en histoire critique du droit. Ses recherches portent sur les questions entourant les pouvoirs étatiques : comment l'État fonctionne, sur quoi repose son autorité et par quels moyens ses pouvoirs sont étendus, consolidés et contestés. Ses livres et ses articles, qui font autorité, et les nombreux prix qu'elle a remportés confirment sa place parmi un groupe restreint de chercheuses et de chercheurs qui redéfinissent la manière dont les historiennes et les historiens, de par le monde, pensent de l'histoire canadienne.



**POTTER, Paul – Professor Emeritus, Western University**

Paul Potter has spent over forty years studying the medieval Greek manuscripts containing the ancient writings attributed to Hippocrates of Cos, sometimes referred to as the "Father of medicine". On the basis of this work, Potter has edited the original text and provided an accompanying English translation of a considerable portion of the Hippocratic Collection in five volumes of the bilingual Loeb Classical Library published by Harvard University Press.

Paul Potter s'est engagé pendant plus de quarante ans dans l'étude des manuscrits médiévaux contenant les textes anciens attribués à Hippocrate de Cos, appelé parfois le père de la médecine. Sur la base de ces travaux, M. Potter a édité le texte original et donné une traduction anglaise d'une partie considérable de la collection Hippocratique dans cinq tomes de la série bilingue Loeb Classical Library publiée par Harvard University Press.



**SCHWARTZ, Joan M. – Department of Art History and Art Conservation, Queen’s University**

Joan M. Schwartz is an internationally recognized photographic historian, archival theorist, and historical geographer. As the leading authority on early photography in Canada, and an advocate of its importance to archival collections, she has pioneered new understandings of photographs as spaces of power and sites of knowledge production. Her research challenges traditional approaches to photographs in historical analysis and provides creative strategies for scholarly engagement with visual images across a range of disciplines.

Joan M. Schwartz est historienne de la photographie, théoricienne archiviste et géographe historienne internationalement reconnue. En tant que sommité des premières photographies au Canada et pionnière de la défense de leur importance pour les collections archivistiques, elle a développé de nouvelles interprétations de photographies en tant qu’espaces de pouvoir et lieux de production de savoir. Ses recherches remettent en question les approches traditionnelles des photographies en matière d’analyse historique et fournissent des stratégies créatives pour l’engagement intellectuel avec des images visuelles dans un éventail de disciplines.



**WEIJER, Charles – Rotman Institute of Philosophy, Western University**

Charles Weijer is the world authority on the ethics of randomized controlled trials. His publications on placebos, harm-benefit analysis, and protecting communities in research are broadly influential. He co-lead a team that produced the first ethical guidelines for cluster-randomized trials. In 2008, he founded the Rotman Institute of Philosophy, dedicated to engagement between philosophers and scientists, and served as its first director.

Charles Weijer est une sommité mondiale des aspects éthiques des essais contrôlés randomisés aléatoires. Ses publications sur l’effet placebo et sur la protection des personnes impliquées dans la recherche sont très influentes. Il a codirigé une équipe qui a produit les premières lignes directrices relatives aux aspects éthiques des essais randomisés en cluster. En 2008, il a fondé le « Rotman Institute de Philosophie », qui est dédié à l’étude philosophique des questions scientifiques contemporaines, et il en était le tout premier directeur.



**ZEMON DAVIS, Natalie – Department of History, University of Toronto**

Natalie Zemon Davis is recognized as one of the world’s most creative historians whose richly-textured and meticulously-documented writing brings deep historical phenomena and underlying patterns of thought, action, and culture into bold relief. Remarkably cross-disciplinary in nature, her work engages early modern Europe with new methodologies of comparative history, exploring cultural, geographical and religious interchange. She has been recognized with 40 honorary degrees and the 2010 Holberg Prize.

Natalie Zemon Davis est reconnue comme un des historiens les plus créatifs du monde. Son écriture nuancée et méticuleusement documentée met en évidence les profonds phénomènes historiques et les schémas sous-jacents de la pensée, de l’action et de la culture. Remarquablement transdisciplinaire, son travail sur l’Europe du début des temps modernes met en œuvre de nouvelles méthodologies de l’histoire comparée en examinant les échanges culturels, géographiques et religieux. Elle est récipiendaire de quarante doctorats honorifiques et lauréate du prix Holberg de 2010.

**DIVISION DES LETTRES ET SCIENCES HUMAINES**



**CRAIG, Béatrice – Département d’histoire, Université d’Ottawa**

Historienne économique, sociale et culturelle, Béatrice Craig est une spécialiste reconnue de l’émergence des sociétés capitalistes occidentales. Étudiant à la fois les sociétés rurales canadiennes et l’expérience des femmes en France au 19e siècle, elle a contribué de manière significative à la recherche sur le monde Atlantique. Ses nombreuses publications, reçues avec beaucoup d’intérêt au Canada et à l’étranger, lui ont valu plusieurs prix prestigieux.

Praised as a historian of economic, social and cultural change, Béatrice Craig is a well-known specialist on the emergence of western capitalist societies. Studying both Canadian rural societies and the changing experience of women in France in the 19th century, she has significantly contributed to research on the Atlantic World. Her numerous publications, well received in Canada and abroad, have won her several prestigious awards.





**LABRIE, Normand – Department of Curriculum, Teaching and Learning, University of Toronto**

Sociolinguiste de réputation internationale, Normand Labrie est à l'origine d'importantes avancées dans l'étude du pluralisme linguistique au plan mondial allant des pratiques langagières aux politiques linguistiques en passant par la construction identitaire des communautés francophones et leur accès à l'éducation. Il a démontré un leadership exceptionnel pour la prise en compte sur le plan institutionnel des connaissances issues de la recherche et pour l'avancement des sciences sociales et humaines.

An internationally renowned sociolinguist, Normand Labrie is at the origin of significant progress in the study of linguistic pluralism at a global level thanks to his substantial contribution in the study of language practices and policies, the construction of identity among Francophone communities and their access to education. He demonstrated exceptional leadership towards the integration of research-based knowledge at the institutional level and the advancement of social sciences and humanities.



**MARION, Mathieu – Département de philosophie, Université du Québec à Montréal**

Mathieu Marion est un spécialiste reconnu pour ses contributions originales à la philosophie des mathématiques et de la logique, ainsi qu'à l'étude de la pensée de Ludwig Wittgenstein, l'un des plus importants philosophes du vingtième siècle. Il s'est démarqué par son apport novateur en histoire de la philosophie analytique, avec de nouvelles interprétations qui ont redonné à des auteurs importants, mais méconnus, la place qui leur revient.

Mathieu Marion is an outstanding specialist in philosophy of mathematics and logic. He has contributed to this field with original research, most notably, with studies of Ludwig Wittgenstein's thought, one of the most important 20th-century philosophers. He distinguished himself by his innovative reflections in the history of analytical philosophy, proposing new interpretations, which gave to important, albeit little known authors the recognition they deserve.



**MONNAIS, Laurence – Département d'histoire et Centre d'Études de l'Asie de l'Est (CETASE), Université de Montréal**

Titulaire de la Chaire de recherche du Canada sur le pluralisme en santé, Laurence Monnais est historienne de la médecine. Sa réputation internationale repose sur nombre d'ouvrages et d'articles novateurs en histoire coloniale et globale de la santé. Prônant une approche pluridisciplinaire des savoirs et pratiques du soin, elle est également une pionnière dans le développement du champ de l'histoire de la santé en Asie du Sud-est.

Holder of the Canada Research Chair on pluralism in health, Laurence Monnais is an historian of medicine. Her international reputation rests on her numerous innovative books and articles on colonial and global histories of health. Advocating a pluridisciplinary approach to knowledge and practices of health care, she is also a pioneer in the development of the field of history of health in Southeast Asia.

**DIVISION OF ARTS / DIVISION DES ARTS**



**BÖK, Christian – Department of English, University of Calgary**

Christian Bök is an experimental poet in Canada. Recognized internationally as a very influential writer, Bök explores the music of language, often using scientific mechanisms to create poetry. His book *Eunoia* (2001), the best-selling book of Canadian poetry, has won the Griffin Prize in 2002. His most recent work, *The Xenotext* (2015), contributes not only to poetic practice, but also to molecular biology and cellular genetics.

Christian Bök est un poète expérimental au Canada. Reconnu internationalement comme un écrivain très influent, Bök explore la musique de la langue, en utilisant souvent les mécanismes scientifiques pour créer de la poésie. Son livre *Eunoia* (2001), le best-seller de la poésie canadienne, a remporté le Prix Griffin en 2002. Son œuvre la plus récente, *Le Xenotext* (2015), contribue non seulement à la pratique poétique, mais aussi à la biologie moléculaire et la génétique cellulaire.



**DAHNS, Nancy – School of Music, Memorial University of Newfoundland**

Violinist Nancy Dahn has built an international career in the ensemble Duo Concertante through outstanding performances in hundreds of recitals across North America, Europe, and China. Her widely acclaimed recordings range from Bach and Beethoven to JUNO-award-winning Canadian repertoire, and she has left a legacy of 24 commissioned works by many of Canada’s finest composers. She is the founder and co-Artistic Director of the Tuckamore Festival for talented young musicians.

La violoniste Nancy Dahn a établi sa carrière internationale dans l’ensemble Duo Concertante grâce à ses extraordinaires prestations dans de très nombreux récitals en Amérique du Nord, en Europe et en Chine. Dans son répertoire largement acclamé, il faut noter une vaste gamme d’enregistrements allant des œuvres de Bach et Beethoven à celles du répertoire canadien qui se sont mérité le prix Juno et elle laisse en héritage 24 œuvres commandées auprès des meilleurs compositeurs canadiens. Elle est fondatrice et co-directrice artistique du Festival Tuckamore pour les jeunes musiciens de talent.



**MARCHESSAULT, Janine – Cinema and Media Arts Department, York University**

Janine Marchessault is an internationally acclaimed media scholar and curator of numerous large-scale public art exhibitions exploring sustainable urbanism. Her scholarly work, including ten monographs and edited volumes and over fifty articles, has had an enduring influence on the fields of Media, Cinema, and Urban Studies. As a curator, she has made a sustained impact in the art world and opened a vital space for community participation and public dialogue.

Janine Marchessault est une chercheuse acclamée internationalement dans le domaine des nouveaux médias, et conservatrice commissaire de plusieurs expositions artistiques explorant l’urbanisme durable. Son travail comprend dix monographies et publication de volumes et plus de cinquante articles. Elle a influencé de façon remarquable les domaines des médias, du cinéma et des études urbaines. Comme conservatrice elle a influencé le monde des arts, ouvrant un espace vital à la participation communautaire et au dialogue public.



**MOSES, Daniel David – Dan School of Drama and Music, Queen’s University**

With a career spanning four decades, Delaware Indian Daniel David Moses is hailed as an artist, teacher, playwright, poet and essayist and as a trailblazer for Canada’s First Nations writing and storytelling community. Moses’ award-winning works insist on the humanity and variety of Canada’s indigenous peoples and include thirteen produced and published plays, four poetry book collections, dozens of poems, and four editions of a seminal anthology of Canadian Native literature.

Avec une carrière qui s’étend maintenant sur quatre décennies, Daniel David Moses de la Nation Delaware est acclamé pour son travail en tant qu’artiste, enseignant, dramaturge, poète et essayiste, ainsi qu’en jouant un rôle important au sein de la communauté d’écrivains et de conteurs des Premières Nations. Les œuvres de Moses lui ont remporté plusieurs prix et insistent sur l’humanité et la variété des peuples autochtones au Canada. Il a écrit treize pièces qui ont été produites et publiées, quatre recueils de poèmes, des douzaines de poèmes, et quatre éditions d’une anthologie novatrice sur la littérature des Premières Nations au Canada.



**STEEVES, Timothy – School of Music, Memorial University of Newfoundland**

Pianist Timothy Steeves has built an international career in the ensemble Duo Concertante through outstanding performances in hundreds of recitals across North America, Europe, and China. His widely acclaimed recordings range from Bach and Beethoven to JUNO-award-winning Canadian repertoire, and he has left a legacy of 24 commissioned works by many of Canada’s finest composers. He is the founder and co-Artistic Director of the Tuckamore Festival for talented young musicians.

Le pianiste Timothy Steeves a établi sa carrière internationale dans l’ensemble Duo Concertante grâce à ses extraordinaires prestations dans de très nombreux récitals en Amérique du Nord, en Europe et en Chine. Dans son répertoire largement acclamé, il faut noter une vaste gamme d’enregistrements allant des œuvres de Bach et Beethoven à celles du répertoire canadien qui se sont mérité le prix Juno et il laisse en héritage 24 œuvres commandées auprès des meilleurs compositeurs canadiens. Il est fondateur et co-directeur artistique du Festival Tuckamore pour les jeunes musiciens de talent.



**WALKER, Craig – Dan School of Drama and Music, Queen’s University**

Craig Walker is recognized internationally for his scholarship in Canadian and world drama. His academic work has been complemented by an extensive career in the theatre as an actor, director and playwright. Accordingly, while his books and articles situate drama within a broad history of ideas drawn from science, philosophy, and literature, at the same time his work carefully reveals the implicit theatrical power of each individual play.

Craig Walker est reconnu internationalement pour son érudition dans le drame canadien et mondial. Son travail académique a été complété par une longue carrière dans le théâtre comme acteur, metteur en scène et dramaturge. En conséquence, alors que ses livres et articles situent le drame dans une large histoire des idées tirées de la science, de la philosophie, et de la littérature, en même temps, son travail révèle soigneusement la puissance théâtrale implicite de chaque pièce de théâtre individuel.

**Academy of Social Sciences / Académie des sciences sociales**

**DIVISION OF SOCIAL SCIENCES**



**BARRETT, Louise – Department of Psychology, University of Lethbridge**

Louise Barrett has made original, internationally recognized contributions to evolutionary anthropology and comparative cognition. She has used synthetic reviews and empirical studies of both humans and wild primates to marshal the case for a unitary framework to the study of social cognition that both recognizes the transformation of human life by culture and emphasizes the unique aspects of other species’ cognition.

Grâce aux livres et aux dizaines d’articles qui ont un impact nettement important, le professeur de psychologie, Louise Barrett, à la réputation internationale, a apporté une contribution originale à l’anthropologie évolutive et à la cognition comparative.



**BENIDICKSON, Jamie – Faculty of Law, University of Ottawa**

Jamie Benidickson’s contributions in environmental law, legal history and public policy are widely known, particularly his detailed analyses of natural resource management and interdisciplinary work on the legal framework for water and wastewater infrastructure, which has attracted international attention within the legal, social sciences, engineering, and public health communities. He has held senior research and advisory positions with public inquiries on health, water quality, economic development and banking.

Les contributions de Jamie Benidickson au droit de l’environnement, à l’histoire du droit et à la politique publique sont largement reconnues, en raison de ses analyses approfondies de la gestion des ressources naturelles et de ses recherches interdisciplinaires sur le cadre juridique pour l’infrastructure de l’eau potable et des eaux usées. Il a en outre occupé des postes clés dans diverses enquêtes publiques, notamment sur la santé et la qualité de l’eau.



**CLAPP, Jennifer – Department of Environment and Resource Studies, University of Waterloo**

Jennifer Clapp is an internationally recognized scholar in the fields of global environmental politics and the political economy of international food security. Through her numerous publications and outreach activities, she has identified and developed new avenues of inquiry for scholars and policy-makers. These include examination of the linkages among transnational economic actors, governance processes, and outcomes for both the environment and for food systems.

Jennifer Clapp est une érudite de renommée internationale dans les domaines des politiques environnementales à l’échelle internationale et de l’économie politique de la sécurité alimentaire. Dans ses écrits nombreux et ses efforts de sensibilisation, elle a développé de nouvelles avenues de recherche pour de nombreux chercheurs universitaires et décideurs politiques. Ces perspectives comprennent les liens entre les acteurs économiques transnationaux et la gouvernance, ainsi que leurs effets sur l’environnement et les systèmes alimentaires.



**FLOOD, Colleen M. – Faculty of Law, University of Ottawa**

Colleen M. Flood has pushed the boundaries of health law to illuminate law’s impact on health systems. Her comparative research, comprising dozens of acclaimed articles and books, has brought new insights and knowledge to Canadian and global debates over the appropriate role for, and regulation of, private finance in health systems; the best legal architecture for governing health systems; and how courts can help achieve access for patients while ensuring accountability.

Colleen M. Flood a repoussé les frontières connues afin d’éclairer l’interaction du droit et des systèmes de santé. Grâce à ses vastes travaux de recherche en droit comparé, elle a su insuffler de nouvelles perspectives au débat mondial et canadien entourant le rôle et la réglementation du financement privé des systèmes de santé, l’architecture juridique adaptée à leur gouvernance et la contribution du judiciaire à un meilleur accès aux soins de santé.



**HAY, Douglas – Osgoode Hall Law School, York University**

Douglas Hay has made a unique contribution both to the legal historiography of England and its former colonies and, more broadly, to interdisciplinary socio-legal scholarship in Canada. He combines a comprehensive approach to source materials with innovative methodology and a broad understanding of law’s relationship to society. A prolific scholar, enthusiastic collaborator and generous mentor, he has influenced countless colleagues, students and professional peers in both law and history.

Douglas Hay a apporté une contribution unique à l’historiographie juridique de l’Angleterre et de ses colonies ainsi qu’aux études socio-légales interdisciplinaires. Son œuvre repose sur une investigation exhaustive des sources mariée à une méthodologie novatrice. Elle démontre une compréhension approfondie des relations entre le droit et la société. Chercheur prolifique, collaborateur enthousiaste et généreux mentor, il a su influencer d’innombrables collègues, étudiants et pairs professionnels tant en droit qu’en histoire.



**HEINE, Steven – Department of Psychology, The University of British Columbia**

Steven Heine’s pioneering research has challenged key psychological assumptions in self-esteem, meaning, and the ways that people understand genetic constructs. His research on cultural psychology is most noteworthy for aiding the identification of psychological processes that are either universal across humans or are particular to certain cultures. He is the author of many acclaimed journal articles and books in the fields of social and cultural psychology.

La recherche innovante de Steven Heine a contesté des hypothèses psychologiques supposées être fondamentales dans les domaines de l’estime de soi, du sens, et des processus impliqués dans la compréhension des notions génétiques. Ses recherches sur la psychologie culturelle est remarquable pour avoir identifié des processus psychologiques qui sont universels ou particuliers à certaines cultures. Il est l’auteur de nombreux articles et livres de renom dans les domaines de la psychologie sociale et culturelle.



**MACLEOD, Colin M. – Department of Psychology, University of Waterloo**

Colin M. MacLeod is internationally acclaimed for his research on attention and memory. His elegant work has revealed where attention fails, rejecting prevalent theories and developing new explanations. His extensive research on memory has been instrumental in distinguishing conscious from unconscious memory processes. His scholarly, field-defining review articles are prized for their thoroughness and depth. MacLeod is highly regarded for his contributions to scientific knowledge, education, and leadership.

Colin M. MacLeod est reconnu internationalement pour ses recherches sur l’attention et la mémoire. Son travail élégant a révélé les failles du système attentionnel, rejetant ainsi les théories dominantes tout en proposant de nouvelles explications. Ses vastes recherches sur la mémoire ont contribué à la distinction entre les traitements mnésiques conscients et inconscients. Ses articles de synthèse, qui définissent les champs d’investigations académiques, sont prisés pour leur rigueur et leur profondeur. MacLeod est hautement considéré pour ses contributions au savoir scientifique et à l’éducation, et aussi pour son leadership.





**MONSON, Candice – Department of Psychology, Ryerson University**

Candice Monson is internationally recognized for her efforts to: 1) develop, test, and disseminate treatments for traumatic stress disorders and 2) increase recognition of interpersonal factors in trauma recovery. She developed a psychotherapy for posttraumatic stress disorder (PTSD) recommended in multiple treatment guidelines worldwide. She also pioneered an innovative theory and treatment for those with PTSD and their social supports to better understand and promote recovery after traumatization.

Candice Monson est reconnue internationalement pour ses efforts visant à : 1) développer, tester et publier des traitements pour les troubles de stress traumatique et 2) accroître la reconnaissance des facteurs interpersonnels lors d'un rétablissement après un traumatisme. Elle a développé une psychothérapie pour le trouble de stress post-traumatique (TSPT) recommandée dans plusieurs directives de traitement à l'échelle mondiale. Elle a aussi inventé une théorie et un traitement novateurs pour les personnes atteintes de TSPT et leurs soutiens sociaux pour mieux comprendre et promouvoir le rétablissement après un traumatisme.



**NORTON, Bonny – Department of Language and Literacy Education, The University of British Columbia**

Bonny Norton's innovative and pioneering ideas about identity and language learning continue to have a profound impact on the field of language education worldwide. Her groundbreaking and highly cited research makes visible the social mechanisms of power in language learning and teaching. Her research has found that language learners can help overcome constraints on language learning by claiming more powerful identities from which to speak, read, and write the target language.

Les idées novatrices de Bonny Norton au sujet de l'identité et l'apprentissage d'une langue seconde continuent à avoir un impact important en didactique des langues. Ses recherches largement citées rendent visibles les mécanismes sociaux du pouvoir dans l'enseignement des langues et démontrent la façon dont les étudiants arrivent à surmonter les obstacles durant l'apprentissage en revendiquant des identités plus fortes qui leur permettent d'interagir dans la langue cible.



**RISTOCK, Janice L. – Faculty of Arts, University of Manitoba**

Janice Ristock's innovative research on violence in lesbian, gay, bisexual, transgender, Two-Spirit, and queer (LGBTQ) relationships has made ground-breaking contributions to the ways we conceptualize and respond to intimate partner violence. She is an internationally recognized trailblazer in the development of LGBTQ studies in Canada. Uniquely, she specializes in developing community-based research approaches for working with marginalized populations and studying their issues in ways that acknowledge their profound complexities.

Les recherches novatrices de Janice Ristock sur la violence dans les relations lesbiennes, gaies, bisexuelles, transgenres, bispirituelles et homosexuelles (LGBTBH) ont contribué de façon révolutionnaire à la façon dont nous conceptualisons la violence conjugale et y réagissons. Elle est une pionnière internationalement reconnue dans l'élaboration d'études LGBTBH au Canada. Exclusivement, elle se spécialise dans l'élaboration d'approches de recherche communautaires pour travailler avec les populations marginalisées et étudier leurs problèmes de façons qui reconnaissent leurs complexités profondes.



**SHEPPARD, Colleen – Faculty of Law, McGill University**

One of Canada's leading constitutional and human rights legal scholars, Colleen Sheppard's work focuses on equality and non-discrimination. By articulating a substantive rather than formal approach to equality in the Canadian Charter of Rights and Freedoms, she has contributed to legal recognition of a broad and contextual conception of equality rights. Her research also highlights the systemic dimensions of discrimination, and the importance of promoting inclusive decision-making and democratic participation in the social institutions of everyday life.

Chercheure éminente en matière de droits constitutionnels et de la personne, Colleen Sheppard est une pionnière du développement des concepts d'égalité et de non-discrimination. Par son articulation d'une conception substantielle, et non strictement formelle, de l'égalité sous la Charte canadienne des droits et libertés, son œuvre a eu un impact considérable sur la jurisprudence des plus hauts tribunaux canadiens. Sa contribution au développement du droit constitutionnel canadien lui mérite un index de citation la plaçant au rang des plus influents chercheurs en sciences sociales et humaines au pays.



**SMIT, Barry – Department of Geography, University of Guelph**

Barry Smit is an acknowledged world leader in research on the human dimensions of climate change. His pioneering work on theory and methods, and his many applied studies around the globe, contributed to the development of the new field of climate change impacts, adaptation and vulnerability. The concepts are now widely used by researchers, governments and development agencies across Canada and internationally. His innovative contributions are recognized in his numerous awards.

Barry Smit est un expert de renommée internationale sur les dimensions humaines des changements climatiques. Sa recherche pionnière portant sur la théorie et les méthodes, ainsi que ses nombreuses études appliquées autour du monde, ont contribué au développement d'un nouveau champ de recherche sur les impacts, l'adaptation et la vulnérabilité aux changements climatiques. Ces concepts sont maintenant utilisés par les chercheurs, les gouvernements et les agences de développement international au Canada et à l'international. Il a reçu nombreux prix en reconnaissance de ses contributions novatrices.



**WEBBER, Jeremy – Faculty of Law, University of Victoria**

Jeremy Webber, Trudeau Fellow and twice-appointed Canada Research Chair in Law and Society (prior to his resignation to become Dean of Law at the University of Victoria), is among the world's most influential scholars in constitutional theory and legal pluralism. He has made outstanding contributions to both Canada and other countries on issues of constitutional structure, Indigenous rights, religious freedom, transitional justice and minority rights. He founded, with his greatly valued collaborators, the Consortium of Democratic Constitutionalism, which contends that deliberative and participatory institutions are essential concerns of constitutionalism.

Jeremy Webber, lauréat Trudeau et deux fois détenteur de la Chaire de recherche du Canada en droit et société (à laquelle il a renoncé pour accéder au décanat de la Faculté de droit de la University of Victoria), est l'un des universitaires les plus influents en théorie constitutionnelle et sur les enjeux du pluralisme juridique. Ses contributions exceptionnelles ont fait avancer le débat tant au Canada qu'à l'étranger sur les questions de structure constitutionnelle, de droits autochtones, de liberté religieuse, de justice transitionnelle et de droits des minorités. Il est le fondateur, avec ses précieux collaborateurs, du Consortium sur le constitutionnalisme démocratique, forum dédié à la réflexion sur les institutions délibératives et participatives dont le fonctionnement est le principal enjeu du constitutionnalisme.

**DIVISION DES SCIENCES SOCIALES**



**GAUDREAU-DESBIENS, Jean-François – Faculté de droit, Université de Montréal**

S'étant déployés autour des thèmes des rapports entre les traditions juridiques et de la saisie des identités culturelles par les droits des libertés fondamentales et du fédéralisme, les travaux innovateurs de Jean-François Gaudreault-DesBiens, transcendant la pensée en silo, ont remarquablement contribué à l'étude du droit à la fois comme fait de culture et comme producteur de significations participant à la construction de la mémoire des sociétés.

Jean-François Gaudreault-DesBiens' innovating work revolves around the themes of the relations between legal traditions and the law's grasp, through fundamental freedoms and federalism, of cultural identities. As it seeks to transcend traditionally-established intellectual boundaries, his work represents a remarkable contribution to the law's study both as a fact of culture and as a vector of meanings which partake in the construction of societal memories.



**GILBERT, Anne – Département de géographie, Université d’Ottawa**

Anne Gilbert est une spécialiste de la géographie sociale mondialement connue. On lui doit le concept d’idéologie spatiale, des propositions uniques sur les notions de région et de frontière, inspirées des traditions anglo-saxonne et française de la géographie. Ses approches innovantes sur les espaces et territoires des minorités de langue officielle au Canada lui ont valu de multiples honneurs, dans le monde universitaire et communautaire.

Anne Gilbert is a world-renowned specialist in social geography. She made seminal contributions on the concept of spatial ideology, and authored unique propositions on the idea of region and borders framed in both English-speaking and French geography. Her innovative approaches on the spaces and places of official language minorities in Canada have earned her several prestigious honours in the academia as well as from community authorities.



**GRAMMOND, Sébastien – Faculté de droit, Université d’Ottawa**

Sébastien Grammond est un pionnier et l’un des plus éminents spécialistes du droit des autochtones au Canada. Il est considéré comme l’un des juristes universitaires les plus réputés de sa génération, en raison de son expertise dans de nombreux domaines du droit et de ses talents remarquables de communicateur et de vulgarisateur.

Sébastien Grammond is a pioneer and one of the leading experts on Aboriginal Law in Canada. He is considered one of the most renowned legal scholars of his generation on account of his expertise in numerous areas of the law and his remarkable ability to communicate complex concepts to the public.



**MERCURE, Daniel – Département de sociologie, Université Laval**

Daniel Mercure est reconnu internationalement pour ses travaux précurseurs sur les temporalités sociales et novateurs en sociologie du travail. Ses études sur le temps social ont grandement contribué à façonner ce nouveau champ de recherche. Ses nombreuses publications sur l’impartition flexible et l’ethos du travail ont renouvelé notre compréhension des changements dans les formes d’emploi et le rapport au travail.

Daniel Mercure is internationally recognized for his pioneering work on social temporalities and innovative in Sociology of work. His studies on social time greatly contributed to shaping this new field of research. His numerous publications on flexible outsourcing and work ethic have renewed our understanding of changes in forms of employment and relation to work.



**ROULEAU, Linda – Département de management, HEC Montréal**

Linda Rouleau est reconnue internationalement pour l’importance de ses recherches sur la formation des stratégies comme pratiques sociales et organisationnelles. Dans le champ de la stratégie comme pratique, ses principales contributions portent sur le rôle des gestionnaires intermédiaires, des outils et des processus dans la fabrique du changement. Elle a publié dans les meilleures revues internationales de gestion, incluant *Academy of Management Review*, *Organization Science* and *Journal of Management Studies*.

Linda Rouleau is internationally known for the importance of her research on strategizing as social and organizational practices. In the strategy-as-practice field, her key contributions are about the role of middle managers, strategy tools and processes in the making of changes. She has published in the very top international management journals, including *Academy of Management Review*, *Organization Science* and *Journal of Management Studies*.

## Academy of Science / Académie des sciences

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



**MOSTAGHIMI, Javad – Department of Mechanical and Industrial Engineering, University of Toronto**

Javad Mostaghimi is the Distinguished Professor in Plasma Engineering in the Department of Mechanical and Industrial Engineering at the University of Toronto. He is a pioneer in the development of mathematical models for thermal spray coatings processes. Mostaghimi has greatly contributed to our understanding of the dynamics of droplet impact on a surface as well as transport phenomena in partially ionized gases.

Javad Mostaghimi est professeur émérite en génie plasma dans le département de génie mécanique et industriel à la University of Toronto. Il est un pionnier dans le développement de modèles mathématiques pour les revêtements par processus de projection thermique. Ces revêtements sont d'une importance cruciale dans l'industrie aérospatiale. Mostaghimi a grandement contribué à notre compréhension de la dynamique de l'impact des gouttelettes sur une surface, ainsi que les phénomènes de transport dans les gaz partiellement ionisés.



**NORTHWOOD, Derek O. – Department of Mechanical, Automotive & Materials Engineering, University of Windsor**

Derek O. Northwood's contributions to Materials Science and Engineering focusing on materials characterization have earned him national and international recognition and numerous prestigious honours and fellowships. His productive research career has resulted in 378 papers in refereed journals that have been cited over 5,000 times. Dr. Northwood is a world leader in the area of surface engineering, where he is developing novel methods for improving surface properties of different materials.

Les contributions de Derek O. Northwood à la science et au génie des matériaux, qui mettent l'accent sur la caractérisation des matériaux, lui ont valu une reconnaissance nationale et internationale et de nombreux honneurs et bourses prestigieuses. Sa carrière de recherche fructueuse a donné lieu à 378 articles dans des revues à comité de lecture qui ont été cités plus de 5000 fois. Prof Northwood est un leader mondial dans le domaine de l'ingénierie des surfaces, où il développe de nouveaux procédés pour améliorer les propriétés de surface de divers matériaux.



**PLANT, David V. – Department of Electrical and Computer Engineering, McGill University**

David V. Plant is a world leader in photonic devices and systems. His creative innovations have produced record breaking optical transmission performance at multiple length scales ranging from centimetres to thousands of kilometres. His work has significantly advanced the field of optical communications and has contributed to the realization of a more efficient and faster Internet. His results have been commercialized and are being integrated into industrial standards.

David V. Plant est un leader mondial dans le domaine des composantes et systèmes photoniques. Ses innovations créatives ont produit des transmissions optiques à performance record sur diverses distances, allant de quelques centimètres à plusieurs milliers de kilomètres. Son travail a grandement fait avancer le domaine des communications optiques et a contribué à l'accroissement de l'efficacité et de la rapidité d'Internet. Ses résultats furent commercialisés et se font intégrer aux standards commerciaux.





**RAMASWAMY, Hosahalli – Faculty of Agricultural and Environmental Sciences, McGill University**

Hosahalli Ramaswamy is recognized internationally for his innovative and novel approaches to process evaluation and optimization which have stimulated new research for the improvement of thermal processing in various formats (conventional heating, retort-pouch, agitation and aseptic processing, microwave, radio frequency and ohmic heating), and for establishing guidelines for retort evaluation. He has established a state-of-the art facility for high pressure processing research and contributed extensively to peer reviewed research publications as an author and editor.

Hosahalli Ramaswamy est reconnu internationalement pour son approche novatrice d'évaluation et d'optimisation des procédés qui a stimulé de nouvelles recherches pour améliorer les transferts thermiques de divers procédés (chauffage conventionnel, sachet stérilisable, agitation et conditionnement aseptique, microonde, fréquence radio et chauffage ohmique) et pour en établir les paramètres d'opération. Il a mis en place une usine pilote pour la transformation à haute pression et a contribué de manière considérable à la publication d'un grand nombre d'articles à titre d'auteur et d'éditeur.



**RANGAYYAN, Rangaraj M. – Professor Emeritus, University of Calgary**

Rangaraj M. Rangayyan has made substantial contributions to biomedical engineering and computer-aided diagnosis. His books are used at several universities for research and teaching, and have been translated to Russian and Mandarin. With collaborators, he has developed several techniques for detection of abnormalities in biomedical signals and images, including breast cancer and degeneration of knee-joint cartilage.

Rangaraj M. Rangayyan a fait des contributions importantes au génie biomédical et au diagnostic assisté par ordinateur. Ses livres sont utilisés dans plusieurs universités pour la recherche et l'enseignement, et ils ont été traduits en russe et en mandarin. Avec des collaborateurs, il a élaboré plusieurs techniques pour détecter les anomalies dans les images et les signaux biomédicaux, y compris le cancer du sein et la dégénérescence du cartilage de l'articulation du genou.



**SHRIVE, Nigel – Schulich School of Engineering, University of Calgary**

Nigel Shrive is internationally known and respected, in both civil and biomedical engineering, for his theoretical contributions, ingenious testing, real-world applications and development of novel testing equipment. His research has resulted in significant impacts on the fields of masonry and concrete, joints and tissues, and the cardiovascular system. His work has resulted in six patents, two books, 14 book chapters and more than 400 papers.

Nigel Shrive est internationalement connu et respecté, à la fois dans le génie civil et biomédical, pour ses contributions théoriques, des tests ingénieux, les applications du monde réel et le développement de nouveaux équipements de tests. Ses recherches ont eu des impacts significatifs sur les domaines de la maçonnerie et le béton, les articulations et les tissus, et le système cardio-vasculaire. Son travail a abouti à six brevets, deux livres, 14 chapitres de livres et plus de 400 documents.



**SUN, Xueliang – Department of Mechanical and Materials Engineering, Western University**

Xueliang (Andy) Sun is recognized for his innovative solutions for critical and long standing problems in clean energy using nanotechnology and creative engineering. He has invented nanosynthesis processes for electrocatalysts in fuel cells and electrode materials in Li-ion batteries to revolutionarily reduce cost and increase life-time. His patented technologies have been successfully transferred to a number of Canadian companies and led to the recent start-up of a company. His discoveries have been published in top science and engineering journals and resulted in high citations.

Xueliang (Andy) Sun est reconnu pour ses solutions novatrices aux problèmes critiques et de longue date en matière d'énergie propre en utilisant la nanotechnologie et le génie créatif. Il a inventé des processus de nanosynthèse pour les électrocatalyseurs dans les piles à combustible et les matériaux d'électrode dans les piles Li-ion pour réduire révolutionnairement le coût et accroître la durée de vie. Ses technologies brevetées ont été transférées avec succès à un éventail d'entreprises canadiennes et ont entraîné le démarrage récent d'une entreprise. Ses découvertes ont été publiées dans les meilleures revues scientifiques et d'ingénierie et ont été citées à maintes reprises.



**WANG, Quan – Department of Mechanical Engineering, University of Manitoba**

Quan Wang has invented, formalized, and applied accurate structural health monitoring and structural repair methods through his pioneering work in smart materials and wavelets. He solved the problem of how to monitor highly voluminous nanomaterials used in civil, mechanical, aerospace engineering applications, and solved this problem through the application of nonlocal continuum theory. His advances have also contributed to the use of smart materials to harvest energy from ambient vibration.

Quan Wang a inventé, formalisé et appliqué des méthodes précises de surveillance de l'état des structures et de réparations structurales grâce à son travail novateur en matière de matériaux intelligents et d'ondelettes. Il a résolu le problème consistant à savoir comment surveiller les nanomatériaux hautement volumineux utilisés dans les applications civiles, mécaniques et de génie aérospatial, et résolu ce problème grâce à l'application de la théorie du continuum non local. Ses percées ont aussi contribué à l'utilisation de matériaux intelligents pour récolter l'énergie des vibrations ambiantes.

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



**BARBER, David – Department of Environment and Geography, University of Manitoba**

David Barber has made significant, innovative and sustained contributions in the field of Arctic system science and climate change for 30+ years. He has illustrated how changes in dynamic and thermodynamic processes in sea ice have implications throughout the natural and human systems both within and outside of the Arctic, including the marine ecosystem; northern peoples; with the oil and gas industry and hydro-electric companies; with various regulators, and with several space agencies.

Au cours de 30 dernières années, David Barber a apporté une contribution majeure, innovante et soutenue dans le domaine des sciences des systèmes arctiques et des changements climatiques où il a illustré comment les changements dans les processus dynamiques et thermodynamiques de la glace de mer ont des implications majeures sur les systèmes naturels et humains dans l'Arctique et au-delà. Ses travaux se sont effectués en collaboration avec les populations nordiques, l'industrie pétrolière et gazière, l'industrie hydroélectrique, les organismes de réglementation ainsi qu'avec plusieurs agences spatiales.



**PEARSON, David Graham – Department of Earth and Atmospheric Sciences, University of Alberta**

Graham Pearson is a world-leading expert on the origin of deep continental roots and the diamonds they host. His research has transformed our knowledge of how continents form. Pearson's pioneering work on diamonds has revolutionized our understanding of when and where diamonds form and is leading a new paradigm of where Earth's deep water is stored. Graham holds one of Canada's prestigious Canada Excellence Research Chairs.

Graham Pearson est un expert d'importance mondiale sur l'origine des racines continentales profondes et les diamants qu'elles contiennent. Ses recherches ont transformé nos connaissances sur la façon dont les continents se forment. Le travail novateur de Pearson sur les diamants a révolutionné notre compréhension du moment et de l'endroit où les diamants se forment et il dirige un nouveau paradigme de l'endroit où l'eau profonde de la Terre est stockée. Graham détient l'une des prestigieuses chaires d'excellence en recherche du Canada.



**RASMUSSEN, Joseph B. – Department of Biological Sciences, University of Lethbridge**

Joseph B. Rasmussen has contributed significantly to the development of tracer approaches to modeling energy flow in food webs based on fractionation and kinetics of naturally occurring isotopes. These approaches have yielded fresh insights, and technical inroads, into important ecological problems such as the biomagnification of persistent contaminants and the impacts of heavy metals and mining practices. Rasmussen's research has important applications to conservation problems, including invasive species, habitat modeling and fragmentation.

Joseph B. Rasmussen a contribué d'une façon majeure au développement des méthodologies et approches écologiques basées sur des traceurs isotopiques naturels, leurs fractionations et cinétiques, pour la modélisation du flux d'énergie dans les réseaux trophiques. Ces approches ont généré des aperçus nouveaux et des solutions techniques pour résoudre des crises écologiques telles que la bio magnification de contaminants persistants et les répercussions des métaux lourds et d'exploitation minière. Les travaux de recherche de Rasmussen ont des applications directes à la conservation de la biodiversité et la lutte contre les espèces exotiques, la modélisation des habitats et leur fragmentation.



**WEIS, Dominique – Department of Earth, Ocean and Atmospheric Sciences, The University of British Columbia**

Dominique Weis is internationally recognized for her insightful research on the chemical and isotopic composition of Earth's mantle with major impact on our understanding of the world's major Large Igneous Provinces, mantle plumes and arcs, including Kerguelen Archipelago, Hawaiian Islands, and Cascades. Her research has elucidated a crucial relationship between ocean island composition and deep mantle processes. Her work crosses traditional domains of Earth science to encompass pioneering studies tracking the source and fate of metals in the environment.

Dominique Weis est reconnue dans le monde entier pour ses recherches perspicaces sur la composition chimique et isotopique du manteau terrestre, qui a un impact fondamental pour l'étude des grandes provinces magmatiques, des panaches mantelliques et des arcs volcaniques – notamment l'Archipel des îles Kerguelen, Hawaii et les volcans des Cascades. Sur Hawaii, son modèle montre une relation entre la composition des îles et les processus dans le manteau profond. Sa recherche transcende aussi les domaines classiques des sciences de la Terre avec des études pionnières traçant la source et la distribution des métaux dans l'environnement.

**LIFE SCIENCE DIVISION / DIVISION DES SCIENCES DE LA VIE**



**APARICIO, Samuel – Department of Pathology and Laboratory Medicine, The University of British Columbia**

Samuel Aparicio's work on the genomes of breast cancers has provided new insights into the tremendous breadth of tumour genetic heterogeneity. The cells within tumours are not identical, and tumours are now best thought of as complex communities of cells composed of genetically distinct cellular sub-populations. Dr. Aparicio's work has linked this genetic heterogeneity to cancer evolution and recurrence, providing a much-needed explanation for how treatment-resistant cancers may arise.

Les travaux de Samuel Aparicio sur les génomes de cancers du sein a fourni de nouvelles connaissances sur l'immense étendue de la tumeur hétérogénéité génétique. Les cellules dans les tumeurs ne sont pas identiques, et les tumeurs sont maintenant mieux considérées comme des communautés complexes de cellules composées de sous-populations cellulaires génétiquement distinctes. Les travaux du Dr Aparicio ont lié cette hétérogénéité génétique à l'évolution du cancer et de la récurrence, en fournissant une explication plus que nécessaire pour la façon dont les cancers résistant au traitement peuvent survenir.



**BOURQUE, Charles W. – Faculty of Medicine and Centre for Research in Neuroscience, McGill University**

Charles W. Bourque is an internationally reputed neuroscientist whose work has revealed how the brain monitors and regulates the vital process of body hydration. His findings have clarified how changes in brain activity contribute to health, and to diseases that affect millions of Canadians. Notably, Bourque has identified genes involved in the generation of thirst, and shown how dietary salt intake can promote high blood pressure.

Charles W. Bourque est un chercheur d'envergure internationale dont les travaux ont révélé les mécanismes par lesquels le cerveau optimise l'hydratation corporelle. Les recherches du Prof Bourque ont identifié des systèmes cérébraux qui contribuent à la santé et à des maladies qui atteignent des millions de Canadiens. Notamment, le Prof Bourque a identifié un gène lié à la soif, et déterminé comment l'apport alimentaire de sel peut promouvoir l'hypertension.



**BRUBAKER, Patricia – Department of Physiology, University of Toronto**

Patricia Brubaker is Professor of Physiology at the University of Toronto, and known internationally for her pioneering studies illuminating how regulatory peptides are synthesized and secreted from specialized endocrine cells within the gastrointestinal tract. Her discoveries have provided multiple new models for analysis of GLP-1 and GLP-2 secretion, and provided a scientific rationale for development of new peptide analogues for the therapy of diabetes, obesity, and short bowel syndrome.

Patricia Brubaker est professeure de physiologie à la University of Toronto, et elle est connue internationalement pour ses études pionnières éclairant la manière dont les peptides régulateurs sont synthétisés et sécrétés à partir des cellules endocrines spécialisées dans le tractus gastro-intestinal. Ses découvertes ont fourni plusieurs nouveaux modèles pour l'analyse de la sécrétion de GLP-1 et GLP-2, et ont fourni une justification scientifique pour le développement de nouveaux analogues peptidiques pour le traitement du diabète, l'obésité et le syndrome du côlon court.



**COHEN, Éric A. – Institut de recherches cliniques de Montréal et Département de microbiologie, infectiologie et immunologie, Université de Montréal**

Éric A. Cohen est un virologue mondialement reconnu dont les approches créatives ont conduit à la découverte de facteurs de virulence du VIH. Ses travaux innovants sur les interactions entre le VIH et les effecteurs de la réponse immunitaire antivirale ont permis une meilleure compréhension de la persistance du VIH et ouvert de nouvelles voies en vue de stratégies curatives de cette infection. Dr Cohen a publié plus de 145 articles scientifiques de haut calibre.

Éric A. Cohen's creative approaches have led to the discovery of virulence factors encoded by HIV. His innovative and pioneering studies on the interactions between HIV and antiviral effectors of the host innate immune response have fostered a transforming understanding of HIV persistence and opened new avenues for the development of HIV curative strategies. Dr. Cohen is the author of more than 145 articles in highly recognized scientific journals.



**DAY, Troy – Department of Mathematics and Statistics, Queen's University**

Troy Day is widely recognized for his interdisciplinary contributions to mathematics and the life sciences, particularly in the area of evolutionary theory. His analyses of a diverse array of topics—including the evolutionary biology of infectious disease and the evolutionary consequences of antimicrobial drug treatment—have fundamentally changed our understandings of these subjects. More broadly his research shows how mathematical analyses provide a unifying theoretical lens through which we can understand and make predictions about evolutionary processes.

Troy Day est largement reconnu pour ses contributions interdisciplinaires aux mathématiques et les sciences de la vie, en particulier dans le domaine de la théorie de l'évolution. Ses analyses d'un large éventail de sujets—y compris la biologie de l'évolution des maladies infectieuses et les conséquences de l'évolution du traitement des médicaments antimicrobiens—ont fondamentalement changé notre compréhension de ces sujets. Plus largement ses recherches montrent comment les analyses mathématiques fournissent une lentille théorique fédératrice à travers laquelle nous pouvons comprendre et faire des prédictions sur les processus évolutifs.





**DILLION, Jo-Anne R. – Department of Microbiology and Immunology, University of Saskatchewan**

Jo-Anne Dillon is a world-leading expert in sexually transmitted diseases and antimicrobial resistance who has pioneered molecular technologies for characterizing the antibiotic resistance and transmission of *Neisseria gonorrhoeae* and other microorganisms. A distinguished administrator and the founding director of Health Canada's National Laboratory for Sexually Transmitted Diseases, Professor Dillon has helped shape Canadian public health and medical research institutions. She is a Fellow of the Canadian Academy of Health Sciences.

Jo-Anne Dillon est reconnue au niveau international pour ses recherches sur les maladies sexuellement transmissibles et les résistances aux antimicrobiens. Elle a mis au point les technologies moléculaires pour la caractérisation de la transmission et la résistance aux antibiotiques du *Neisseria gonorrhoeae* et d'autres micro-organismes. Administratrice éminente, Professeur Dillon a aidé à façonner la santé publique canadienne et des établissements de recherche médicale. Elle est Fellow de l'Académie canadienne des sciences de la santé.



**FAHRIG, Lenore – Department of Biology, Carleton University**

Lenore Fahrig is a world leader at the interface of landscape ecology and conservation biology. She introduced the concept of habitat connectivity, and produced the first evidence for wildlife movement corridors. She showed that habitat loss effects are much stronger than habitat fragmentation effects, causing a paradigm shift in habitat fragmentation research and application. Her work has also profoundly influenced the fields of road ecology and sustainable agricultural landscapes.

Lenore Fahrig est un leader de renommée internationale dont la recherche se situe à l'interface de l'écologie du paysage et la biologie de la conservation. Elle a introduit et fait les premières études sur le concept de la connectivité des habitats. Elle a montré un impact prédominant de la perte de l'habitat sur la biodiversité, entraînant à un changement du paradigme fragmentation de l'habitat. Elle a également influencé profondément les domaines écologie des routes et paysages agricoles durables.



**FORMAN-KAY, Julie – Molecular Structure & Function Program, The Hospital for Sick Children, University of Toronto**

Julie Forman-Kay is the foremost Canadian expert in developing and applying tools to study the structure, interactions and functions of disordered proteins of significant biomedical relevance. Her work has led to scientific understanding of the importance of disordered proteins and links their dynamic properties and biological function, providing a foundation for novel therapeutic approaches. Her contributions have attracted recognition in the form of numerous awards, invited presentations and leadership positions.

Julie Forman-Kay est l'experte canadienne la plus en avant pour développer et mettre en application des outils reliés à l'étude de structures, d'interactions et de fonctions de protéines désordonnées avec pertinence biomédicale. Son travail scientifique repousse nos connaissances des protéines désordonnées et lie leurs caractéristiques dynamiques à leurs fonctions biologiques, fournissant ainsi des fondations pour le développement de nouvelles approches thérapeutiques. Ses contributions ont été reconnues par de nombreuses récompenses, par plusieurs invitations à travers le monde, et ont mené à des rôles de leadership importants.



**FORTIN, Marie-Josée – Département d'Écologie et Biologie Évolutive, University of Toronto**

Marie-Josée Fortin est une spécialiste mondialement reconnue en écologie spatiale. Elle a développé de nouveaux algorithmes pour l'analyse des frontières et de la connectivité basés sur la théorie des réseaux. Elle a publié des ouvrages salués par la critique sur l'analyse spatiale en écologie. Elle a obtenu le prix du Distingué Écologiste du Paysage en 2013 et le prix des Chercheurs Hautement Cités en Écologie/Environnement en 2014 par Thomson Reuters.

Marie-Josée Fortin is recognized internationally as a leader in spatial ecology and her career-long contributions to the field of spatial analysis in ecology. She made significant contributions in ecology by developing novel boundary-detection and connectivity algorithms based on network theory. She authored acclaimed monographs in spatial analysis, and was awarded the 2013 Distinguished Landscape Ecologist Award, and was recognized in 2014 Highly Cited Researchers from Thomson Reuters in Ecology/Environment.



**FOULKES, William – Department of Human Genetics, McGill University**

William Foulkes is an international leader in cancer genetics. He demonstrated the relationship between the breast cancer gene BRCA1 and a principal breast cancer subtype and identified risk-associated genes for goitre, and for tumours of the breast, ovary and brain, among others. He established the role of DICER1 in many childhood cancers and recognized the link between a pediatric brain tumour and a rare ovarian cancer, which has therapeutic implications.

William Foulkes est un chef de file international en génétique du cancer. Il a démontré la relation entre le gène de prédisposition au cancer du sein BRCA1 et un sous-type principal de cancer du sein. Il a aussi identifié des gènes associés, en autres, au risque de goitre et de tumeurs du sein, des ovaires et du cerveau. Il a établi le rôle de DICER1 dans de nombreux cancers infantiles et reconnu le lien entre une tumeur cérébrale pédiatrique et un cancer de l'ovaire rare, découverte ayant des implications thérapeutiques.



**HARDER, Lawrence – Faculty of Science, University of Calgary**

Lawrence Harder has exposed new perspectives on the ecology and evolution of angiosperm reproduction. His theoretical and empirical research illustrates the contribution of plant-pollinator interactions to the diversity of flowering plants, reveals inflorescences, rather than individual flowers, as the fundamental unit of plant mating, and integrates ecological and genetic perspectives on plant mating. He has also clarified the nature of pollination problems confronting global agricultural production and identified principles for improved agricultural practice.

Lawrence Harder a ouvert de nouvelles perspectives relatives à l'écologie et l'évolution de la reproduction des Angiospermes. Ses recherches empiriques et théoriques illustrent les conséquences qu'ont les interactions plante-pollinisateur sur la diversité des Angiospermes. Elles révèlent que ce sont les inflorescences, plutôt que les fleurs individualisées, qui sont l'unité fondamentale de la reproduction de la plante. Enfin, elles marient les connaissances acquises en écologie et en génétique pour l'étude de la reproduction des plantes et clarifient la nature des problèmes de pollinisation auxquels se heurte la production agricole à grande échelle.



**JULIEN, Jean-Pierre – Département de psychiatrie et neurosciences, Université Laval**

Jean-Pierre Julien est une sommité internationale dans le domaine des maladies neurodégénératives et notamment la sclérose latérale amyotrophique (SLA). Par des manipulations génétiques chez la souris et approches pharmacologiques innovantes, il a découvert de nouvelles cibles thérapeutiques pour la SLA. Il a été un pionnier dans le développement de thérapies expérimentales telles que des immunothérapies innovantes bloquant l'agrégation anormale de protéines et des composés dérivés d'une plante médicinale pour cibler la voie neuro-inflammatoire.

Jean-Pierre Julien is a world leader in the field of neurodegenerative disorders, especially amyotrophic lateral sclerosis (ALS). Through innovative mouse genetic and pharmacological approaches, he has made landmark discoveries on pathogenesis of ALS and discovered new therapeutic targets. He has pioneered the development of novel experimental treatments for ALS such as immunotherapies to reduce abnormal protein misfolding and natural product-based therapeutics to target the neuroinflammatory pathway.



**KELLER, Gordon – Department of Medical Biophysics, University of Toronto and McEwen Centre for Regenerative Medicine, University Health Network**

Gordon Keller is internationally recognized for his contributions to our understanding of the developmental and therapeutic potential of pluripotent stem cells (PSCs). Grounded by principles of developmental biology, he pioneered methods for the guided differentiation of PSCs into vascular, blood, cardiac, pancreatic and hepatic cells. His discoveries represent a major step forward toward the development of novel stem cell-based therapies for the treatment of a range of degenerative diseases.

Gordon Keller est internationalement reconnu pour ses recherches qui ont fait progresser nos connaissances du développement et du potentiel thérapeutique des cellules souches pluripotentes. En s'appuyant sur les principes de la biologie développementale, il a mis en place des nouvelles méthodes afin de guider la différenciation des cellules souches pluripotentes vers des cellules vasculaires, sanguines, cardiaques, pancréatiques et hépatiques. Ses découvertes représentent un progrès très important vers le développement de thérapies cellulaires innovantes pour le traitement de nombreuses maladies dégénératives.



**LASKO, Paul – Faculty of Science, McGill University**

Paul Lasko is renowned for his research on how RNA binding proteins and translational control mechanisms drive cellular processes in developmental biology. His work, which has seeded major new areas of scientific inquiry, has produced over 100 publications and has been cited over 11,000 times. He chaired the McGill Department of Biology through a period of rapid growth, and is now Scientific Director of the CIHR Institute of Genetics.

Paul Lasko est renommé pour ses recherches sur la façon dont les protéines de liaison d'ARN et les mécanismes de contrôle de la traduction actionnent les processus cellulaires en matière de biologie développementale. Son travail, qui a fait germer de nouveaux domaines importants d'enquête scientifique, a produit plus de 100 publications et a été cité plus de 11 000 fois. Il a présidé le département de biologie de McGill pendant une période de croissance rapide, et il est maintenant le directeur scientifique de l'Institut de génétique de l'IRSC.



**MCNAUGHTON, Bruce L. – Department of Neuroscience, University of Lethbridge**

Bruce L. McNaughton's ground breaking discoveries in Systems Neuroscience have laid the ground work for thousands of studies and publications focused on how the world thinks about synaptic plasticity, spatial cognition and long-term memory. His research has dramatically impacted neuroscience theory and his experimental and conceptual contributions provided the foundation for the 2014 Nobel Prize in Physiology and Medicine.

Les découvertes révolutionnaires de Bruce L. McNaughton en neuroscience des systèmes ont jeté les bases de milliers d'études et de publications axées sur la façon dont le monde voit la plasticité synaptique, la cognition spatiale et la mémoire à long terme. Ses recherches ont eu un impact considérable sur la théorie neuroscientifique et ses contributions expérimentales et conceptuelles ont préparé le terrain au Prix Nobel 2014 en physiologie et en médecine.



**REID, Gregor – Department of Microbiology & Immunology, Western University and Lawson Health Research Institute**

Gregor Reid has pioneered and promoted probiotics and the study of beneficial microbes since the 1980's. His studies led to oral and vaginal *Lactobacillus* products benefiting millions of women to manage bladder and vaginal health. He initiated programs bringing affordable probiotic food to developing countries. He identified new pathogens in the vagina and made discoveries related to the gut, breast, heart and use of probiotics to detoxify environmental pollutants.

Gregor Reid a commencé et promu le domaine pro biotique et l'étude des microbes bénéfiques depuis les années 80. Ses études ont conduit produits *Lactobacillus* vaginaux et oraux dont bénéficient des millions de femmes pour contrôler la santé de la vessie et du vagin. Il a initié des programmes qui procurent des aliments pro biotiques abordables dans les pays en voie de développement. Il a aussi identifié de nouveaux pathogènes dans le vagin et a fait des découvertes relatives à l'estomac, les seins, le cœur, et l'usage du pro biotique pour désintoxiquer les polluants environnementaux.



**ROULEAU, Guy – Department of Neurology and Neurosurgery, McGill University**

Over the last 25 years, Guy Rouleau focused on identifying genes causing neurological and psychiatric diseases, as well as providing a better understanding of the molecular mechanisms associated with them. Among Dr. Rouleau's main achievements are his contribution to the identification of >20 genetic risk factors, his discovery of original mechanisms associated with CAG repeats and finally his studies highlighting the contribution of *de novo* mutation to psychiatric disorders.

Depuis plus de 25 ans, Guy Rouleau travaille à identifier les gènes responsables de désordres neurologiques et psychiatriques, de même qu'à comprendre les mécanismes moléculaires qui y sont liés. Parmi les principales réalisations du Dr Rouleau, mentionnons l'identification d'une vingtaine de facteurs de risques génétiques, la proposition d'un nouveau mécanisme lié aux expansions de type CAG, ainsi que la mise en évidence des mutations *de novo* aux maladies psychiatriques.



**WEITZ, Jeffrey – Department of Medicine, McMaster University**

Jeffrey Weitz is an internationally renowned clinician-scientist and pioneer in thrombosis research and care. His trailblazing studies provided the fundamental basis for new anticoagulants that have revolutionized stroke prevention and improved treatments for thrombosis, a major cause of morbidity and mortality worldwide. A pillar in his field, he has achieved extraordinary success as a highly cited researcher, exemplary scholar and leader in medical research.

Jeffrey Weitz est un clinicien-chercheur de renommée internationale et un pionnier de la recherche et du traitement de la thrombose veineuse et artérielle. Ses travaux de recherches ont révolutionné la compréhension de la thrombose et ont mené à la découverte de traitements innovateurs qui ont établi de nouveaux standards pour la prévention des accidents vasculaires cérébraux et le traitement de la thrombose, deux causes majeures de morbidité et mortalité. Une sommité médicale, Docteur Weitz est un des chercheurs les plus cités mondialement, un pédagogue d'exception, et un meneur d'opinion dans la communauté scientifique.

**MATHEMATICAL AND PHYSICAL SCIENCES DIVISION / DIVISION DES MATHÉMATIQUES ET SCIENCES PHYSIQUES**



**FROESE FISCHER, Charlotte – Computer Science, The University of British Columbia**

For more than 50 years, Charlotte Fischer has made profound and lasting contributions to theoretical techniques for the calculation of atomic transition frequencies, decay rates, and other atomic processes through the development of computer software that has become a standard for the field. The results have found wide application in astrophysics, plasma diagnostics, and the development of controlled fusion devices.

Depuis plus de 50 ans, Charlotte Fischer a apporté des contributions profondes et durables aux techniques théoriques pour le calcul des fréquences atomiques de transition, les taux de décroissance et d'autres processus atomiques, à travers le développement de logiciels informatiques qui sont devenus un standard dans le domaine. Les résultats ont trouvé une large application dans l'astrophysique, le diagnostic du plasma, et le développement de dispositifs de fusion contrôlée.



**GEORGE, Graham N. – Department of Geological Sciences, University of Saskatchewan**

Graham N. George is an internationally-recognized leader in X-ray spectroscopy and imaging using synchrotron radiation. His research has provided insights into the chemistry of metals in living organisms. His work has had impacts in the areas of bioinorganic chemistry, molecular toxicology, fuel chemistry and environmental science.

Graham N. George est reconnu internationalement dans la spectroscopie des Rayons-X et l'imagerie utilisant le rayonnement synchrotron. Ses recherches ont permis de mieux comprendre la chimie des métaux dans les organismes vivants. Son travail a influencé les domaines de la chimie bioinorganique, toxicologie moléculaire, la chimie des carburants et des sciences environnementales.



**KIEFFER, Jean Claude – Institut National de Recherche Scientifique, Université du Québec**

Jean Claude Kieffer est titulaire de la Chaire de Recherche Canada en Photonique UltraRapide. Il a créé le centre national ALLS (Advanced Laser Light Source), centre de laser ultrarapide en imagerie médicale et des matériaux. Ses propres recherches ont contribué à l'avancement de la physique des plasmas, la génération de nouvelles sources de Rayons-X pour les sciences médicales, l'imagerie des matériaux et systèmes complexes, et l'accélération de particule pour la recherche du cancer.

Jean Claude Kieffer is a Canada Research Chair in Ultrafast Photonics. He founded Canada's national laser facility, ALLS (Advanced Laser Light Source), an ultrafast intense laser center for imaging applications in material and health sciences. His own research in laser-matter interaction has contributed to major advances in plasma physics, new ultrafast X-Ray sources for novel applications in health sciences, in dynamic imaging of complex systems, and in particle acceleration for cancer research.





**ÖZSU, M. Tamer – David R. Cheriton School of Computer Science, University of Waterloo**

Tamer Özsu is considered a world leader and pioneer in distributed data management – a field he contributed to and shaped since its early days. He has written the classical textbook that is widely referenced and translated into Chinese and Portuguese. He has also made pioneering contributions to the application of database technology to non-traditional data types such as images, video, graphs and web data.

En matière de gestion de bases de données réparties, Tamer Özsu fait figure de chef de file et d'innovateur sur la scène mondiale. Il a façonné ce domaine depuis ses débuts et il y a largement contribué. Il est l'auteur du manuel de référence sur ce sujet, manuel qui a été traduit en chinois et en portugais. Il a également été l'un des fers de lance de l'utilisation de la technologie des bases de données à des types non conventionnels de données, tels que l'image, la vidéo, le graphe et les données Web.



**QUASTEL, Jeremy – Department of Mathematics, University of Toronto**

Jeremy Quastel has worked in the areas of probability theory and statistical physics. He is a world leader in the study of the very subtle and deep Kardar-Parisi-Zhang equation, which describes the physical growth and behaviour of interfaces. He has obtained an explicit description of solutions to this equation, and related these to limits of directed polymers and the exclusion process.

Jeremy Quastel a œuvré dans les domaines de la théorie des probabilités et la physique statistique. Il est un chef de file mondial dans l'étude de l'équation Kardar-Parisi-Zhang très subtile et profonde, qui décrit la croissance physique et le comportement des interfaces. Il a obtenu une description explicite des solutions à cette équation, et les a liées aux limites des polymères orientés et au processus d'exclusion.



**SHOESMITH, David – Department of Chemistry, Western University**

David Shoemsmith is an internationally renowned corrosion chemist. He works towards a solution of a key environmental problem faced by today's society, i.e., the safe disposal of nuclear waste. His studies are also of fundamental importance for the oil and gas sector, providing a framework for addressing pipeline integrity issues. Shoemsmith's electrochemical and surface analytical techniques, as well as his paradigm-changing modelling approaches have been adopted by countries around the world.

David Shoemsmith est un chimiste en corrosion reconnu internationalement. Il cherche une solution à un problème environnemental important auquel fait face la société d'aujourd'hui; c.-à-d. : l'élimination sûre des déchets nucléaires. Ses études sont aussi d'une importance fondamentale pour le secteur pétrolier, fournissant un cadre pour aborder les problèmes d'intégrité des pipelines. Les techniques électromécaniques et analytiques de surface de Shoemsmith, ainsi que ses approches de modélisation qui entraînent un changement de paradigme ont été adoptées par de nombreux pays à l'échelle mondiale.



**SLEIMAN, Hanadi – Department of Chemistry, McGill University**

Hanadi Sleiman, Professor and Tier 1 Canada Research Chair is a world leader in DNA nanotechnology and supramolecular chemistry. Her group pioneered the use of synthetic molecules to assemble DNA into nanostructures. Sleiman reported the first synthesis of DNA cages and nanotubes which encapsulate guests and release them with biological stimuli. They used DNA to organize nanoparticles, transition metals and polymers into nanostructures for drug delivery, diagnostics and nanoelectronics.

Hanadi Sleiman, professeure et présidente de recherche du Canada de niveau 1 est une chef de file mondiale en nanotechnologie de l'ADN et en chimie supramoléculaire. Son groupe a inventé l'utilisation de molécules synthétiques pour assembler l'ADN en nanostructures. Mme Sleiman a présenté la première synthèse de cages et de nanotubes d'ADN qui contient des invités et les libère avec des stimuli biologiques. Ils ont utilisé l'ADN pour organiser les nanoparticules, les métaux de transition et les polymères en nanostructures pour la libération de médicament, les diagnostics et la nanoélectronique.

**STEINBERG, Aephraim – Department of Physics, University of Toronto**

Aephraim Steinberg is a professor of Physics at the University of Toronto. Using ultracold atoms and entangled photons, he studies the foundations of quantum mechanics and quantum measurement, as well as applications to quantum information. He is known for his theoretical and experimental work on “weak measurement,” which he has used for instance to track photon “trajectories” and to demonstrate a violation of the common interpretation of Heisenberg’s Uncertainty Principle.

Aephraim Steinberg est professeur de physique à la University of Toronto. À l’aide d’atomes ultrafroids et de photons entremêlés, il étudie les fondations de la mécanique quantique et de la mesure quantique, ainsi que les applications à l’information quantique. Il est reconnu pour ses travaux théoriques et expérimentaux sur la « mesure faible », qu’il a utilisée par exemple pour suivre les « trajectoires » de photon et démontrer une violation de l’interprétation commune du principe d’incertitude de Heisenberg.

**SUTTON, Richard – Department of Computing Science, University of Alberta**

Richard Sutton did the foundational research to make reinforcement learning a powerful computational tool, with impact in computing science, neuroscience, and psychology. His temporal differences learning algorithm has been used to create self-learning systems for numerous academic and industrial applications.

Le travail de recherche fondamentale de Richard Sutton sur l’apprentissage par renforcement a permis de développer des outils de calcul puissant qui ont un impact majeur en informatique, en neuroscience, et en psychologie. Son algorithme d’apprentissage basé sur les différences temporelles a été utilisé pour développer des systèmes d’auto-apprentissage pour de nombreuses applications académiques et industrielles.

**TODORCEVIC, Stevo – Department of Mathematics, University of Toronto**

With the discovery of a completely new mathematical object and the development of powerful new techniques in set theory, Stevo Todorcevic has become one of the world’s leading logicians. Through the application of set theory, he has made striking contributions to topology and analysis. He is the author of eight mathematics books, one of which garnered the 2013-2014 Schoenfield prize of the Association for Symbolic Logic. He is the 2012 winner of the prestigious CRM-Fields-PIMS prize, Canada’s premier mathematics award.

Avec la découverte d’un objet mathématique entièrement nouveau et le développement de puissantes techniques en théorie des ensembles, Stevo Todorcevic est devenu l’un des logiciens internationaux des plus reconnus. À travers les applications de la théorie des ensembles, il a fait des contributions frappantes dans les domaines de la topologie et de l’analyse. Il est l’auteur de huit manuscrits mathématiques, dont l’un remportant le prix Schoenfield 2013-2014 par l’Association de Logique Symbolique. Il est le récipiendaire du prix CRM-Fields-PIMS en sciences mathématiques pour l’année 2012, le lauréat mathématique Canadien par excellence.

**WINNIK, Françoise – Département de chimie, Université de Montréal**

Françoise M. Winnik a obtenu un diplôme d’ingénieur chimiste de l’École nationale supérieure de chimie de Mulhouse, en France, et un doctorat de la University of Toronto. Elle a travaillé comme chercheur scientifique au Centre de recherche canadien de Xerox, avant de rejoindre McMaster University en 1993 en tant que professeure associée. Depuis 2000, elle est professeure à l’Université de Montréal. Elle est chercheur principale au Centre MANA (Materials Nanoarchitectonics) de l’Institut national pour la science des matériaux de Tsukuba, au Japon, et professeure avec Distinction de l’Université d’Helsinki, Finlande. Elle est rédactrice en chef de la revue hebdomadaire Langmuir publiée par l’American Chemical Society. Ses intérêts de recherche portent sur l’auto-assemblage des polymères amphiphiles, les nanoparticules et les biointerfaces.

Françoise M. Winnik was born and educated in France. She obtained her Ph.D. from the University of Toronto. She worked as a research scientist in the Xerox Research Center of Canada, before joining McMaster University in 1993 as an associate professor. Since 2000, she is a professor at the Université de Montréal. She is a Principal Investigator in the Materials Nanoarchitectonics (MANA) Center, National Institute for Materials Science, Tsukuba, Japan, and a Finnish Distinguished Professor of the University of Helsinki, Finland. She acts as Editor-in-chief of Langmuir (American Chemical Society). Her research interests include the self-assembly of amphiphilic polymers, nanoparticles and biointerfaces.

## Foreign Fellows / Membres étrangers



### **CODIGNOLA, Luca – Saint Mary's University**

Déjà professeur titulaire d'histoire de l'Amérique du Nord à l'Université de Gênes (Italie), Luca Codignola est un spécialiste reconnu internationalement pour ses travaux en histoire religieuse comparée entre le Canada et certains pays européens au cours de la période coloniale des 17<sup>e</sup> - début 19<sup>e</sup> siècles. Par ses travaux d'une vaste érudition, il a apporté une interprétation originale à ce champ de recherche en exploitant notamment les archives romaines et celles du Saint-Siège, jusque-là peu mises en valeur par les historiens.

A former professor of Early North American History at the University of Genoa (Italy), Luca Codignola is recognized internationally for his work relating to the religious history of Canada in a comparative European framework during the colonial period, from the 17<sup>th</sup> through the early 19<sup>th</sup> century. His scholarship has contributed to this research field in a most original way, particularly so with regard to the use of the Roman archives and those of the Holy See, until then sparsely used by historians.



### **VAUGHAN, David – University of Manchester**

David Vaughan is the leading international authority on metal sulphide minerals, key materials for the Canadian economy and natural environment. He has pioneered applications of spectroscopic, imaging and computational techniques to study the structure and reactivity of such minerals, and played a major role in establishing the field of molecular environmental science which integrates research on the mineralogical, geochemical and biological systems of the Earth's surface at the molecular scale.

David Vaughan est mondialement reconnu comme une autorité incontournable en matière de minéraux à métal-sulfuré, matériaux essentiels pour l'économie canadienne et l'environnement naturel. Il a été un des pionniers qui ont appliqué les techniques de la spectroscopie, de l'imagerie et du calcul en vue d'étudier la structure et la réactivité de ces minéraux, et il a joué un rôle majeur dans la mise en place le domaine de la science moléculaire liée à l'environnement, intégrant la recherche sur les systèmes minéralogiques, géochimiques et biologiques de la surface terrestre à l'échelle moléculaire.

## Specially Elected Fellows / Membres à titre spécial



### **BLUSSON, Stewart L. – Explorer/Scientist, Philanthropist at large**

Stewart Blusson is renowned for pioneering innovative field research techniques in his early years with the Geological Survey of Canada, unravelling the geologic history and resource potential in Canada's northern frontier. Often inciting others with his insatiable curiosity to think beyond conventional concepts. Later with a partner and limited private funds to prove up an entirely new mining industry for Canada that spilled over into renewed diamond exploration worldwide. This along with his philanthropy at a high level in basic research education and medicine has led to numerous awards including Order of Canada, Logan Medal, two D.Sc. honorary degrees and induction in the Canadian Mining Hall of Fame.

Stuart Blusson est réputé comme pionnier des techniques innovantes de recherche sur le terrain dès ses premières années avec la Commission géologique du Canada, afin de démêler l'histoire ainsi qu'identifier les ressources géologiques potentielles dans la frontière nord du Canada. Souvent stimulant pour les autres grâce à sa curiosité insatiable de penser au-delà des concepts classiques. Plus tard, avec un partenaire et des fonds privés limités pour prouver jusqu'à une toute nouvelle industrie minière pour le Canada qui a débordé dans le diamant renouvelé exploration dans le monde entier Ceci avec sa philanthropie à un niveau élevé dans la recherche fondamentale sur l'éducation et la médecine a valu a conduit à de nombreux prix, dont l'Ordre du Canada, Médaille Logan, deux D.Sc. diplômes honorifiques et de l'induction dans l'exploitation minière Salle Canadian of Fame.



### **DANCIK, Bruce – Professor Emeritus, University of Alberta**

Bruce Dancik is Professor Emeritus at the University of Alberta. In his voluntary unpaid role as Editor-in-Chief for 25 years at the NRC Research Press/Canadian Science Publishing, he has played a crucial role in bringing the content of a growing roster of 21 journals and 100 books to readers in 175 countries.

Bruce Dancik est professeur émérite à la University of Alberta. Dans son rôle non rémunéré bénévole de rédacteur en chef pendant 25 ans aux Presses scientifiques du CNRC (devenues Éditions Sciences Canada), il a joué un rôle crucial pour diffuser le contenu d'une liste croissante de 21 revues et de 100 livres aux lecteurs dans 175 pays.

## **Honorary Fellows / Membres honoraire**



### **AUDETTE, Michèle**

Née d'un père québécois et d'une mère innue, Michèle Audette a grandi dans un milieu engagé au confluent de deux belles cultures dont elle est la fière représentante. Elle a été propulsée très jeune en politique d'abord comme présidente de l'Association des femmes autochtones du Québec puis comme sous-ministre associée à la condition féminine au gouvernement du Québec. Michèle a par la suite fait le saut sur la scène nationale en présidant l'Association des femmes autochtones du Canada. Son travail incessant a contribué à faire avancer la cause des femmes et des familles. L'ÉNAP a récemment fait appel à ses compétences en vue de planifier la création d'un programme innovateur en matière de politiques publiques autochtones. Son engagement a été reconnu par l'octroi de plusieurs prix dont celui de la Femme de l'année 2014 du Conseil des femmes de Montréal. De plus, elle est récipiendaire de la médaille du jubilé de diamant de la reine Élisabeth II en 2012.

Born to a Quebec father and an Innu mother, Michèle Audette grew up in an environment at the intersection of two beautiful cultures, of which she is the proud representative. She was propelled into politics at a very young age, first as president of the Quebec Native Women's Association and then as associate deputy minister of the Secrétariat à la condition féminine with the government of Quebec. Michèle then jumped to the national scene as chair of the Native Women's Association of Canada. Her continual work has helped advance the cause of women and families. ÉNAP recently called on her skills to plan the development of an innovative program in Aboriginal public policy. Her commitment has been recognized with several awards, including the 2014 Woman of the Year from the Montreal Council of Women. In addition, she received the Queen Elizabeth II Diamond Jubilee Medal in 2012.



### **BLACKSTOCK, Cindy**

A member of the Gitksan First Nation, Cindy educates Canadians about the longstanding inequities in public services on reserves and invites them to take action so First Nations children have a fair chance to grow up safely with their families, get a good education, be healthy and proud of who they are. Her reconciliation-based change approach involves child engagement, critical thinking, historical learning, and a landmark human rights case. In 2016, the Canadian Human Rights Tribunal found the Canadian Government's inequitable provision of child and family services to 163,000 children on reserves to be racially discriminatory. The federal government was ordered to cease the discrimination. Legal proceedings are ongoing and so is Cindy's work with, and for, the children. Cindy is the Executive Director of the First Nations Child and Family Caring Society and Professor of Social Work at McGill University.

Membre de la Première Nation Gitksan, Cindy informe les Canadiens sur les inégalités de longue date dans les services publics sur les réserves et les invite à agir afin que les enfants des Premières Nations aient une véritable chance de grandir en sécurité avec leurs familles, d'obtenir une bonne éducation, d'être en santé et d'être fiers de leur origine. Son approche de changement fondée sur le rapprochement comprend l'engagement des enfants, la pensée critique, l'apprentissage historique et une affaire historique sur les droits de l'homme. En 2016, le Tribunal canadien des droits de la personne a déterminé que la prestation injuste des services à l'enfance et à la famille du gouvernement canadien à 163 000 enfants sur les réserves était radicalement discriminatoire. On a ordonné au gouvernement fédéral de cesser la discrimination. La procédure judiciaire se poursuit, tout comme le travail de Cindy avec, et pour, les enfants. Cindy est directrice administrative de la Société de soutien à l'enfance et à la famille des Premières Nations du Canada et professeure en travail social à l'Université McGill.