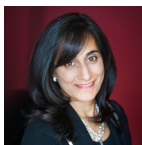




ROYAL SOCIETY OF CANADA • SOCIÉTÉ ROYALE DU CANADA
2019 MEDALS AND AWARDS RECIPIENTS • LAURÉATS 2019 DES MÉDAILLES ET DISTINCTIONS

YVAN ALLAIRE MEDAL / MÉDAILLE YVAN ALLAIRE



ANAND, Anita – University of Toronto

Anita Anand, Faculty of Law, University of Toronto, is one of the world's leading scholars of corporate governance. Professor Anand's foundational research has significantly altered global thinking about best practices for boards of directors, including the importance of diversity on boards. She has identified gaps in the law that undermine investors' interests and has proposed effective solutions to ensure that their rights are protected. As the author of multiple groundbreaking publications relating to governance, she is a worthy recipient of this medal.

Anita Anand, Faculté de droit, Université de Toronto, est une spécialiste de premier plan de la gouvernance d'entreprise. Les recherches de la professeure Anand ont profondément modifié l'opinion mondiale concernant les meilleures pratiques appliquées aux conseils d'administration, y compris l'importance de la diversité au sein des conseils. Elle a identifié des lacunes juridiques qui sapent les intérêts des investisseurs et a proposé des solutions efficaces pour garantir la protection de leurs droits. C'est en tant qu'auteure de plusieurs publications novatrices abordant la gouvernance qu'elle reçoit cette médaille.

HENRY MARSHALL TORY MEDAL / MÉDAILLE HENRY MARSHALL TORY



DAHN, Jeff – Dalhousie University

Jeff Dahn is a world leader in energy storage technologies. Dahn has made important discoveries of new electrode materials and electrolyte components which have been incorporated in lithium-ion batteries. His recent work, concentrating on increasing the energy density, improving the lifetime and lowering the cost of lithium-ion batteries, led to the development of high-precision coulometry—enabling the decades-long life span of modern Li-ion cells to be ranked in several weeks.

Jeff Dahn bénéficie d'une reconnaissance internationale dans le domaine des technologies de stockage d'énergie. Prof. Dahn a découvert de nouveaux matériaux pour les électrodes et des composants électrolytiques qui ont été utilisés à l'intérieur des piles lithium-ion. Récemment, ses travaux portant sur l'augmentation de la densité d'énergie, l'amélioration de la durée de vie ainsi que la réduction du coût des piles lithium-ion ont permis le développement d'une *coulométrie ultra-précise*, une méthode qui lui a permis de calculer en quelques semaines la durée de vie des cellules Li-ion modernes qui s'étend sur plusieurs décennies.

McLAUGHLIN MEDAL / MÉDAILLE McLAUGHLIN

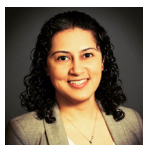


DOOLITTLE, Ford – Dalhousie University

W. Ford Doolittle focuses on genome evolution, making theoretical contributions concerning origins of introns, selfish and junk DNA, endosymbiosis, lateral gene transfer and the Tree of Life. His lab importantly contributed to cyanobacterial molecular biology, archaeal genetics, molecular phylogenetics and metagenomics. He received NSERC's Herzberg Gold Medal (2014) and a Killam Prize (2017), and is a member of the Royal Society of Canada and the US National Academy of Sciences.

W. Ford Doolittle étudie l'évolution des génomes, par des contributions théoriques au sujet des origines des introns, de l'ADN poubelle et de l'ADN égoïste, de l'endosymbiose, du transfert latéral de gènes et de l'Arbre de vie. Son laboratoire a contribué de manière significative à la biologie moléculaire des cyanobactéries, la génétique des archaea, la phylogénétique moléculaire et la métagénomique. Il a reçu la médaille d'or Herzberg du CRSNG (2014) et un Prix Killam (2017). Il est membre de la Société royale du Canada et de l'Académie nationale des sciences des États-Unis.

ALICE WILSON AWARD (CIHR) / BOURSE ALICE WILSON (IRSC)



DOSSA, Fahima – University of Toronto

Fahima Dossa is a surgical resident and health services researcher at the University of Toronto. Her postdoctoral research examines how inconclusive results from genetic testing for hereditary breast and ovarian cancer influence women's healthcare decisions and cancer risk. This research will be foundational to understanding the true impact of genetic testing, which is especially important as testing becomes more widely available.

Fahima Dossa est une résidente en chirurgie générale et chercheuse dans le domaine des services de la santé à l'université de Toronto. Ses recherches postdoctorales portent sur les résultats peu concluants des tests génétiques pour les cancers héréditaires du sein et de l'ovaire et leur influence sur les décisions prises en milieu clinique et sur le risque de cancer. Ces recherches seront fondamentales pour la compréhension de l'impact des tests génétiques, dans un contexte où ces tests deviennent de plus en plus disponibles.

ALICE WILSON AWARD (NSERC) / BOURSE ALICE WILSON (CRSNG)



FANG, Yuan – McGill University

Yuan Fang's innovative research lays at the interface of organic and materials chemistry. Her doctoral studies at KU Leuven focused on unravelling the structural-function relationship and fundamental science of molecular assemblies on surfaces using scanning probe microscopy (SPM) techniques. As a postdoctoral fellow at McGill University, Fang is interested in developing novel π -conjugated Covalent Organic Frameworks (COFs) and their implementation in optoelectronic devices (thin film field-effect transistors, photovoltaics, etc).

Les recherches innovantes de Yuan Fang se situent à l'interface de chimie organique et la chimie des matériaux. Ses études doctorales à la KU Leuven ont porté sur la compréhension de la relation structure-fonction et la science fondamentale des assemblages moléculaires sur les surfaces en utilisant des Microscopes à sonde à balayage (SPM). En tant que boursier postdoctoral à l'Université McGill, Fang s'intéresse au développement de nouvelles structures organiques covalentes (COFs) π -conjuguées et à leur mise en oeuvre dans des dispositifs optoélectroniques (transistors à effet de champ à couche mince, photovoltaïques, etc.).

RUTHERFORD MEMORIAL MEDAL IN PHYSICS / MÉDAILLE COMMÉMORATIVE RUTHERFORD EN PHYSIQUES



FRANÇOIS, Paul – McGill University

Paul François is a leading theoretical biophysicist working in the general area of mathematical modelling of living systems. His research in collaboration with experimentalists helped uncovering the biophysical principles of embryonic development, in particular vertebrae formation. Prof. François has also made seminal contributions to the emerging field of quantitative immune recognition, proposing the new theoretical principle of "adaptive kinetic proofreading" predicting the mechanism by which ligand antagonism impinges immune detection.

Paul François est un biophysicien théoricien travaillant à la pointe de la modélisation mathématique des systèmes vivants. Ses travaux de recherche en collaboration avec des expérimentateurs ont permis d'expliquer les principes biophysiques du développement embryonnaire, en particulier la formation des vertèbres. Prof. François a également apporté des contributions importantes dans le domaine de la reconnaissance immunitaire quantitative, en proposant un nouveau principe théorique de « détection cinétique adaptative » qui explique le mécanisme par lequel l'antagonisme des ligands empêche la détection immunitaire.

SIR JOHN WILLIAM DAWSON MEDAL / MÉDAILLE SIR JOHN WILLIAM DAWSON



JAYAS, Digvir S. – Distinguished Professor, Department of Biosystems Engineering, and Vice-President (Research and International), University of Manitoba

Digvir S. Jayas is a former Tier-I Canada Research Chair in Stored-Grain Ecosystems. Over the last 30+ years, he has integrated principles of engineering and biology to revolutionize our understanding of grain storage and made major contributions to improving the practice of grain storage throughout the world. In 2018, he was appointed as an Officer of the Order of Canada. In 2019, the Canadian Society for Bioengineering recognized him as the “father of horizontal airflow drying”.

Digvir S. Jayas est un ancien titulaire d'une chaire de recherche du Canada de niveau 1 sur les écosystèmes de stockage de grains. Au cours des 30 dernières années, il a intégré les principes de l'ingénierie et de la biologie pour révolutionner notre compréhension du stockage de grains et a grandement contribué à améliorer la pratique du stockage de grains partout dans le monde. En 2018, il fut nommé officier de l'Ordre du Canada. En 2019, la Société canadienne de génie agroalimentaire et de bioingénierie lui a donné le titre de « père du séchage horizontal ».

MÉDAILLE YVAN ALLAIRE / YVAN ALLAIRE MEDAL



LABELLE, Réal – H  C Montréal

Professeur honoraire à H  C Montréal, Réal Labelle a été nom     au Conseil de l'Autorité des marchés financiers, président fondateur de l'Association Académique Internationale de Gouvernance, président de l'Association canadienne des professeurs de comptabilité et titulaire de la Chaire de gouvernance Stephen-A.-Jarislowsky. Avec plus de 200 publications, dont un livre, il a obtenu plusieurs prix académiques et est reconnu internationalement en gouvernance pour ses recherches sur le rôle qu'y jouent l'information financière, la juricomptabilit   et la diversité.

Honorary professor at H  C Montréal, Réal Labelle was appointed by the Minister of finance to the board of L'Autorité des marchés financiers. He has been the founding president of L'Association Académique Internationale de Gouvernance, the president of the Canadian Academic Accounting Association and the Stephen-A.-Jarislowsky Chair in governance. With more than 200 publications including one book, he has earned several academic awards and is internationally recognized for his research on the role of financial information, forensic accounting and diversity in governance.

JASON A. HANNAH MEDAL / MÉDAILLE JASON A. HANNAH



MITCHINSON, Wendy – University of Waterloo, for her book "Fighting Fat"

Wendy Mitchinson is a distinguished professor emerita of history and an internationally recognized scholar in the medical treatment of women. Author of several groundbreaking studies in Canadian women's history, she was the Canada Research Chair in Gender and Medical History from 2006 to 2013. The research and writing of her most recent book, *Fighting Fat: Canada 1920-1980*, was initiated during that time.

Wendy Mitchinson, professeure émérite d'histoire, est dotée d'une réputation internationale en matière de traitement médical des femmes. Auteure de plusieurs études novatrices dans le domaine de l'histoire des femmes au Canada, elle fut titulaire de la Chaire de recherche du Canada en genre et en histoire médicale de 2006 à 2013. Son livre le plus récent, *Fighting Fat: Canada 1920-1980*, est le produit de cette période de recherche.

MIROSLAW ROMANOWSKI MEDAL / MÉDAILLE MIROSLAW ROMANOSKI

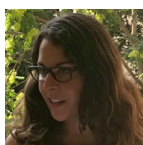


POMEROY, John – University of Saskatchewan

John Pomeroy's research has dramatically improved the understanding and prediction of hydrology and climate where snowcovers form and melting snow and ice provide freshwater. He is the world's most cited snow hydrologist. His research explores fundamental hydrological processes in the field and predicts future water supply and quality using sophisticated computer simulation models. He directs the largest and most highly cited freshwater research programme in the world, Global Water Futures.

Les recherches de John Pomeroy ont considérablement améliorée la compréhension et la prévision de l'hydrologie et du climat dans les régions où la fonte des neiges et des glaces constitue une importante source d'eau douce. Il est le chercheur en hydrologie nivale le plus cité au monde. Ses recherches explorent les processus hydrologiques fondamentaux sur le terrain et prédisent l'approvisionnement futur et la qualité de l'eau à l'aide de modèles de simulation informatiques sophistiqués. Il dirige actuellement le programme de recherche sur l'eau douce le plus important et le plus cité au monde, *Global Water Futures*.

ALICE WILSON AWARD (SSHRC) / BOURSE ALICE WILSON (CRSH)



ROSSY, Katherine

Katherine Rossy is an internationally acclaimed emerging scholar with expertise in international organizations, humanitarian systems and human rights. She completed her SSHRC-funded doctoral studies at Queen Mary University of London, where she examined United Nations' recovery operations toward displaced children after WWII. As SSHRC Postdoctoral Fellow at Carleton University, Dr. Rossy is currently researching emergency humanitarianism toward children from WWII to the Universal Declaration of Human Rights (1939-48).

Katherine Rossy est une chercheuse de renommée internationale qui possède une expertise dans les organisations internationales, les systèmes humanitaires et les droits de la personne. Elle a terminé ses études de doctorat financées par le CRSH à la *Queen Mary University of London*, où elle a étudié les opérations de rétablissement des enfants déplacés par les Nations Unies après la Seconde Guerre mondiale. En tant que boursière postdoctorale du CRSH à la *Carleton University*, elle mène actuellement des recherches sur l'humanitarisme d'urgence auprès des enfants, sur une période allant de la Seconde Guerre mondiale à la Déclaration universelle des droits de l'homme (1939-48).

RUTHERFORD MEMORIAL MEDAL IN CHEMISTRY / MÉDAILLE COMMÉMORATIVE RUTHERFORD EN CHIMIE

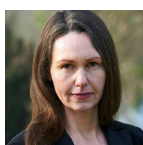


SEFEROS, Dwight – University of Toronto

Dwight Seferos's innovative approaches to the design of polymers for electronic applications have developed a new field in chemistry: heavy atom substitution in electronically active molecules and materials. His pioneering studies on tellurophenes have garnered international acclaim in the development of these interesting materials and their implementation in polymer-based electronic devices. His research group has also established bio-based polymers for battery applications, which are poised to make disruptive advances in battery research and technology.

Les approches innovantes de Dwight Seferos en matière de conception de polymères pour des applications électroniques ont permis de développer une nouvelle spécialité en chimie : la substitution d'atomes lourds au sein de molécules et matériaux électroniquement actifs. Ses études pionnières sur les tellurophènes ont acquis une renommée internationale grâce au développement de ces matériaux fascinants et leur intégration dans des dispositifs électroniques à base de polymères. Son groupe de recherche a également mis au point des polymères biosourcés, qui sont sur le point de faire des avancées décisives dans le domaine de la recherche sur les batteries et leur technologie.

BOURSE COMMÉMORATIVE KITTY NEWMAN / KITTY NEWMAN MEMORIAL AWARD



STRAEHLE, Christine – Université d'Ottawa

Par ses recherches dans les domaines de la philosophie politique et de la politique publique, Christine Straehle est reconnue pour ses travaux de définition de la justice en migration et de la justice en santé. Straehle est l'auteure de nombreux articles et a dirigé ou codirigé plusieurs volumes, dont le récent *The Political Philosophy of Refuge* (Cambridge University Press, 2019).

Working at the intersection of moral and political philosophy and public policy, Christine Straehle is renowned for her work on defining what justice in migration and justice in health would mean. Straehle is the author of numerous articles and the editor or co-editor of several volumes, including most recently, *The Political Philosophy of Refuge* (Cambridge University Press, 2019).

PIERRE CHAUVEAU MEDAL / MÉDAILLE PIERRE CHAUVEAU



VIOLA, Lynne – Department of History, University of Toronto

Lynne Viola has been a Professor of Russian History at the University of Toronto since 1988. In 2011, she was appointed University Professor and in 2014, she was inducted into the Royal Society of Canada. She received the Molson Prize from the Canada Council for the Arts in 2018 and the Killam Prize in the Humanities in 2019. She is the author or editor of multiple works, including *The Unknown Gulag* and *Stalinist Perpetrators under Stalin*.

Lynne Viola est professeure d'histoire russe à l'Université de Toronto depuis 1988. En 2011, elle fut nommée professeure d'université et en 2014, elle devint membre de la Société royale du Canada. Elle a reçu le Prix Molson du Conseil des arts du Canada en 2018 et le Prix Killam en sciences humaines en 2019. Elle est l'auteure de plusieurs ouvrages, dont *The Unknown Gulag* et *Stalinist Perpetrators under Stalin*.