

## COLLEGE OF NEW SCHOLARS • COLLÈGE DE NOUVEAUX CHERCHEURS



### AUDET, Pascal – Département des sciences de la Terre et de l'environnement, Université d'Ottawa

Pascal Audet est reconnu mondialement pour ses travaux sur la structure et la dynamique interne de la Terre, en particulier ses études sur les zones de subduction, caractérisées par l'interaction de plaques tectoniques ayant la capacité de générer des séismes gigantesques et destructeurs. Il s'engage également au sein d'initiatives nationales visant à installer des réseaux d'observatoires géophysiques à grande échelle à travers le pays, incluant les régions nordiques et marines, afin d'améliorer la surveillance des aléas naturels ainsi que d'assurer le développement responsable des ressources naturelles.

Pascal Audet is internationally recognized for his work on the structure and dynamics of the solid Earth, especially his studies of subduction zones where tectonic plates interact and generate giant destructive earthquakes. He is also involved in national initiatives to deploy large-scale and dense networks of geophysical instrumentations across the country, including Canada's northern and offshore regions, to improve monitoring of natural hazards and the responsible development of natural resources.



### BARNABE, Cheryl – Department of Medicine, University of Calgary

Cheryl Barnabe is a Métis academic rheumatologist and clinical epidemiologist, who is leading clinical and research programs that are redefining specialty health services delivery to Indigenous patients living with arthritis. Having identified the high prevalence of rheumatologic conditions and outcome inequities for Indigenous patients, Dr. Barnabe is leading the delivery of a national cultural competency initiative in rheumatology, and implementing innovative models of care in both on-reserve and urban settings.

Cheryl Barnabe est une rhumatologue académique métis et une épidémiologiste clinique qui mène des programmes de recherche clinique redéfinissant la fourniture de services de santé spécialisés aux patients autochtones souffrant d'arthrite. Par l'identification d'une prévalence élevée de conditions rhumatologiques et de disparités de résultats chez les patients autochtones, Dr. Barnabe dirige une initiative nationale de compétences culturelles en rhumatologie et met en place des modèles de soins novateurs dans les réserves et en milieu urbain.



### BROTTO, Lori – Department of Obstetrics and Gynaecology, The University of British Columbia

Lori Brotto, a Canada Research Chair in Women's Sexual Health, is internationally recognized as a leader in sexual health research. She has led teams to develop effective psychological interventions to improve sexual dysfunction and genital pain, which collectively affect up to a third of women. Her work has influenced international practice guidelines. In less than ten years since the start of her academic appointment (excluding parental leaves), and 15 years since her PhD, she has achieved over 130 peer reviewed publications, 61 grants, and her book "Better Sex Through Mindfulness", a translation of her program of research on women's sexual health, was published in 2018 by Greystone Publishing.

Lori Brotto, titulaire de la Chaire de recherche du Canada en santé sexuelle des femmes, est reconnue sur le plan international comme chef de file en recherche sur la santé sexuelle. Elle a dirigé des équipes pour développer des interventions psychologiques efficaces en vue d'améliorer les dysfonctionnements sexuels et la douleur génitale, qui conjointement touchent jusqu'à un tiers des femmes. Ses travaux ont influencé les guides de pratique internationaux. Moins de dix ans après sa nomination académique (à l'exception des congés parentaux), et quinze ans après son doctorat, elle a rédigé plus de 130 publications revues par ses pairs, obtenu 61 bourses et son livre, intitulé « Better Sex Through Mindfulness », publié en 2018 par Greystone Publishing, est la traduction de son programme de recherche sur la santé sexuelle des femmes.



### CARDOSO, Hugo – Department of Archaeology, Simon Fraser University

Hugo Cardoso is fascinated by the stories that children's bones tell about the biological and social conditions of life in the past. He has contributed critical analyses and methodologies to better understand the experiences of children in history, as well as to assist with the identification of children in forensic investigations. He is committed to voicing the social inequalities and violence lived by children in the recent and ancient past.

Hugo Cardoso se fascine pour les connaissances sur les conditions biologiques et sociales de la vie passée qu'apporte l'étude des os des enfants. Il a apporté sa contribution à des analyses et des méthodologies critiques visant à mieux comprendre les expériences vécues par les enfants dans le passé et à identifier des enfants dans le cadre d'enquêtes judiciaires. Il s'engage à se faire le porte-parole des inégalités sociales et de la violence subies par les enfants à l'heure actuelle et dans le passé.



### **CHALIFOUR, Nathalie – Faculty of Law, University of Ottawa**

Nathalie Chalifour is a widely recognized expert in environmental law and policy, known for her pioneering efforts to build bridges between environmental issues, economics and social justice. Her research is helping to shape Canada's developing legal framework for climate change and environmental justice. She explores how markets and fiscal policy can be harnessed to protect the environment and promote social justice, and how the *Canadian Charter of Rights and Freedoms* can be used to safeguard the rights of those most vulnerable to the impacts of climate change.

Nathalie Chalifour est une experte de grande renommée dans le domaine du droit et des politiques environnementales, connue pour avoir établi des liens entre les problématiques environnementales, l'économie et la justice sociale. Ses travaux contribuent à définir le cadre juridique canadien pour le changement climatique et la justice environnementale. Elle explore la manière dont les politiques fiscales et des marchés peuvent à la fois protéger l'environnement et promouvoir la justice sociale, et la façon dont on peut recourir à la *Charte canadienne des droits et libertés* afin de protéger les droits des personnes les plus vulnérables aux conséquences du changement climatique.



### **CHAUDRY, Ayesha S. – Institute for Gender, Race, Sexuality, and Social Justice, The University of British Columbia**

Ayesha S. Chaudhry is Canada Research Chair in Religion, Law and Social Justice and Fellow of the Pierre Elliott Trudeau Foundation. She is a leading anti-racist feminist scholar of Islam, and consults on high-level national and international cases concerning human rights, religious freedom, and pluralism. Her research creates space for creatively re-imagining the study of Islam, interrogating what it means to be Muslim, and bringing an intersectional and de-colonial lens to Muslim discourse.

Ayesha S. Chaudhry est titulaire d'une Chaire de recherche du Canada en religion, droit et justice sociale et membre de la Fondation Pierre Elliott Trudeau. Elle est une éminente chercheuse féministe et antiraciste de l'Islam et investigue sur des affaires nationales et internationales de haut niveau relatives aux droits de la personne, à la liberté religieuse et au pluralisme. Ses recherches ouvrent la voie vers une nouvelle image de l'étude de l'Islam, interrogeant la définition du Musulman et apportant un regard multidimensionnel et postcolonial sur le discours musulman.



### **CHEUNG, William – Institute for the Oceans and Fisheries, The University of British Columbia**

William Cheung has contributed much to the science of climate change; identifying effective solutions to address its impacts on ocean biodiversity and fisheries, and predicting the sustainability of future marine, fisheries and coastal systems. Internationally renowned, Dr. Cheung is highly effective in helping local and international communities understand how their actions are affecting the oceans, and informing policy and practice changes to ensure the sustainability of living marine resources.

William Cheung a grandement contribué à la science du changement climatique en trouvant des solutions à ses conséquences sur la biodiversité des océans et sur la pêche et en faisant des prévisions sur la pérennité des systèmes marins, halieutiques et côtiers. Reconnu sur le plan international, Dr. Cheung aide de manière efficace les communautés locales et internationales à comprendre les conséquences de leurs actions sur les océans et communique à propos des modifications de politiques et de pratiques afin de garantir la pérennité des ressources marines vivantes.



### **CLÉMENT, Dominique – Department of Sociology, University of Alberta**

Dominique Clément is an internationally recognized authority and Canada's leading expert on the history of social movements and human rights. His expertise includes using freedom of information legislation and new technologies for historical research. Clément is currently the Principal Investigator and leader of a SSHRC-funded national research team that includes numerous community partners. This team is examining the history and current status of public funding for Canada's non-profit sector.

Dominique Clément est une sommité reconnue sur le plan international et un chef de file canadien dans le domaine de l'histoire des mouvements sociaux et des droits de la personne. Son expertise utilise la législation relative à la liberté d'information et les nouvelles technologies pour la recherche historique. Clément est actuellement le responsable de la recherche et le directeur d'une équipe de recherche nationale financée par le CRSH qui comprend de nombreux partenaires communautaires. Cette équipe analyse l'histoire et l'état actuel du financement public pour le secteur sans but lucratif canadien.



### **DAWOOD, Yasmin – Faculty of Law, University of Toronto**

Yasmin Dawood is internationally recognized for her interdisciplinary scholarship on voting rights, comparative election law, and democratic theory. A law professor and Canada Research Chair, she has made key contributions to developing innovative solutions for the systemic challenges that undermine electoral fairness and democratic functioning. As one of Canada's foremost experts on election law, her research and public engagement have made influential contributions to policy and public debates.

Yasmin Dawood est connue mondialement pour ses recherches interdisciplinaires sur les droits de vote, le droit électoral comparatif et la théorie démocratique. Elle a joué un rôle capital en tant que professeure de droit et titulaire et la Chaire de recherche du Canada dans l'élaboration de solutions novatrices aux défis systémiques qui minent l'équité électorale et le fonctionnement démocratique. Considérée comme une experte de premier plan en droit électoral au Canada, sa recherche et son engagement auprès du public ont apporté une contribution importante aux débats politiques et publics.



### **EURICH, Dean – School of Public Health, University of Alberta**

Dean Eurich is an internationally recognized clinician-scientist and Canada Research Chair who is advancing the prevention and management of major chronic disease, particularly diabetes. His research is directly translated into health policy and clinical practice guidelines, thereby improving patient and public health. His extensive engaged scholarship with communities and policy-makers generates real-world evidence on pressing public health problems locally and afar, including First Nations.

Dean Eurich est un scientifique-clinicien reconnu sur le plan international et titulaire d'une Chaire de recherche du Canada qui fait avancer la prévention et la gestion des principales maladies chroniques, et particulièrement le diabète. Ses travaux sont directement traduits en politiques sanitaires et guides de pratique clinique, améliorant dès lors la santé des patients et du public. Ses recherches engagées et approfondies avec les communautés et les décideurs politiques engendrent des données concrètes sur les enjeux de santé publique à tous les niveaux, dont les Premières nations.



### **FERRARI, Maud – Western College of Veterinary Medicine, University of Saskatchewan**

Maud Ferrari is one of the most exciting, productive, and highly regarded researchers working in the fields of aquatic and behavioural ecology. Her groundbreaking work is transforming the discipline's thinking about how prey gather and update information about risk in altered environmental conditions. The author of over 150 peer-reviewed papers to date, Dr. Ferrari's outstanding contributions have been recognized nationally and internationally and are bringing awareness to new areas of global ecological concern.

Maud Ferrari est l'une des chercheuses les plus passionnantes, les plus productives et les plus réputées dans le domaine de l'écologie aquatique et comportementale. Son travail révolutionnaire transforme la perception de la discipline sur la façon dont les proies recueillent et mettent à jour des informations sur les risques dans des conditions environnementales modifiées. Auteure de plus de 150 articles évalués par des pairs à ce jour, les contributions exceptionnelles du Dr. Ferrari ont été reconnues à l'échelle nationale et internationale et ont permis de sensibiliser le public aux nouveaux problèmes écologiques mondiaux.



### **FITZELL, Gordon – Desautels Faculty of Music, University of Manitoba**

Featured on GRAMMY-winning and JUNO-nominated recordings, composer Gordon Fitzell has worked with leading musicians around the world. His music has been performed at major international festivals and reviewed in publications such as *BBC Magazine* and *The New York Times*. In addition to acoustic and electroacoustic concert music, his work explores immersive multimedia environments. He is Artistic Co-Director of the concert music organization GroundSwell and director of the Experimental Improv Ensemble.

Gordon Fitzell, compositeur figurant sur la liste des lauréats des Grammy Awards et des prix Juno, a travaillé avec des musiciens de renom à travers le monde. Sa musique a été jouée dans de grands festivals internationaux et examinée dans des publications telles que *BBC Magazine* et *The New York Times*. En plus de la musique de concert acoustique et électroacoustique, son travail explore des environnements multimédia immersifs. Il est codirecteur artistique de l'organisation de musique de concert GroundSwell et directeur de l'*Experimental Improv Ensemble*.



### FRIŠČIĆ, Tomislav – Department of Chemistry, McGill University

Tomislav Friščić is developing new, innovative approaches that make chemical research and manufacturing, cleaner, greener, and simultaneously faster and more efficient. His work involves academic and industrial collaborations, creation of CleanTech businesses, and has created new opportunities and patented processes in a wide range of chemical activities, from making pharmaceuticals and new materials for sequestration of greenhouse gases, to safer and cleaner routes for processing biomass, metals and critical elements.

Tomislav Friščić développe des approches novatrices pour rendre la recherche et la production chimique à la fois plus propres, plus vertes, plus rapides et plus efficaces. Il collabore avec des chercheurs universitaires et industriels à la création des entreprises CleanTech et a créé de nouvelles opportunités et procédures brevetées dans de nombreuses activités liées à la chimie, de la fabrication de médicaments et de nouveaux matériaux pour la séquestration des gaz à effet de serre au développement de méthodes plus sûres et plus propres pour le traitement de la biomasse, des métaux et des éléments critiques.



### GEORGIOU, George – Department of Educational Psychology, University of Alberta

George Georgiou is a world-class researcher examining reading development and dyslexia across languages. His research has brought us closer to a more realistic description of the processes involved in reading and has helped educators around the world reconsider the way reading is taught. Most importantly, his research offers practical hope and an excellent example of knowledge mobilization for the public good.

George Georgiou est un chercheur de calibre mondial qui s'intéresse au développement de la lecture et à la dyslexie à travers les langues. Ses recherches nous ont offert une description plus réaliste des processus impliqués dans la lecture et ont aidé les éducateurs du monde entier à reconsidérer la façon dont la lecture est enseignée. Plus important encore, sa recherche offre un espoir pratique et un excellent exemple de mobilisation des connaissances pour l'intérêt public.



### GILLIES, Elizabeth – Department of Chemistry, Department of Chemical and Biochemical Engineering, Western University

Elizabeth Gillies is internationally recognized for her innovative contributions to smart materials design and development. She has performed pioneering work on a new class of plastics that can be degraded on demand and is working with interdisciplinary teams to apply these in fields such as medicine and agriculture.

Elizabeth Gillies est reconnue internationalement pour ses contributions novatrices dans le domaine de la conception et du développement de matériaux intelligents. Elle a mené des travaux pionniers sur de nouveaux plastiques dégradables à la demande et travaille avec des équipes interdisciplinaires pour pouvoir mettre en applications ces plastiques dans le domaine médical et agricole.



### GREENE, Elizabeth – Department of Classical Studies, Western University

Elizabeth Greene is a Roman Archaeologist who is a leader in shaping the field of Roman provincial and frontier studies in Canada. Her research specializes in changing our perceptions of Roman military communities by understanding the indispensable role of women, children and families in the process of conquest and settlement of empires. The impact of her research stretches beyond her direct field to influence areas of Feminist studies, Military history, and comparative research on cultural and military imperialism.

Elizabeth Greene est à la fois une archéologue romaine et une éminente chercheuse canadienne dans le domaine des études provinciales et frontalières romaines. Ses recherches visent à transformer nos perceptions des communautés militaires romaines, en mettant en lumière le rôle fondamental des femmes, des enfants et des familles dans le processus de conquête et de règlement des empires. La portée de ses découvertes s'étend au-delà de son domaine de spécialisation, au point d'avoir un impact sur les études féministes, sur l'histoire militaire et sur les recherches comparatives au sujet de l'impérialisme culturel et militaire.



### **HAMLIN, Kiley – Department of Psychology, The University of British Columbia**

Kiley Hamlin is an Associate Professor and Tier 2 Canada Research Chair in Developmental Psychology. Her internationally recognized and award-winning research explores the earliest developmental origins of the human moral sense, by examining the emergence of moral judgement and action in preverbal infants, who lack language, sophisticated cognitive abilities, and extensive experience with cultural norms and values. More broadly, Hamlin is interested in the origins of human social and moral cognition from both an ontogenetic and phylogenetic perspective.

Kiley Hamlin est professeure associée ainsi que titulaire d'une Chaire de recherche du Canada de niveau 2 en psychologie du développement. Dr. Hamlin a reçu de multiples distinctions pour ses contributions aux études sur les nourrissons ainsi qu'à la psychologie. Son œuvre explore les origines premières du développement du sens moral chez l'humain, par l'étude de son émergence chez les bébés préverbaux, qui ne possèdent ni le langage, ni les habiletés cognitives sophistiquées, mais qui ont eu de l'expérience avec les normes et valeurs culturelles. À titre plus large, Hamlin s'intéresse aux origines de la cognition sociale humaine à partir du point de vue ontogénétique et phylogénétique.



### **HARELL, Allison – Département de science politique, Université du Québec à Montréal**

Allison Harell est titulaire de la Chaire de recherche UQAM en psychologie politique de la solidarité sociale. Elle est également fondatrice et co-directrice du Laboratoire d'analyse de communication politique et d'opinion publique (LACPOP) et membre du Centre pour l'étude de la citoyenneté démocratique (CECD). Sa recherche porte principalement sur les sources psychologiques et interpersonnelles de la solidarité sociale dans les pays post-industrialisés et les conséquences politiques de la diversité ethnique, raciale et religieuse pour la citoyenneté démocratique.

Allison Harell holds the UQAM Research Chair in the Political Psychology of Social Solidarity. She is also the founder and co-director of the Political Communication and Public Opinion Lab (LACPOP) and member of the Centre for the Study of Democratic Citizenship (CSDC). Her research focuses primarily on the psychological and interpersonal sources of social solidarity in post-industrialized countries and the political consequences of ethnic, racial and religious diversity for democratic citizenship.



### **HASSAN, Ahmed – School of Computing, Queen's University**

Ahmed E. Hassan is the Canada Research Chair in Software Analytics and the NSERC/Blackberry Industrial Research Chair in Software Engineering at the School of Computing at Queen's University. He is a Canadian pioneer and recognized world leader in the engineering of ultra-large-scale systems. His track record of industrial collaboration has yielded numerous patents and innovations that are integrated into products and services used daily by millions of people worldwide.

Ahmed E. Hassan est titulaire de la Chaire de recherche du Canada en analytique du logiciel et de la Chaire de recherche industrielle CRSNG / Blackberry en génie logiciel à la *School of Computing* de la *Queen's University*. Il est un pionnier canadien et un chef de file mondial reconnu dans l'ingénierie des systèmes à très grande échelle. Ses antécédents de collaboration industrielle ont abouti à de nombreux brevets et innovations intégrés dans des produits et services utilisés quotidiennement par des millions de personnes dans le monde.



### **HIROSE, Iwao – Department of Philosophy, McGill University**

Iwao Hirose's research lies in the area of value theory in contemporary ethics in two broadly defined but related areas: the theory and value of distributive equality and the ethics of public policy. He is one of a very few scholars who have excellent ability and knowledge in both the disciplines of philosophy and economics. He applies this knowledge and these skills to his work on health care and environmental policy.

Iwao Hirose effectue ses recherches dans le domaine de la théorie de la valeur en éthique contemporaine dans deux domaines largement définis mais connexes : la théorie et la valeur de l'égalité répartitrice et l'éthique des politiques publiques. Il est l'un des très rares chercheurs possédant d'excellentes aptitudes et connaissances à la fois en philosophie et en économie. Il applique ces connaissances et ces compétences à ses travaux sur les soins de santé et la politique environnementale.



### **HLAVACEK-LARRONDO, Julie – Département de physique, Université de Montréal**

Julie Hlavacek-Larrondo est une experte de renommée internationale dans l'étude des trous noirs supermassifs. Ses travaux ont eu des répercussions majeures pour la compréhension de la coévolution des galaxies et des trous noirs, mais aussi des amas de galaxies. Récipiendaire d'une panoplie de prix d'excellence en recherche, elle s'est vue octroyer à titre de chercheure principale du temps sur les plus grands télescopes du monde à de nombreuses reprises.

Julie Hlavacek-Larrondo is an internationally recognized researcher known for her pioneering contributions to the field of supermassive black holes. Her work has had major repercussions for our understanding of galaxy and black hole co-evolution, but also for our understanding of physics of galaxy clusters. She is the recipient of numerous research excellence awards and was granted time as principal investigator on the largest telescopes in the world on numerous occasions.



### **KIRTON, Adam – Departments of Pediatrics and Clinical Neurosciences, University of Calgary**

Adam Kirton is a Pediatric Neurologist and Professor of Pediatrics and Clinical Neurosciences at the University of Calgary. He has built an internationally recognized research program that combines epidemiology with advanced neuroimaging and non-invasive brain stimulation to understand how young brains develop following perinatal injuries. His team then translates this new knowledge to execute novel neuromodulation trials to optimize function and future opportunities for disabled children and their families.

Adam Kirton est un neurologue pédiatrique et professeur en pédiatrie et en neuroscience clinique à la *University of Calgary*. Il a établi un programme de recherche reconnu internationalement qui allie l'épidémiologie, la neuroimagerie avancée et la stimulation cérébrale non-invasive pour comprendre le développement de blessures périnatales consécutives chez les jeunes cerveaux. Son équipe traduit ensuite ces nouvelles connaissances en nouveaux essais de neuromodulation pour optimiser l'activité et les futures opportunités pour les enfants en situation de handicap et leur famille.



### **KORKUSINSKI, Marek – Security and Disruptive Technologies, National Research Council of Canada**

Marek Korkusinski, a theorist working at the National Research Council of Canada, is an expert in nanotechnology. He is the leading theorist for the quantum electronics and nano-photonics projects at the NRC. He specializes in materials science and the quantum theory of nanosystems, and collaborates with leading international experimental groups. The computational tools that he developed found applications in diverse fields - from photovoltaics for solar cells to the use of single electron spins for quantum information.

Marek Korkusinski, un théoricien au Conseil national de recherches Canada, est un expert en nanotechnologie. Il est le théoricien principal dans les projets d'électronique quantique et nano-photonique au sein du CNRC. Il se spécialise en sciences des matériaux et en la théorie quantique de nano-systèmes et collabore avec des groupes expérimentaux de renommée internationale. Les outils de calcul qu'il a développés sont utilisés dans différents domaines allant des cellules photovoltaïques à l'utilisation de spins électroniques uniques en informatique quantique.



### **LANGLOIS, Marc-André – Department of Biochemistry, Microbiology and Immunology, University of Ottawa**

Marc-André Langlois is Associate Professor at the University of Ottawa where he holds the Canada Research Chair in Molecular Virology and Intrinsic Immunity. Recognized for his insights into the fundamental mechanisms of how the human immunodeficiency virus (HIV) escapes detection and destruction by the immune system, this basic research scientist is a leading authority in the field of antiviral defenses and has developed new, cutting-edge technologies to analyze viruses.

Marc-André Langlois est professeur associé à l'université d'Ottawa, ainsi que titulaire de la Chaire de recherche du Canada en virologie moléculaire et immunité intrinsèque. Reconnu sur le plan international pour ses travaux de recherches fondamentales sur les mécanismes d'évasion immunitaire du virus de l'immunodéficience humaine (VIH), le Dr. Langlois est un chef de file en matière de défenses antivirales ainsi qu'en développement de nouvelles technologies de pointe permettant l'analyse des virus.



### **LARSON, Katherine R. – Department of English, University of Toronto**

Katherine R. Larson is an internationally recognized scholar of early modern English literature and culture. Her work has made a vital contribution to our understanding of the history of women's writing, the gendered dimensions of conversation and language use, and musical-literary relations. Professor Larson is also esteemed for her leadership in fostering interdisciplinary and collaborative work in the humanities. A Rhodes Scholar and the winner of the 2008 Polanyi Prize for Literature, she is Associate Professor of English at the University of Toronto.

Katherine R. Larson est une spécialiste internationalement reconnue pour ses recherches sur la littérature et la culture anglaise au début des temps modernes. Son travail constitue une contribution essentielle à notre compréhension de l'histoire de l'écriture féminine, des dimensions genrées de la conversation et du langage, et des relations musicales et littéraires. Professeure Larson est également reconnue pour son leadership dans la promotion du travail interdisciplinaire et collaboratif en sciences humaines. Titulaire d'une bourse Rhodes et lauréate du prix Polanyi 2008, elle est professeure associée d'anglais à l'Université de Toronto.



### **LESSARD, Geneviève – École de travail et de criminologie, Université Laval**

Geneviève Lessard a acquis une renommée internationale pour ses travaux sur l'exposition à la violence conjugale, qui est une forme de maltraitance très fréquente affectant le développement des enfants. Ses travaux, réalisés en étroite collaboration avec plusieurs milieux de pratique, permettent de générer des outils de prévention et d'intervention novateurs contribuant à renforcer les facteurs de protection et modifier les parcours de vie des enfants touchés par la violence.

Geneviève Lessard is internationally recognized for her work on children exposure to intimate partner violence, which is one of the most common forms of child abuse and affect children development. Her work, carried out in close collaboration with several practice communities, makes it possible to generate innovative prevention and intervention tools that help to reinforce the protective factors and modify the life course of children affected by violence.



### **LINDBERG, Tracey – Faculty of Law, University of Ottawa**

Tracey Lindberg is one of Canada's foremost scholars in Indigenous laws and legal orders, Indigenous governance, and Indigenous education. She seeks to replace shallow political and legal categorizations of Indigenous people with nuanced understandings of Indigenous knowledge and traditions, reinvigorated by the active participation of Indigenous societies. She is also the author of the acclaimed 2015 novel, *Birdie*, a story grounded in both her research and her lived experiences.

Tracey Lindberg est l'une des plus éminentes chercheuses au Canada en matière de lois et d'ordres juridiques autochtones, de gouvernance et d'éducation autochtones. Elle vise à remplacer les catégorisations politiques et juridiques creuses appliquées aux peuples autochtones par des définitions nuancées et éclairées du savoir et des traditions autochtones, revitalisées par la participation active des sociétés autochtones. Elle est également l'auteure du roman à succès publié en 2015, *Birdie*, dont l'histoire se fonde à la fois sur ses recherches et ses expériences vécues.



### **LINDSAY, Sally – Bloorview Research Institute, Holland Bloorview Kids Rehabilitation Hospital, University of Toronto**

Sally Lindsay, is a Senior Scientist at Bloorview Research Institute, Holland Bloorview Kids Rehabilitation Hospital and Associate Professor in Dept. Occupational Therapy and Occupational Science at the University of Toronto. She is recognized for her work on enhancing the social inclusion and participation of children and youth with disabilities at school, work and in the community. She has developed evidence-based interventions to help equip youth, educators and employers with the tools they need to enhance the inclusion of young people with disabilities.

Sally Lindsay est scientifique principale au *Bloorview Research Institute*, au *Holland Bloorview Kids Rehabilitation Hospital* et professeure associée au Département d'ergothérapie et de sciences du travail de l'Université de Toronto. Elle est reconnue pour son travail visant à améliorer l'inclusion sociale et la participation des enfants et des jeunes handicapés à l'école, au travail et dans la communauté. Elle a mis au point des interventions fondées sur des données probantes pour aider les jeunes, les éducateurs et les employeurs à acquérir les outils dont ils ont besoin pour améliorer l'inclusion des jeunes porteurs d'un handicap.



### LIU-AMBROSE, Teresa – Department of Physical Therapy, The University of British Columbia

Teresa Liu-Ambrose, UBC Professor of Physical Therapy and Canada Research Chair, is an international leader in Healthy Aging Research. Using rigorous clinical trial methodology, she has pioneered insights into various types of exercise programmes in preventing cognitive decline and falls in older adults. Her work has led to surprising and highly influential insights in an area of profound societal need. She has assumed leadership roles in major Canadian and international forums and projects, and translated her findings to directly benefit patients.

Teresa Liu-Ambrose, professeure de physiothérapie à *The University of British Columbia* et titulaire d'une Chaire de recherche du Canada, est une chef de file internationale dans le domaine de la recherche sur le vieillissement en santé. À l'aide d'une méthodologie d'essai clinique rigoureuse, elle a été une pionnière dans la compréhension de divers types de programmes d'exercices visant à prévenir le déclin cognitif et les chutes chez les personnes âgées. Son travail a conduit à des idées surprenantes et très influentes dans un domaine dont la société à profondément besoin. Elle a assumé des rôles de leadership dans d'importants forums et projets canadiens et internationaux, et a traduit ses découvertes pour en faire bénéficier directement les patients.



### LÜTHI, Lorenz – Department of History, McGill University

A multilingual scholar, Lorenz Lüthi works on Cold War issues from an international perspective investigating how the structure of the international system interacts with ideologies. His work on the Sino-Soviet split changed the whole field of investigation. His current research focuses on the global Cold War in three distinct but related regions: Europe, the Middle East, and East Asia linking Cold War aspects of national and international history across continents.

Lorenz Lüthi, chercheur polyglotte, travaille sur les questions de la guerre froide d'un point de vue international, examinant les interactions entre la structure du système international et les idéologies. Son travail sur la division sino-soviétique a modifié tout le champ d'investigation. Ses recherches actuelles portent sur la guerre froide mondiale dans trois régions distinctes mais connexes : l'Europe, le Moyen-Orient et l'Asie de l'Est reliant les aspects de l'histoire nationale et internationale de la guerre froide à travers les continents.



### MacLEOD, Anna – Continuing Professional Development and Medical Education, Dalhousie University

Known for her innovative approaches to exploring medical education, Anna MacLeod is at the forefront of her field. Her insights are sought by colleagues nationally and internationally, demonstrated by her visiting scholar appointments and speaking engagements. MacLeod's award-winning contributions have elevated the discourse of medical education, incorporating critical social science perspectives and broadening theory, while making a significant practical contribution to the design and delivery of medical education locally, nationally and around the world.

Anna MacLeod, reconnue pour ses approches novatrices en matière d'exploration de l'éducation médicale, est à l'avant-garde dans son domaine. Ses réflexions sont sollicitées par ses collègues un peu partout au pays et dans le monde entier, comme en témoignent ses allocutions et ses nominations au titre de professeure invitée. Les réalisations primées de MacLeod ont rehaussé le discours sur la didactique médicale en incorporant des perspectives critiques en sciences sociales et en élargissant le cadre théorique, tout en apportant une contribution pratique importante à la conception et à la prestation de l'enseignement de la médecine aux échelles locale, nationale et internationale.



### McGUIGAN, Alison – Department of Chemical Engineering & Applied Chemistry, University of Toronto

Alison McGuigan is an Associate Professor in Chemical Engineering and Applied Chemistry and the Institute for Biomaterials and Biomedical Engineering at the University of Toronto and the Erwin Edward Hart Professor of Chemical Engineering. Dr. McGuigan has developed creative strategies to assemble and organize complex engineering tissues for understanding fundamental tissue biology and identifying novel disease mechanisms. With pharmaceutical partners, she is using these platforms to develop novel disease therapies.

Alison McGuigan est professeure associée en génie chimique et chimie appliquée à l'*Institute for Biomaterials and Biomedical Engineering* de l'Université de Toronto et professeure Erwin Edward Hart en génie chimique. Le Dr. McGuigan a élaboré des stratégies créatives pour assembler et organiser des tissus d'ingénierie complexes afin de comprendre la biologie fondamentale des tissus et d'identifier de nouveaux mécanismes pathologiques. Avec des partenaires pharmaceutiques, elle utilise ces plateformes pour développer de nouvelles thérapies contre les maladies.



### MILLS, Sean – Department of History, University of Toronto

Sean Mills is a historian of post-1945 Canadian and Quebec history, with research interests that include postcolonial thought, migration, race, gender, and the history of empire and social movements. In his prize-winning and widely acclaimed articles and books, he has significantly contributed to the internationalization of Canadian history, and has opened up new pathways of research into Canada's relationship with the Global South.

Sean Mills est un historien spécialisé dans l'histoire du Canada et du Québec de l'après-guerre. Ses recherches couvrent entre autres les mouvements sociaux, les réflexions sur la migration, les tensions raciales et l'histoire des empires de l'ère post-coloniale. Ses nombreuses publications ont contribué à l'internationalisation de l'histoire canadienne et ont ouvert la voie à plusieurs domaines de recherche sur la relation entre le Canada et l'hémisphère sud.



### MOORES, John Edward – Department of Earth and Space Science and Engineering, York University

John Moores is an internationally recognized planetary scientist and space engineer whose research explores the atmospheres and surfaces of other worlds. His research group has been a member of the science and operations teams of four ESA and NASA space missions to Mars and Titan and has been awarded the NASA group achievement award on 16 occasions. In this work, he has published 55 papers garnering over 4000 citations.

John Moores est un scientifique planétaire et un ingénieur spatial internationalement reconnu dont la recherche explore les atmosphères et les surfaces d'autres mondes. Son groupe de recherche a été membre des équipes scientifiques et opérationnelles de quatre missions spatiales de l'ESA et de la NASA sur Mars et Titan et a reçu le prix d'excellence du groupe de la NASA à 16 reprises. Dans ce travail, il a publié 55 articles recueillant plus de 4000 citations.



### MUIS, Krista – Department of Educational & Counselling Psychology, McGill University

Krista R. Muis is a Canada Research Chair Tier II in epistemic cognition and self-regulated learning. Her research focuses on how students' epistemic cognition and emotions influence various facets of learning, motivation, and academic performance. She also examines how individuals process complex, contradictory content on socio-scientific issues such as climate change, genetically modified foods, and vaccinations. Her research informs classroom practices in mathematics and science learning across multiple educational levels.

Krista R. Muis est titulaire d'une Chaire de recherche du Canada de niveau 2 portant sur la cognition épistémique et l'apprentissage autorégulé. Ses travaux de recherche portent sur la manière dont la cognition épistémique et les émotions des étudiants influencent différents aspects de leur apprentissage, de leur motivation et de leur performance académique. Dr. Muis s'intéresse également à la manière dont les individus traitent l'information complexe et contradictoire au sujet de questions socio-scientifiques controversées, telles que les changements climatiques, les aliments génétiquement modifiés ou la vaccination. Ses travaux de recherche éclairent les pratiques pédagogiques en mathématiques et en sciences de l'éducation, à tous les niveaux d'enseignement.



### MYLES, Sean – Department of Plant, Food, and Environmental Sciences, Dalhousie University

Sean Myles develops and uses modern genomics tools to explore the history and improve the future of agricultural species. His research has provided insights into the histories of grapes, apples and cannabis and he is at the forefront of research aimed to accelerate the breeding of these crops using genomics.

Sean Myles développe et utilise les outils de génomique modernes pour explorer l'histoire et améliorer l'avenir des espèces agricoles. Ses travaux offrent un aperçu du passé des raisins, des pommes et du cannabis et est à l'avant-garde de la recherche visant à accélérer la reproduction de ces cultures en utilisant la génomique.



### PANT PAI, Nitika – Department of Medicine, McGill University

Nitika Pant Pai, a tenured Associate Professor at McGill University, is a recognized global expert in point-of-care diagnostics for HIV and co-infections. Using implementation research, she develops integrated innovations that plug health service gaps in low-middle to high-income settings. She synergizes diagnostics, process innovations, and artificial intelligence with program science, for public health and social impact. A recipient of research and innovation awards, she advises health agencies, and contributes to global diagnostic policies.

Nitika Pant Pai, professeure agrégée à l'Université McGill, est reconnue comme experte mondiale dans le diagnostic sur les lieux des soins pour le VIH et les co-infections. Avec la recherche de mise en œuvre, elle développe des innovations intégrées qui comblent les écarts des services de santé dans les milieux à revenu faible, moyen et élevé. Elle met en synergie les diagnostics, les innovations de processus et l'intelligence artificielle avec la science de l'élaboration des programmes, pour la santé publique et l'impact social. Lauréate de prix de recherche et d'innovation, elle conseille des agences de santé et contribue aux politiques mondiales en matière de diagnostic.



### PARÉ, Guillaume – Department of Genetic and Molecular Epidemiology, McMaster University

Guillaume Paré is a professor of pathology and molecular medicine and director of the Medical Biochemistry Postgraduate Education Program at McMaster University. A world-leading physician-scientist in the area of genetic and molecular epidemiology of cardiovascular disease, his research has achieved critical advances in our knowledge of the genetic causes of heart attack and stroke and he is establishing new ways to identify high-risk patients, modifiable risk factors, and preventive therapies.

Guillaume Paré est professeur en pathologie et médecine moléculaire et directeur du programme de formation postdoctorale en biochimie médicale à la McMaster University. Médecin-chercheur de renommée mondiale dans le domaine de l'épidémiologie génétique et moléculaire des maladies cardiovasculaires, ses recherches ont permis de faire avancer nos connaissances sur les causes génétiques des crises cardiaques et des accidents vasculaires cérébraux ainsi que d'établir de nouvelles façons d'identifier les patients à risque élevé, les facteurs de risque modifiables et les thérapies préventives.



### PELLING, Andrew – Department of Biophysics, University of Ottawa

Andrew Pelling is a highly creative leader in the field of mechanobiology. His internationally acclaimed research has illuminated previously unknown biological pathways which enable living cells and tissues to be controlled and regulated through physical cues. These achievements have been well recognized with numerous distinctions and awards. Andrew has also established several start-up companies which are translating his fundamental research into biomedical applications in healthcare, tissue engineering and regenerative medicine.

Andrew Pelling s'est imposé comme figure de proue dans le domaine de la mécanobiologie, secteur auquel il apporte sa vaste créativité. Ses recherches de renommée internationale ont révélé des voies biologiques encore inconnues qui permettent de contrôler et de réguler des cellules et des tissus vivants à l'aide de signaux physiques, réalisations qui ont été récompensées par de multiples prix et distinctions. Andrew Pelling a également fondé plusieurs petites entreprises dédiées aux applications biomédicales de ses recherches fondamentales dans les domaines de la santé, du génie tissulaire et de la médecine régénérative.



### POULIOT, Vincent – Department of Political Science, McGill University

Vincent Pouliot is nationally and internationally known for his leadership in developing a new approach to the study of world politics, often referred to as the practice turn in International Relations. He is widely recognized as one of the main contributors to this innovative research program, which has now spread across subfields ranging from security studies to global governance through environmental politics, international law, and political economy.

Vincent Pouliot est réputé au Canada comme dans le reste du monde pour son leadership dans le développement d'une nouvelle approche des études de la politique mondiale, souvent appelée le « tournant pratique » en relations internationales. Il est largement reconnu comme l'un des auteurs clés de ce programme de recherche novateur, qui s'est maintenant propagé à de multiples domaines allant des études de sécurité à la gouvernance mondiale, en passant par la politique environnementale, le droit international et l'économie politique.



### **REDER, Deanna – Department of English, Department of First Nations Studies, Simon Fraser University**

Deanna Reder is a Cree-Métis scholar who exemplifies outstanding leadership and scholarship in her many contributions to the growing field of Indigenous Literary Studies. Her work champions autobiography as Indigenous intellectual tradition and theoretical practice. Her research focuses on previously unpublished writing by Indigenous authors in order to bring attention to the critically neglected archive and produce a comprehensive database on Indigenous writing in northern North America up until 1992. To date, her publications are the result of collaborations with others to produce some of the first anthologies on Indigenous literary criticism and Indigenous fiction in Canada.

Deanna Reder, chercheuse Crie-Métis, est l'illustration d'un leadership et d'une recherche remarquable dans le domaine des études littéraires autochtones. Ses travaux défendent l'autobiographie en tant que tradition intellectuelle autochtone et pratique théorique. Ses recherches portent sur des ouvrages d'auteurs autochtones non-publiés afin de porter l'attention sur les archives sérieusement négligées et de créer une base de données complète sur les ouvrages autochtones en Amérique du Nord jusqu'à 1992. Jusqu'à présent, ses publications sont le résultat de collaborations visant à produire les premières anthologies sur la critique littéraire autochtone et la fiction autochtone au Canada.



### **REN, Carolyn – Department of Mechanical Engineering, University of Waterloo**

Carolyn Ren is internationally recognized for her seminal contributions to microfluidics and Lab-on-a-Chip research. Her physical and theoretical models, as well as her design and optimization tools, have greatly enhanced the understanding of transport phenomena and have enabled new, truly integrated Lab-on-a-Chip devices for high throughput screening applications. Already one of Canada's foremost microfluidics researchers, Dr. Ren's work promises broad and profound impacts for the global biomedical, pharmaceutical, and environmental sectors.

Carolyn Ren est reconnue internationalement pour sa contribution majeure à la microfluidique et à la recherche sur les laboratoires sur puce (Lab-on-a-chip). Ses modèles physiques et théoriques ainsi que ses outils de conception et d'optimisation ont grandement amélioré la compréhension des phénomènes de transport et ont permis la mise au point de nouveaux dispositifs de laboratoire sur puce véritablement intégrés pour les applications de criblage à haut débit. Déjà l'une des plus éminentes chercheures en microfluidique au Canada, le travail du Dr. Ren promet des retombées majeures et profondes dans les secteurs mondiaux biomédical, pharmaceutique et environnemental.



### **ROSEN, Natalie – Department of Psychology and Neuroscience, Dalhousie University**

Natalie Rosen, an Associate Professor of Psychology & Neuroscience at Dalhousie University, is internationally recognized for her contributions to the fields of pain and sexual dysfunction by approaching them from a dyadic perspective, and translating her findings into evidence-based interventions to improve couples' health and well-being. Through enhanced knowledge of the interpersonal dynamics that maintain these problems, her work represents a paradigm shift in the way these disorders are conceptualized, studied, and treated.

Natalie Rosen, une professeure associée en psychologie à la *Dalhousie University*, est reconnue internationalement pour ses contributions dans les domaines de la douleur et du dysfonctionnement sexuel, privilégiant une approche dyadique et développant des interventions fondées sur des données probantes afin d'améliorer la santé et le bien-être des couples. Grâce à une meilleure connaissance des dynamiques interpersonnelles qui maintiennent ces difficultés, sa recherche représente une avancée importante dans la façon de concevoir, d'étudier, et de traiter ces troubles.



### **SANDLOS, John – Department of History, Memorial University of Newfoundland**

John Sandlos conducts innovative research in the field of environmental history in Canada, with expertise in the areas of wildlife conservation, national parks, and extractive industries. He has directed three major SSHRC-funded projects examining the environmental impacts of historical mines on northern Indigenous communities. He is author of the award winning book, *Hunters at the Margin*, and co-editor of the award winning collection, *Mining and Communities in Northern Canada*.

John Sandlos mène des recherches novatrices dans le domaine de l'histoire environnementale au Canada, avec une expertise dans les domaines de la conservation de la faune, des parcs naturels et des industries extractives. Il a mené trois projets majeurs financés par le CRSH étudiant les répercussions environnementales des mines historiques sur les communautés autochtones du nord. Il est l'auteur du livre primé, *Hunters at the Margin*, et co-éditeur de la collection primée, *Mining and Communities in Northern Canada*.



### **SAPIEHA, Przemyslaw (Mike) – Département d'ophtalmologie et de biochimie et médecine moléculaire, Université de Montréal**

Mike (Przemyslaw) Sapieha is the Wolfe Professor in translational vision research, Canada Research Chair in retinal cell biology and director of the Neurovascular Eye Disease Lab at the Université de Montréal. His team made several fundamental discoveries implicating deregulation of neuronal metabolism and cellular senescence in retinal vascular diseases such as diabetic retinopathy and age related macular degeneration. Notably, he identified critical roles for Semaphorins and Netrins in these diseases.

Titulaire de la chaire de recherche du Canada en biologie cellulaire rétinienne et la bourse professorale Wolfe en recherche translationnelle sur la vision de l'Université de Montréal, Mike (Przemyslaw) Sapieha a identifié les mécanismes impliqués dans la dérégulation du métabolisme neuronal et la sénescence cellulaire dans la rétinopathie diabétique et la dégénérescence maculaire liée à l'âge; notamment, un rôle crucial pour les sémaphorines et nétrines a été démontré dans ces maladies.



### **STINSON, Jennifer – Lawrence S. Bloomberg School of Nursing, University of Toronto**

Jennifer Stinson is internationally recognized for her innovations in the field of pediatric digital health. Her work specifically focuses on improving health outcomes in youth with chronic and life-limiting illnesses. She investigates the area of pain and symptom management and the use of e-health and m-health technologies to improve the assessment and management of pain and other symptoms. Dr. Stinson's clinical work focuses on working with children and youth with chronic pain and their families as part of an interdisciplinary pain team in the Department of Anesthesia and Pain Medicine at SickKids.

Jennifer Stinson est reconnue internationalement pour ses innovations dans le domaine de la santé numérique pédiatrique. Ses recherches portent principalement sur l'amélioration des résultats sanitaires chez les jeunes souffrant de douleur chronique et de maladies limitant l'espérance de vie. Ses projets cherchent à explorer la douleur et la gestion des symptômes. Plus spécifiquement, elle développe et examine des outils et applications de santé en ligne pour améliorer l'évaluation et la gestion de la douleur et d'autres symptômes. Comme infirmière praticienne dans une équipe interdisciplinaire du département d'anesthésie et médecine de la douleur à SickKids à Toronto, le Dr. Stinson travaille principalement avec des enfants et des jeunes souffrant de douleur chronique ainsi qu'avec leurs familles.



### **SYLVESTRE, Marie-Eve – Faculté de droit, Université d'Ottawa**

Marie-Eve Sylvestre est reconnue pour ses travaux de recherche sur la criminalisation de la pauvreté et la régulation des conflits liés aux espaces urbains et à ceux qui les utilisent, dont les personnes en situation d'itinérance, les usagers de drogue et les travailleurs du sexe de rue, et les manifestants. Membre élue de la Global Young Academy, sa recherche est interdisciplinaire, misant sur une alliance entre le droit, la criminologie et la géographie. Ses travaux ont contribué à exposer certaines pratiques discriminatoires à l'encontre des Autochtones et des personnes marginalisées dans le système de justice pénale ainsi qu'à promouvoir des mesures de recharge à la judiciarisation.

Marie-Eve Sylvestre is one of Canada's leading thinkers on the criminalization of poverty and the regulation of conflicts related to urban public spaces and those who use them, including the homeless, street-based drug users and sex workers, and political demonstrators. An elected member of the Global Young Academy, her work is interdisciplinary, building on an alliance between law, criminology and geography. She is a pioneer in exposing invisible practices of discrimination against Indigenous people and marginalized populations in the criminal justice system and in promoting alternatives to criminalization.



### **TURCOT, Laurent – Département des sciences humaines à la section histoire, Université du Québec à Trois-Rivières**

Laurent Turcot est un spécialiste de l'histoire culturelle européenne et transatlantique. Il est reconnu internationalement pour ses travaux portant sur les rapports entre société, sports et loisirs. Il a cofondé le Laboratoire sur l'histoire de la pensée moderne et le Groupe de recherche en histoire des sociabilités. Il dirige la Chaire de recherche du Canada en histoire des loisirs et des divertissements. Il est lauréat du Prix du document sportif pour l'ouvrage *Sports et loisirs, une histoire des origines à nos jours*, et du Prix d'excellence en enseignement de l'UQTR.

Laurent Turcot is a specialist in European and transatlantic cultural history. He is internationally recognized for his work on the relationship between society, sports and leisure. He co-founded the Laboratory on the History of Modern Thought and the Research Group on the History of Sociabilities. He holds a Canada Research Chair in the History of Leisure and Entertainment. He has been awarded the Prix du Document sportif for *Sports et loisirs, une histoire des origines à nos jours*, and the UQTR Teaching Excellence Award.



### TURKEL, William – Department of History, Western University

William J. Turkel is Professor of History at Western University and internationally recognized for his innovative work in digital history. He uses machine learning, text mining and computational techniques in his study of the histories of science, technology and environment, drawing on many decades of programming experience.

William J. Turkel est professeur d'histoire à la Western University et internationalement reconnu pour son travail novateur en histoire numérique. Il utilise l'apprentissage automatique, l'exploration de texte et les techniques de calcul dans l'étude de l'histoire de la science, de la technologie et de l'environnement, en s'appuyant sur plusieurs décennies d'expérience en programmation.



### WAY, Danielle – Department of Biology, Western University

Danielle Way, a world leader in the field of global change biology, works to elucidate how climate change will impact plants, particularly the evergreen trees that comprise Canada's boreal forest. Her research has revealed how rising temperatures and CO<sub>2</sub> affect plant physiological processes, which not only increases our knowledge of how climate affects plants, but also provides the forestry industry with essential information on future forest productivity and function.

Danielle Way, une sommité mondiale en biologie du changement climatique, effectue ses recherches sur les répercussions du changement climatique sur les plantes, et en particulier sur les conifères de la forêt boréale canadienne. Ses recherches ont démontré l'influence de la hausse des températures et du CO<sub>2</sub> sur les processus physiologiques des plantes. Ses travaux ont non seulement contribué à améliorer nos connaissances des interactions entre le climat et les plantes, mais aussi fourni à l'industrie forestière des données essentielles sur le rendement forestier à venir.



### WONG, Alexander – Department of Systems Design Engineering, University of Waterloo

Alexander Wong is internationally recognized for his pioneering contributions to operational artificial intelligence and computational medical imaging. As a Canada Research Chair at the University of Waterloo, his work on scalable and explainable deep learning aims at making AI technology accessible to everyone, and at gaining a deeper understanding in how neural networks think. A prolific innovator, his creative work in computational medical imaging has led to the invention of a new form of MRI designed for cancer detection, the first blood-flow imaging system for observing arterial and venous flow from a distance, and a spectral light-field fusion microscope without lenses.

Alexander Wong est reconnu sur le plan international pour ses contributions pionnières en intelligence artificielle opérationnelle et imagerie médicale informatisée. Titulaire d'une Chaire de recherche du Canada à la University of Waterloo, ses travaux sur l'apprentissage profond mesurable et explicable visent à rendre la technologie de l'intelligence artificielle accessible à tout le monde et à acquérir une meilleure compréhension de la manière de penser des réseaux neuronaux. Inventeur prolifique, ses travaux créatifs en imagerie médicale informatisée ont mené à la création d'une nouvelle forme d'IRM conçue pour la détection des cancers, le premier système d'imagerie du flux sanguin pour l'observation à distance des flux artériels et veineux, et un microscope à lumière spectrale sans lentilles.



### ZENG, Hongbo – Department of Chemical and Materials Engineering, University of Alberta

Hongbo Zeng is an internationally recognized leader in intermolecular forces and interfacial science. He has made outstanding contributions to the elucidation of intermolecular and surface interaction mechanisms among soft materials (polymers, biopolymers), colloids, emulsions and bubbles that determine their unique physicochemical properties and performances in various engineering and biological processes, and to the development of new functional materials (self-healing materials, adhesives) and surfaces via tunable intermolecular interactions.

Hongbo Zeng est un leader internationalement reconnu dans le domaine des forces intermoléculaires et de la science interfaciale. Il a apporté des contributions remarquables à l'élucidation des mécanismes d'interaction intermoléculaire et de surface entre matériaux souples (polymères, biopolymères), colloïdes, émulsions et bulles qui déterminent leurs propriétés physicochimiques et leurs performances uniques dans divers processus d'ingénierie et de biologie. Il a également développé de nouveaux Matériaux fonctionnels (matériaux auto-cicatrissants, adhésifs) et de surfaces via des interactions intermoléculaires accordables.