



Société Statistique
statistique Society
du Canada of Canada

LIAISON

VOLUME 40 | Number Numéro 2 | Avril 2026 avril

Table of Contents

- I. Message from the president
- II. In memoriam: Donald Watts
- III. In memoriam: Irwin Guttman
- IV. Workshop: “From Prediction to Causation: Causal AI for Real-World Data”
- V. CJS special issue on “Modern Issues in Statistics Education”—call for submissions
- VI. New SSC board-approved accreditations

Table des Matières

- I. Message du président
- II. In memoriam: Donald Watts
- III. In memoriam: Irwin Guttman
- IV. Atelier : « De la prédiction à la causalité : l'IA causale appliquée aux données du monde réel »
- V. RCS : numéro spécial sur les “Enjeux contemporains en enseignement de la statistique” – appel à propositions
- VI. Nouvelles accréditations de la SSC

Message from the president // Message du président

Over the past few months, there has been a great deal of activity across the Statistical Society of Canada (SSC) as we move towards our annual meeting this summer. Many members, volunteers, and office staff have been working behind the scenes on a wide range of initiatives, from planning meetings and workshops to advancing Society operations and publications. I would like to take this opportunity to highlight a few of these developments and to thank those whose efforts continue to keep the SSC thriving.



Au cours des derniers mois, l'activité a battu son plein au sein de la Société statistique du Canada (SSC) à l'approche de notre congrès annuel prévu cet été. De nombreux membres, bénévoles et membres du personnel administratif ont travaillé en coulisses sur un large éventail d'initiatives, allant de la planification de réunions et d'ateliers à l'amélioration du fonctionnement et des publications de la Société. Je voudrais saisir cette occasion pour mettre

First, I would like to begin by extending my sincere thanks to Jack Gambino, who will be stepping down as executive director on March 31 after 3 years of dedicated service to the SSC. Jack generously agreed to extend his term beyond the end of 2025 to ensure a smooth transition while we searched for his successor.

en avant quelques-unes de ces avancées et remercier tous ceux dont les efforts continuent de faire prospérer la SSC.

Tout d'abord, je tiens à adresser mes sincères remerciements à Jack Gambino, qui quittera ses fonctions de directeur général le 31 mars après trois années de service dévoué au sein de la Société statistique du Canada. Jack a généreusement accepté de prolonger son mandat au-delà de la fin de l'année 2025 afin d'assurer une transition en douceur pendant que nous recherchions son successeur.

Over the past 3 years, Jack has played a key role in modernizing the Society's operations. Under his leadership, SSC has transitioned from reliance on physical storage and office space towards a more contemporary model centred on digitization and a virtual office structure. He introduced online systems for forms and submissions that have improved reporting, reduced processing time, and made it easier for members and stakeholders to interact with the Society. Jack also strengthened internal governance by reorganizing operational records, updating the SSC operations manual, collaborating on revised travel and business expense policies, and proposing improvements to the membership renewal structure. Perhaps just as importantly, he helped build a strong and collaborative office team, clarifying HR processes and introducing more efficient tools and workflows that have improved how the office operates. I would very much like to thank Jack for his outstanding work in this role.

Au cours des trois dernières années, Jack a joué un rôle clé dans la modernisation des opérations de la Société. Sous sa direction, la SSC est passée d'un modèle reposant sur le stockage physique et les locaux de bureau à un modèle plus contemporain axé sur la numérisation et une structure de bureau virtuel. Il a mis en place des systèmes en ligne pour les formulaires et les soumissions, ce qui a amélioré la production de rapports, réduit les délais de traitement et facilité les interactions entre les membres et les parties prenantes avec la Société. Jack a également renforcé la gouvernance interne en réorganisant les dossiers opérationnels, en mettant à jour le manuel des opérations de la SSC, en collaborant à la révision des politiques en matière de frais de déplacement et de frais professionnels, et en proposant des améliorations à la structure de renouvellement des adhésions. Tout aussi important peut-être, il a contribué à constituer une équipe administrative solide et collaborative, en clarifiant les processus RH et en introduisant des outils et des flux de travail plus efficaces qui ont amélioré le fonctionnement du bureau. Je tiens vivement à remercier Jack pour son travail exceptionnel à ce poste.

I am also very pleased to report that Christian Léger has agreed to take on the role of executive director beginning April 1, 2026, with a term running through December 31, 2028. As many of you will be aware, Christian has a high-

Je suis également très heureux d'annoncer que Christian

Message from the president // Message du président

ly impressive record of service to the SSC, including serving as president in 2012–13, and indeed received the SSC's Distinguished Service Award in 2009. I am, thus, extremely grateful for Christian for stepping into this important role and feel highly confident that we are in safe hands!

Both as president and as a member of the office committee, much of my time in recent months has been devoted to issues related to office restructuring and the decommissioning of the physical office, with the goal of improving the long-term sustainability of the SSC. I would like to thank everyone involved in this work, particularly Jack Gambino and Larysa Valachko, for their dedication and careful attention to these important changes.

Preparations for the 2026 annual meeting at McMaster University continue to move forward very well. Seven workshops covering a diverse range of topics are being planned. I would like to extend my ongoing thanks to Xin Gao (meeting coordinator), Johanna Nešlehová (scientific program chair), and Angelo Canty and Katherine Davies (local arrangements cochairs) for their continued hard work. The Case Study Competition will again feature two exciting problems, one on the classification of Parkinson's disease versus atypical parkinsonism using data from the Canadian Open Parkinson Network, and one on the use of clustering methods for cardiovascular risk prediction in type 2 diabetes using ECG and electronic health record data. We have already had a large number of registrations for the annual meeting, so it is looking like this will be a large meeting this year. For those of you who have not yet registered, and want to be guaranteed a banquet ticket, I would recommend registering soon!



Léger a accepté d'assumer le poste de directeur général à compter du 1er avril 2026, pour un mandat allant jusqu'au 31 décembre 2028. Comme beaucoup d'entre vous le savent, Christian a un parcours très impressionnant au sein de la SSC, ayant notamment occupé le poste de président en 2012–2013, et il a d'ailleurs reçu le Prix d'excellence de la SSC en 2009. Je suis donc extrêmement reconnaissant à Christian d'accepter cette fonction

importante et je suis convaincu que nous sommes entre de bonnes mains !

En tant que président et membre du comité de direction, j'ai consacré une grande partie de mon temps ces derniers mois à des questions liées à la restructuration administrative et à la fermeture du bureau physique, dans le but d'améliorer la viabilité à long terme de la SSC. Je tiens à remercier toutes les personnes impliquées dans ce travail, en particulier Jack Gambino et Larysa Valachko, pour leur dévouement et l'attention minutieuse qu'ils ont portée à ces changements importants.

Les préparatifs de la réunion annuelle de 2026 à l'Université McMaster avancent très bien. Sept ateliers couvrant un large éventail de sujets sont en cours de planification. Je tiens à remercier encore une fois Xin Gao (coordinatrice de la réunion), Johanna Nešlehová (présidente du programme scientifique), ainsi qu'Angelo Canty et Katherine Davies (coprésidents des arrangements locaux) pour leur travail acharné. Le concours d'études de cas proposera à nouveau deux problèmes passionnants : l'un portant sur la classification de la maladie de Parkinson par rapport au parkinsonisme atypique à l'aide des données du Canadian Open Parkinson Network, et l'autre sur l'utilisation de méthodes de regroupement pour la prédiction du risque cardiovasculaire dans le diabète de type 2 à l'aide de données d'ECG et de dossiers médicaux électroniques. Nous avons déjà reçu un grand nombre d'inscriptions pour la réunion annuelle, ce qui laisse présager une réunion de grande envergure cette année. Pour ceux d'entre vous qui ne se sont pas encore inscrits et qui souhaitent être assurés d'obtenir un billet pour le banquet, je vous recommande de vous inscrire rapidement !

Message from the president // Message du président

I would also like to thank the organizing committee for this year's CSSC, cochaired by Mili Cortez and Jasper Zhang, for their hard work and dedication in preparing what promises to be a rewarding and engaging event for our student community. This year the keynote address is to be given by Dr. Grace Yi and a workshop by Dr. Kuan Liu.



Je tiens également à remercier le comité d'organisation du CSSC de cette année, coprésidé par Mili Cortez et Jasper Zhang, pour leur travail acharné et leur dévouement dans la préparation de ce qui s'annonce comme un événement enrichissant et captivant pour notre communauté étudiante. Cette année, le discours d'ouverture sera prononcé par le Dr Grace Yi et un atelier sera animé par le Dr Kuan Liu.

I would also like to acknowledge the ongoing work of the Society's accreditation committee and accreditation services committee. Under the leadership of John Koval and Peter Macdonald, respectively, these committees have been putting in significant effort to strengthen and streamline the Society's accreditation processes and services. Their work spans a wide range of activities, including reviewing accreditation applications, maintaining and improving accreditation documentation and course approvals, supporting mentorship for new A.Stat. members, organizing professional development opportunities, and expanding networking and engagement opportunities for accredited members. The continued dedication of these committees plays an essential role in supporting the professional recognition of statisticians and ensuring that SSC accreditation and related services operate smoothly and effectively.

Je tiens également à saluer le travail continu du comité d'accréditation et du comité des services d'accréditation de la Société. Sous la direction de John Koval et de Peter Macdonald, respectivement, ces comités ont déployé des efforts considérables pour renforcer et rationaliser les processus et les services d'accréditation de la Société. Leur travail couvre un large éventail d'activités, notamment l'examen des demandes d'accréditation, la mise à jour et l'amélioration de la documentation relative à l'accréditation et à l'approbation des cours, le soutien au mentorat des nouveaux membres de l'A.Stat., l'organisation d'occasions de perfectionnement professionnel, ainsi que l'élargissement des possibilités de réseautage et d'engagement pour les membres accrédités. Le dévouement constant de ces comités joue un rôle essentiel dans la reconnaissance professionnelle des statisticiens et garantit le bon fonctionnement et l'efficacité de l'accréditation de la SSC et des services connexes.

I am also pleased to report that the new publishing contract between the Canadian Journal of Statistics (CJS) and Wiley has been signed. I would like to thank Rhonda Rosychuk and the members of the ad hoc CJS publishing committee for their extensive work on this important effort. I would also like to thank CJS editor in chief, Alexandra Schmidt, and editor of "Applications and Case Studies," Jinko Graham, for their contributions over the past year. The recently introduced "Applications and Case Studies" section is proving to be a great success and is already attracting many high-quality and interesting submissions.

Je suis également heureux d'annoncer que le nouveau contrat d'édition entre La revue canadienne de statistique (RCS) et Wiley a été signé. Je tiens à remercier Rhonda Rosychuk et les membres du comité ad hoc sur l'édition du RCS pour leur travail considérable dans le cadre de cette initiative importante. Je tiens également à remercier la rédactrice en chef du RCS, Alexandra Schmidt, et la rédactrice en chef de la rubrique « Applications et études de cas », Jinko Graham, pour leurs contributions au cours de l'année écoulée. La section « Applications et études de cas », récemment mise en place, connaît un grand succès et attire déjà de nombreuses soumissions de grande qualité et très intéressantes.

Message from the president // Message du président

I would also like to thank Adam Kashlak for agreeing to remain on for another term as editor of Liaison. Editing a publication such as Liaison requires a considerable amount of time, care, and coordination, and we are very grateful for Adam's continued dedication to ensuring that the newsletter remains engaging and informative for our members.

Our partnership with Instats continues to flourish, with recent workshops including “Causal AI for Real-World Data,” organized through the SSC accreditation services committee, and “Advanced Data Visualizations in R,” offered by the Quantitative Life Sciences—McGill Initiative in Computational Medicine. As a reminder, SSC members receive a 30% discount on all Instats live and on-demand seminars, and many of our workshops and webinars are offered for free!

Finally, I do want to remind you to take a look at the slate of candidates we have standing in the SSC elections, which can be found in the February 2026 issue of Liaison on the SSC website. The elections will open throughout April, so please do remember to vote. Thanks for all who have agreed to stand for election, and, of course, the election committee for helping ensure we have such a highly talented pool of candidates to choose from and that the whole process runs smoothly.

Rob Deardon, University of Calgary



Je tiens également à remercier Adam Kashlak d'avoir accepté de rester en poste pour un nouveau mandat en tant que rédacteur en chef de Liaison. La rédaction d'une publication telle que Liaison exige beaucoup de temps, d'attention et de coordination, et nous sommes très reconnaissants à Adam de son dévouement constant pour veiller à ce que le bulletin reste captivant et informatif pour nos membres.

Notre partenariat avec Instats continue de s'épanouir, avec des ateliers récents tels que « Causal AI for Real-World Data », organisé par le comité des services d'accréditation de la SSC, et « Advanced Data Visualizations in R », proposé par l'initiative Quantitative Life Sciences – McGill en médecine computationnelle. Pour rappel, les membres de la SSC bénéficient d'une réduction de 30 % sur tous les séminaires en direct et à la demande d'Instats, et bon nombre de nos ateliers et webinaires sont proposés gratuitement !

Enfin, je tiens à vous rappeler de jeter un coup d'œil à la liste des candidats qui se présentent aux élections de la SSC, que vous trouverez dans le numéro de février 2026 de Liaison sur le site Web de la SSC. Les élections se dérouleront tout au long du mois d'avril, alors n'oubliez pas de voter. Merci à tous ceux qui ont accepté de se présenter aux élections et, bien sûr, au comité électoral qui a contribué à nous offrir un vivier de candidats aussi talentueux et à garantir le bon déroulement de l'ensemble du processus.

Rob Deardon, Université de Calgary

In memoriam: Donald Watts

Donald Watts, professor emeritus, Queen's University, passed away peacefully in Vernon, British Columbia, at age 92.

Donald received a bachelor's degree in engineering physics (1956) and a master's degree in electrical engineering (1958) from the University of British Columbia, and a PhD in electrical engineering (1962) from the University of London. He was the author of 51 refereed journal papers, coauthor with G. M. Jenkins of *Spectral Analysis and its Applications* (1968), editor of *The Future of Statistics* (1968), and coauthor with D. Bates of *Nonlinear Regression Analysis and its Applications* (1988). He was professor of statistics at the University of Wisconsin 1964–1970 and at Queen's University 1970–1993. He was a gifted teacher, supervising 21 master's and PhD students at Queen's University and at the University of Wisconsin, Madison. He was deeply involved in the formation of the Statistical Society of Canada in 1977 and served as president in 1978. For his numerous contributions to this Society, he was awarded an honorary membership in 1997 and was a corecipient of the Founder Recognition Award in 1998. He was also elected a fellow of the American Statistical Association in 1978.

Donald was an avid outdoorsman and environmentalist, who enjoyed camping, biking, and hiking in various provinces and states. He enjoyed his travels with his family to London, Paris, Fiji, Samoa, Australia, and New Zealand. He was passionate about collecting North American Indian baskets and artwork. In later years, he enjoyed golf and reading about evolution. And he loved telling a good joke, especially as a part of his statistics classes.

He will be dearly missed by all of his family, friends, and former students.



Donald Watts, professeur émérite de l'Université Queen's, s'est éteint paisiblement à Vernon, en Colombie-Britannique, à l'âge de 92 ans.

Donald a obtenu une licence en génie physique (1956) et une maîtrise en génie électrique (1958) à l'Université de la Colombie-Britannique, ainsi qu'un doctorat en génie électrique (1962) à l'Université de Londres. Il était l'auteur de 51 articles publiés dans des revues à comité de lecture, coauteur avec G. M. Jenkins de *Spectral Analysis and its Applications* (1968), rédacteur de *The Future of Statistics* (1968) et coauteur avec D. Bates de *Nonlinear Regression Analysis and its Applications* (1988). Il a été professeur de statistique à l'Université du Wisconsin de 1964 à 1970 et à l'Université Queen's de 1970 à 1993. Enseignant doué, il a dirigé 21 étudiants en maîtrise et en doctorat à l'Université Queen's et à l'Université du Wisconsin à Madison. Il a joué un rôle actif dans la création de la Société statistique du Canada en 1977 et en a été le président en 1978. En reconnaissance de ses nombreuses contributions à cette société, il a été nommé membre honoraire en 1997 et a été l'un des lauréats du Prix de reconnaissance des fondateurs en 1998. Il a également été nommé membre de l'Association américaine de statistique en 1978.

Donald était un passionné de plein air et un écologiste convaincu, qui aimait faire du camping, du vélo et de la randonnée dans diverses provinces et différents états. Il appréciait ses voyages en famille à Londres, Paris, aux Fidji, aux Samoa, en Australie et en Nouvelle-Zélande. Il se passionnait pour la collection de paniers et d'œuvres d'art amérindiennes. Plus tard, il s'adonnait au golf et aimait lire des ouvrages sur l'évolution. Et il adorait raconter une bonne blague, en particulier dans le cadre de ses cours de statistiques.

Il manquera beaucoup à toute sa famille, à ses amis et à ses anciens étudiants.

In memoriam: Irwin Guttman

Dr. Irwin Guttman passed away peacefully on February 26, 2026, at the age of 95. A devoted husband, father, grandfather, scholar, and musician, Irwin lived a life defined by intellectual rigour, moral conviction, and deep love for his family.



Le Dr Irwin Guttman s'est éteint paisiblement le 26 février 2026, à l'âge de 95 ans. Époux, père, grand-père, érudit et musicien dévoué, Irwin a mené une vie marquée par la rigueur intellectuelle, la conviction morale et un amour profond pour sa famille.

Beloved husband of Mary Alice, Irwin was a proud and loving father to Daniel (Shaun) and k.g., and a cherished grandfather to Liam, Teia, Sebastian, and Twila. He was also a devoted uncle to many nieces and nephews. His family was the centre of his life, and he took immense pride in their journeys and accomplishments.

Époux bien-aimé de Mary Alice, Irwin était un père fier et aimant pour Daniel (Shaun) et k.g., et un grand-père chéri pour Liam, Teia, Sebastian et Twila. Il était

Born on April 23, 1930, Irwin grew up in Montréal, where he developed both his formidable intellect and his enduring sense of social responsibility. He completed his PhD at the University of Toronto and went on to pursue postdoctoral studies at Princeton. An internationally recognized academic in the field of statistics, Irwin devoted his career to research, teaching, and mentorship. After exploring options in the United States, he and Mary Alice picked Toronto as their academic home. Irwin was a professor at the University of Toronto for more than 20 years (where Mary also worked as a professor), before moving to the State University of New York at Buffalo, where he was chair of the Department of Statistics.

également un oncle dévoué pour ses nombreux neveux et nièces. Sa famille était au centre de sa vie, et il tirait une immense fierté de leurs parcours et de leurs accomplissements.

Né le 23 avril 1930, Irwin a grandi à Montréal, où il a développé à la fois son formidable intellect et son sens inébranlable de la responsabilité sociale. Il a obtenu son doctorat à l'Université de Toronto, puis a poursuivi des études postdoctorales à Princeton. Universitaire de renommée internationale dans le domaine des statistiques, Irwin a consacré sa carrière à la recherche, à l'enseignement et au mentorat. Après avoir exploré différentes options aux États-Unis, Mary Alice et lui ont choisi Toronto comme port d'attache universitaire. Irwin a été professeur à l'Université de Toronto pendant plus de 20 ans (où Mary a également enseigné), avant de rejoindre l'Université d'État de New York à Buffalo, où il a occupé le poste de directeur du Département de statistique.

Over the course of his distinguished career, Irwin published more than 120 academic papers and five textbooks, contributing significantly to the advancement of Bayesian statistics. His work influenced generations of scholars and practitioners around the world. In recognition of his profound impact on the discipline, he was awarded the Gold Medal by the Statistical Society of Canada in 1995, one of the field's highest honours. Colleagues and students remember him not only for his unwavering commitment to academic excellence, but also for his kindness, clarity of thought, and integrity.

Au cours de sa brillante carrière, Irwin a publié plus de 120 articles universitaires et cinq manuels, contribuant de manière significative à l'avancement de la statistique bayésienne. Son travail a influencé des générations de chercheurs et de praticiens à travers le monde. En reconnaissance de son impact profond sur la discipline, il a reçu la Médaille d'or de la Société statistique du Canada en 1995, l'une des plus hautes distinctions dans ce domaine. Ses collègues et ses étudiants se souviennent de lui non seulement pour son engagement sans faille envers l'excellence académique, mais aussi pour sa gentillesse, la clarté de sa pensée et son intégrité.

Irwin's life outside work was governed by the guiding principles of fairness and justice. In the 1960s, while working as a professor at the University of Wisconsin at Madison, he was deeply engaged in social justice issues and was par-

La vie d'Irwin en dehors du travail était régie par les prin-

In memoriam: Irwin Guttman

-ticularly active in the anti-war movement during the Vietnam War era. When he moved back to Canada in 1971, he actively supported a number of social justice organizations. In the 2010s, he initiated and supported a pro bono challenge to expat voting laws, culminating in a victory in the Supreme Court of Canada in the case of *Frank v. Canada*. These are just a few of the causes that Irwin supported because he felt they were just and right.



cipes directeurs d'équité et de justice. Dans les années 1960, alors qu'il enseignait à l'Université du Wisconsin à Madison, il s'est profondément engagé dans les questions de justice sociale et a été particulièrement actif dans le mouvement anti-guerre pendant la guerre du Vietnam. Lorsqu'il est revenu au Canada en 1971, il a activement soutenu plusieurs organisations de justice sociale. Dans les années 2010, il a lancé et soutenu une action pro bono contre

Beyond academia and activism, Irwin found joy in music. An amateur flute player and devoted lover of classical music, he was drawn to the structure, beauty, and emotional depth of the repertoire he cherished. In his 60s, he was even featured in a number of dance shows choreographed by k.g. (his dance moves were well-reviewed!).

les lois sur le vote des expatriés, qui a abouti à une victoire devant la Cour suprême du Canada dans l'affaire *Frank c. Canada*. Ce ne sont là que quelques-unes des causes qu'Irwin a soutenues parce qu'il les estimait justes et légitimes.

Irwin's legacy lives on in his family, in the many students he mentored, and in the enduring contributions he made to his field. He will be remembered for his sharp intellect, sense of humour, endless positivity, and the quiet dignity with which he lived his life. Pursuant to his wishes, there is no funeral. Donations can be made to the Sunnybrook Hospital Foundation, where Irwin received excellent care during the last weeks of his life. Remembrances can be emailed to Dan Guttman at d_guttman@hotmail.com

Au-delà du monde universitaire et de l'activisme, Irwin trouvait sa joie dans la musique. Flûtiste amateur et grand amateur de musique classique, il était attiré par la structure, la beauté et la profondeur émotionnelle du répertoire qu'il chérissait. À plus de 60 ans, il a même participé à plusieurs spectacles de danse chorégraphiés par k.g. (ses pas de danse ont été très bien accueillis par la critique!).

L'héritage d'Irwin perdure au sein de sa famille, chez les nombreux étudiants qu'il a encadrés et dans les contributions durables qu'il a apportées à son domaine. On se souviendra de lui pour son esprit vif, son sens de l'humour, son optimisme sans faille et la dignité tranquille avec laquelle il a mené sa vie. Conformément à ses souhaits, il n'y aura pas de funérailles. Les dons peuvent être adressés à la Fondation de l'hôpital Sunnybrook, où Irwin a reçu d'excellents soins durant les dernières semaines de sa vie. Les messages d'hommage peuvent être envoyés par courriel à Dan Guttman à l'adresse d_guttman@hotmail.com

Workshop: “From Prediction to Causation: Causal AI for Real-World Data”

Atelier : « De la prédiction à la causalité : l’IA causale appliquée aux données du monde réel »

From Prediction to Causation: Causal AI for Real-World Data

As artificial intelligence and machine learning continue to transform research and industry, there is a growing need to distinguish between prediction and causation. While predictive models can forecast outcomes with impressive accuracy, many real-world decisions require a deeper question: How would outcomes change if we intervened?

To address this, the Statistical Society of Canada (SSC), through its Accreditation Services Professional Development Initiative, recently hosted the workshop “Causal AI for Real-World Data” on January 19, 2026. The session was led by Andy Wilson and Meghann Gregg, recognized independent thought leaders in the real-world evidence space. The event was open to a broad audience and free to SSC members. Approximately 25 participants attended, representing a mix of researchers and applied practitioners with an interest in strengthening their causal inference toolkit.

Moving Beyond Prediction

The workshop was designed for those working with real-world data who want to move beyond predictive modelling towards credible cause-and-effect estimation. We began with foundational principles of causal inference, including:

- randomized controlled trials as the gold standard for identification;
- natural experiments and quasi-experimental designs;
- core assumptions underlying causal effect estimation.
- By grounding the discussion in identification and study design, the workshop emphasized that causal reasoning starts with careful thinking about counterfactuals, not with algorithms.

Modern Tools for Complex Data

Building on these foundations, the workshop introduced modern methods that combine causal inference principles with machine learning techniques. Topics included:

double machine learning for high-dimensional confound-

De la prédiction à la causalité : l’IA causale appliquée aux données du monde réel

Alors que l’intelligence artificielle et l’apprentissage automatique continuent de transformer la recherche et l’industrie, il devient de plus en plus nécessaire de faire la distinction entre prédiction et causalité. Si les modèles prédictifs permettent d’anticiper les résultats avec une précision impressionnante, de nombreuses décisions prises dans le monde réel exigent une réflexion plus approfondie : Comment les résultats évolueraient-ils si nous intervenions ?

Pour répondre à cette question, la Société statistique du Canada (SSC), par le biais de son initiative de perfectionnement professionnel des services d’accréditation, a récemment organisé l’atelier « L’IA causale pour les données du monde réel » le 19 janvier 2026. La session était animée par Andy Wilson et Meghann Gregg, leaders d’opinion indépendants reconnus dans le domaine des données empiriques du monde réel. L’événement était ouvert à un large public et gratuit pour les membres de la SSC. Environ 25 participants étaient présents, parmi lesquels des chercheurs et des praticiens souhaitant renforcer leurs outils d’inférence causale.

Au-delà de la prédiction

L’atelier s’adressait à ceux qui travaillent avec des données du monde réel et souhaitent aller au-delà de la modélisation prédictive pour parvenir à une estimation crédible des relations de cause à effet. Nous avons commencé par les principes fondamentaux de l’inférence causale, notamment :

- les essais contrôlés randomisés comme référence absolue pour l’identification;
- les expériences naturelles et les plans d’étude quasi-expérimentaux;
- les hypothèses fondamentales sous-jacentes à l’estimation des effets causaux.
- En ancrant la discussion dans l’identification et la conception d’études, l’atelier a souligné que le raisonnement causal commence par une réflexion minutieuse sur les contrefactuels, et non par des algorithmes.

Workshop: “From Prediction to Causation: Causal AI for Real-World Data”

Atelier : « De la prédiction à la causalité : l’IA causale appliquée aux données du monde réel »

ing adjustment;

causal forests for heterogeneous treatment effect estimation;

synthetic control methods for comparative case studies.

Participants engaged in hands-on coding demonstrations, primarily in R, working through applied examples that illustrated both the promise and the limitations of these approaches. The emphasis throughout was practical: how to implement these tools correctly, diagnostics to examine assumptions, and responsible interpretation of results.

Real-World Engagement

Participants asked thoughtful questions about applying causal methods in real-world settings, including observational health data, policy evaluation, and industry analytics. Discussions frequently returned to issues of data quality, unmeasured confounding, and the tension between methodological rigour and operational constraints.

Several attendees later reached out to organizers by email and LinkedIn independently to share that they found the workshop valuable and directly relevant to their work. That kind of follow-up underscores the demand for applied, methodologically grounded training in causal inference.

Accreditation and Professional Development

This workshop reflects SSC’s commitment to supporting professional development in areas that are rapidly evolving and central to modern statistical practice. As machine learning tools become increasingly accessible, it is essential that practitioners also strengthen their understanding of identification, study design, and causal assumptions.

By integrating foundational causal inference with contemporary computational tools, the workshop aimed to equip participants not only with new methods, but with a principled framework for evaluating when and how to use them.

We look forward to continuing to develop the Accreditation Services Professional Development Initiative to help bridging theory and practice, and that supporting statisticians in leading the responsible use of data-driven methods in real-world decision-making.

Des outils modernes pour des données complexes

S’appuyant sur ces fondements, l’atelier a présenté des méthodes modernes combinant les principes de l’inférence causale et les techniques d’apprentissage automatique. Parmi les thèmes abordés figuraient :

l’apprentissage automatique double pour l’ajustement des facteurs de confusion dans les données de haute dimension;

les forêts causales pour l’estimation des effets de traitement hétérogènes;

méthodes de contrôle synthétique pour les études de cas comparatives.

Les participants ont pris part à des démonstrations pratiques de codage, principalement en R, en travaillant sur des exemples concrets qui illustraient à la fois le potentiel et les limites de ces approches. L’accent a été mis tout au long de l’atelier sur les aspects pratiques : comment mettre en œuvre correctement ces outils, les diagnostics permettant d’examiner les hypothèses et l’interprétation responsable des résultats.

Application au monde réel

Les participants ont posé des questions pertinentes sur l’application des méthodes causales dans des contextes concrets, notamment les données d’observation en matière de santé, l’évaluation des politiques et l’analyse sectorielle.

Les discussions sont souvent revenues sur les questions de qualité des données, de facteurs de confusion non mesurés et de tension entre rigueur méthodologique et contraintes opérationnelles.

Plusieurs participants ont ensuite contacté les organisateurs par courriel et via LinkedIn de manière indépendante pour leur faire part de l’utilité de l’atelier et de sa pertinence directe pour leur travail. Ce type de retour souligne la demande en matière de formation appliquée et fondée sur la méthodologie dans le domaine de l’inférence causale.

Accréditation et développement professionnel

Cet atelier reflète l’engagement de la SSC à soutenir le développement professionnel dans des domaines en pleine

Workshop: “From Prediction to Causation: Causal AI for Real-World Data”

Atelier : « De la prédiction à la causalité : l’IA causale appliquée aux données du monde réel »

évolution et essentiels à la pratique statistique moderne. À mesure que les outils d’apprentissage automatique deviennent de plus en plus accessibles, il est essentiel que les praticiens renforcent également leur compréhension de l’identification, de la conception des études et des hypothèses causales.

En intégrant l’inférence causale fondamentale aux outils computationnels contemporains, l’atelier visait à doter les participants non seulement de nouvelles méthodes, mais aussi d’un cadre théorique leur permettant d’évaluer quand et comment les utiliser.

Nous sommes impatients de poursuivre le développement de l’initiative de développement professionnel des services d’accréditation afin de contribuer à faire le lien entre la théorie et la pratique, et d’aider les statisticiens à promouvoir une utilisation responsable des méthodes fondées sur les données dans la prise de décision dans le monde réel.

CJS special issue on “Modern Issues in Statistics Education”—call for submissions

RCS : numéro spécial sur les “Enjeux contemporains en enseignement de la statistique” – appel à propositions

The landscape of statistics teaching and learning has been changing dramatically in recent years, with the rise of data science and enrollment growth, advances in machine learning and artificial intelligence, and the widespread adoption of generative AI. This raises important content and pedagogy questions and presents a valuable opportunity for us to re-examine what students truly need to learn and how educators can effectively facilitate their learning. Now is the time to lead, innovate, and shape the future of our discipline through thoughtful curriculum renewal, research, and evidence-based pedagogical practices.

In response to this challenge, the Canadian Journal of Statistics (CJS) is planning a special issue on challenges and opportunities in statistics and data science education. We invite research papers and other forms of scholarly work, such as comprehensive reviews of research and scholarly teaching practice, and position papers from statistics and data science education scholars that offer evidence-based recommendations. Submissions focused on the teaching and learning of statistics or data science at any educational level are encouraged, and authors may submit their work in either English or French. CJS, the official journal of the Statistical Society of Canada, has an international outlook, so this special issue welcomes submissions from educators, practitioners, and researchers around the world.

Authors wishing to contribute original work to this special issue are encouraged to submit an expression of interest using this form (<https://forms.gle/uq33iS5Nh5xoQFC2A>) by June 15, 2026. Completion of this form is optional but signals the author’s intent to submit a full manuscript, which will be subject to peer review. The expression of interest will be reviewed by the editorial team only to help them understand the proposed topics and review scope and will allow for early feedback; it will not be peer-reviewed.

The paper submission deadline is October 15, 2026, and publication decisions will be made after the peer review process. Please submit your paper through the CJS submission website (link to the login/registration page below), specifying, at the step labelled Additional Information, that the submission is for the special issue on “Modern Issues in Statistics Education”:

<https://authors.wiley.com/journal/CJS>

If you need assistance with the submission process or have any other questions, contact the journal manager at:

L’enseignement et l’apprentissage des statistiques ont considérablement évolué ces dernières années, caractérisés par l’essor de la science des données, des effectifs en croissance, les progrès de l’apprentissage automatique et de l’intelligence artificielle, ainsi que l’adoption généralisée de l’IA générative. Cela soulève d’importantes questions en matière de contenu et de pédagogie et nous offre une occasion précieuse de réexaminer ce que les étudiants ont vraiment besoin d’apprendre et comment les enseignants peuvent faciliter efficacement leur apprentissage. Le moment est venu de prendre les devants, d’innover et de façonner l’avenir de notre discipline grâce à un renouvellement réfléchi des programmes d’études, à la recherche et à des pratiques pédagogiques fondées sur des données probantes.

En réponse à ces défis, La revue canadienne de statistique (RCS) planifie un numéro spécial sur les défis et les opportunités dans l’enseignement des statistiques et de la science des données. Nous invitons les chercheurs et chercheuses à soumettre des articles de recherche et d’autres formes de travaux universitaires, tels que des revues exhaustives de littérature et des pratiques pédagogiques universitaires, ainsi que des prises de position proposant des recommandations fondées sur des données probantes. Nous encourageons les soumissions sur l’instruction à tous les niveaux, tant en français qu’en anglais. RCS, la revue officielle de la Société statistique du Canada, a une portée internationale, ce numéro spécial accueille donc les contributions d’éducateurs, de praticiens et de chercheurs du monde entier.

Les auteurs et autrices souhaitant soumettre un article pour ce numéro spécial sont invités à remplir une déclaration d’intérêt à l’aide du formulaire disponible à l’adresse (<https://forms.gle/uq33iS5Nh5xoQFC2A>) avant le 15 juin 2026. Cette déclaration est facultative et sert à indiquer une intention de soumettre un article complet qui fera l’objet d’un arbitrage par les pairs. La déclaration d’intérêt sera examinée par l’équipe éditoriale uniquement afin de l’aider à comprendre la portée de la recherche et lui donner une idée des sujets proposés : elle permettra également de fournir une rétroaction initiale, même si elle ne fera pas l’objet d’un examen par les pairs.

La date limite pour soumettre un article pour parution dans le numéro spécial est le 15 octobre 2026; la décision éditoriale viendra après l’évaluation par les pairs. La soumission d’un article se fait par le biais du site de la RCS (lien vers l’inscription ci-dessous) en mentionnant, à l’étape Additional Information que l’article est destiné au

CJS special issue on “Modern Issues in Statistics Education”—call for submissions
RCS : numéro spécial sur les “Enjeux contemporains
en enseignement de la statistique” – appel à propositions

cjsassist@ssc.ca. The guest editors for the special issue are: numéro spécial “Modern Issues in Statistics Education”:
Bethany White (University of Toronto) and Léo Belzile
(HEC Montréal). <https://authors.wiley.com/journal/CJS>;

Pour assistance avec la soumission ou si vous avez des questions, contactez la gestionnaire de la revue à l’adresse cjsassist@ssc.ca. Les rédacteurs invités pour le numéro spécial sont Bethany White (Université de Toronto) et Léo Belzile (HEC Montréal).

New SSC board-approved accreditations // Nouvelles accréditations de la SSC

Congratulations to all of the following statisticians who became accredited at the A.Stat and P.Stat level in March 2026. Félicitations à tous les statisticiens ci-dessous qui ont obtenu leur accréditation aux niveaux A.Stat. et P.Stat. en mars 2026.

A.Stat. Accreditations

Jose Manuel Rodriguez Caballero

José is a mathematician and statistician who is a permanent resident of Quebec and in the process of becoming a citizen. Education: master's degree in mathematics (Université de Montréal, 2015), master's degree in statistics (2025), PhD in mathematics (in progress) (Université Laval, since 2024). Experience: teaching (2013–2022), research in quantum cryptography (2019–2021, University of Tartu), statistical consulting (2023–2025, Université Laval). Awards: Brindamour and ERASMUS+ scholarships, contributions to AFP and Wolfram. Skills: cryptography, statistics, programming (C++, Python, R).



A.Stat. accréditations

Jose Manuel Rodriguez Caballero

José est un mathématicien et statisticien, résidant de façon permanente au Québec et en voie d'obtenir la citoyenneté. Formation : maîtrise en mathématiques (Université de Montréal, 2015), maîtrise en statistiques (2025), doctorat en mathématiques en cours (Université Laval, depuis 2024). Expérience : enseignement (2013–2022), recherche en cryptographie quantique (2019–2021, Université de Tartu), conseil en statistiques (2023–2025, Université Laval). Distinctions : bourses Brindamour et ERASMUS+, contributions à l'AFP et à Wolfram. Compétences : cryptographie, statistiques, programmation (C++, Python, R).

Jacob Winch

Jacob switched from neuroscience to statistics during his first year at the University of Alberta. He enjoys finding ways to apply statistical tools to practical, real-world problems. In his third year, he joined Orennia, an energy-analytics firm, as an intern where he wrote reports and built data visualizations and statistical models using energy sector data. After graduating from the University of Alberta in December 2025, he returned to Orennia where he is an associate on the energy storage team, working with data and analytics for investors in the energy sector. His professional interests focus on machine learning, energy economics, and sports analytics.



Jacob Winch

Jacob est passé des neurosciences aux statistiques au cours de sa première année à l'Université de l'Alberta. Il aime trouver des moyens d'appliquer les outils statistiques à des problèmes concrets et réels. En troisième année, il a rejoint Orennia, une société spécialisée dans l'analyse énergétique, en tant que stagiaire, où il a rédigé des rapports et élaboré des visualisations de données ainsi que des modèles statistiques à partir de données du secteur de l'énergie. Après avoir obtenu son diplôme de l'Université de l'Alberta en décembre 2025, il est retourné chez Orennia où il occupe le poste d'associé au sein de l'équipe de stockage d'énergie, travaillant sur les données et l'analyse pour le compte d'investisseurs du secteur de l'énergie. Ses intérêts professionnels portent principalement sur l'apprentissage automatique, l'économie de l'énergie et l'analyse sportive.

Veronica (Ka Wai) Lai

Veronica holds a PhD in anaesthesia and intensive care from the Chinese University of Hong Kong, with formal training in quantitative methods, psychometrics, and clin-

Veronica (Ka Wai) Lai

New SSC board-approved accreditations // Nouvelles accréditations de la SSC

Veronica (Ka Wai) Lai

Veronica (Ka Wai) Lai

Veronica holds a PhD in anaesthesia and intensive care from the Chinese University of Hong Kong, with formal training in quantitative methods, psychometrics, and clinical research. She has specialized training in biostatistics and clinical trial methodology, including Bayesian adaptive trials. Her academic background is grounded in psychology and health sciences, with a strong emphasis on applied statistical analysis in medical and child health research.

She is currently a research associate at the Hospital for Sick Children (SickKids) in Toronto. Her work focuses on clinical trial methodology, outcome design and measurement, patient-reported outcomes, and the evaluation of reporting quality and research usability in pediatric and rare disease contexts. She holds consulting experience with children's hospital research institutes and international collaborators.

Additionally, she has previously held academic appointments as an assistant professor and postdoctoral fellow in Hong Kong and Canada. Her professional experience includes designing and analyzing randomized controlled trials, validating measurement instruments, conducting program evaluations, and supporting interdisciplinary research teams. Her professional interests focus on improving the rigour, transparency, and interpretability of statistical methods in health research, particularly in intensive care, pediatric and rare disease, and supporting evidence-based decision-making through robust statistical practice.



Veronica est titulaire d'un doctorat en anesthésie et soins intensifs de l'Université chinoise de Hong Kong, avec une formation officielle en méthodes quantitatives, en psychométrie et en recherche clinique. Elle a suivi une formation spécialisée en biostatistique et en méthodologie des essais cliniques, notamment en essais adaptatifs bayésiens. Son parcours universitaire s'appuie sur la psychologie et les sciences de la santé, avec un accent particulier sur l'analyse statistique appliquée à la recherche médicale et en santé infantile.

Elle est actuellement chercheuse associée à l'Hôpital pour enfants malades (SickKids) de Toronto. Ses travaux portent sur la méthodologie des essais cliniques, la conception et la mesure des résultats, les

résultats rapportés par les patients, ainsi que l'évaluation de la qualité des rapports et de la facilité d'utilisation des résultats de recherche dans le contexte de la pédiatrie et des maladies rares. Elle possède une expérience de consultante auprès d'instituts de recherche hospitaliers pédiatriques et de collaborateurs internationaux.

De plus, elle a précédemment occupé des postes universitaires en tant que professeure adjointe et chercheuse postdoctorale à Hong Kong et au Canada. Son expérience professionnelle comprend la conception et l'analyse d'essais contrôlés randomisés, la validation d'instruments de mesure, la réalisation d'évaluations de programmes et le soutien à des équipes de recherche interdisciplinaires. Ses intérêts professionnels portent sur l'amélioration de la rigueur, de la transparence et de l'interprétabilité des méthodes statistiques dans la recherche en santé, en particulier dans les domaines des soins intensifs, de la pédiatrie et des maladies rares, ainsi que sur le soutien à la prise de décision fondée sur des preuves grâce à des pratiques statistiques robustes.

New SSC board-approved accreditations // Nouvelles accréditations de la SSC

P.Stat. Accreditations
Vineetha Warriyar

P.Stat. accréditations
Vineetha Warriyar

Vineetha holds an MMath in statistics from the University of Waterloo and a PhD in statistics from Memorial University of Newfoundland. Her professional experience spans academic and health research environments, where she has provided statistical leadership in study design, advanced analytical methods, and interpretation across diverse applied fields, including pediatric and maternal health, neurodevelopment, psychiatry, and clinical trials. She currently serves as a biostatistics consultant at the Alberta Children's Hos-



pital Research Institute at the University of Calgary. In this role, she supports approximately four to five research projects each month and provide statistical guidance to more than 390 members and around 1,000 trainees within the institute. Her work includes developing analysis plans, implementing appropriate statistical models, and ensuring methodological rigour throughout the research process.

Her professional interests include longitudinal and multilevel modelling, causal inference, and the design and analysis of observational and interventional studies. She remains committed to ongoing professional development, enhancing statistical literacy among interdisciplinary teams, and promoting reproducible, high-quality research practices.

Vineetha est titulaire d'une maîtrise en mathématiques (MMath) avec spécialisation en statistiques de l'Université de Waterloo et d'un doctorat en statistiques de l'Université Memorial de Terre-Neuve. Son expérience professionnelle couvre les milieux de la recherche universitaire et de la santé, où elle a joué un rôle de premier plan en matière de statistiques dans la conception d'études, les méthodes analytiques avancées et l'interprétation des résultats dans divers domaines d'application, notamment la santé pédiatrique et mater-

nelle, le développement neurologique, la psychiatrie et les essais cliniques. Elle occupe actuellement le poste de consultante en biostatistique à l'Institut de recherche de l'Hôpital pour enfants de l'Alberta, rattaché à l'Université de Calgary. À ce titre, elle soutient environ quatre à cinq projets de recherche chaque mois et fournit des conseils statistiques à plus de 390 membres et à environ 1 000 stagiaires au sein de l'institut. Son travail consiste notamment à élaborer des plans d'analyse, à mettre en œuvre des modèles statistiques appropriés et à garantir la rigueur méthodologique tout au long du processus de recherche.

Ses intérêts professionnels portent sur la modélisation longitudinale et à plusieurs niveaux, l'inférence causale, ainsi que la conception et l'analyse d'études observationnelles et interventionnelles. Elle reste engagée dans le développement professionnel continu, l'amélioration des compétences statistiques au sein des équipes interdisciplinaires et la promotion de pratiques de recherche reproductibles et de haute qualité.

New SSC board-approved accreditations // Nouvelles accréditations de la SSC

David Campbell

David Campbell

David is a professor in the School of Mathematics and Statistics and the School of Computer Science at Carleton University. Academically, he runs a collaborative team researching inferential methodology at the intersections of statistics with machine learning, computing, natural language processing, and applied mathematics to solve problems inspired by industry and government collaborations.

His career path follows a theme of industrial and government collaborations including spending 2021–2023 leading the inferential data science team at the Bank of Canada followed by leading the creation of Carleton University's Bachelor of Data Science degree. Before moving to Carleton University in 2019, he was a faculty member at Simon Fraser University, where he led the creation of one of Canada's first Bachelors of Data Science degrees. He was the inaugural president of the Data Science and Analytics Section of the Statistical Society of Canada (SSC) and in 2025–2026 he is the president of the Business and Industrial Statistics Section.



David est professeur à la Faculté de mathématiques et de statistiques et à la Faculté d'informatique de l'Université Carleton. Sur le plan académique, il dirige une équipe collaborative qui mène des recherches sur les méthodologies inférentielles à la croisée des statistiques, de l'apprentissage automatique, de l'informatique, du traitement du langage naturel et des mathématiques appliquées, afin de résoudre des problèmes inspirés par des collaborations avec le secteur privé et les pouvoirs publics.

Sa carrière s'inscrit dans une démarche de collaboration avec l'industrie et le gouvernement : il a notamment dirigé l'équipe de science des données inférentielles de la Banque du Canada de 2021 à 2023, avant de diriger la création du programme de baccalauréat en science des données de l'Université Carleton. Avant de rejoindre l'Université Carleton en 2019, il était membre du corps professoral de l'Université Simon-Fraser, où il a dirigé la création de l'un des premiers programmes de baccalauréat en science des données au Canada. Il a été le premier président du Groupe de science des données et analytique de la Société statistique du Canada (SSC) et, en 2025–2026, il est président du Groupe de statistique industrielle et de gestion.

New SSC board-approved accreditations // Nouvelles accréditations de la SSC

Mateen Shaikh

Mateen Shaikh

Mateen earned his BMath (statistics) from the University of Waterloo in 2008. In 2009 and 2013, he earned his MSc (statistics) and PhD (statistics), respectively, from the University of Guelph. He was a postdoctoral fellow at McMaster University from 2013 to 2017. Since 2017 he has been a faculty member at Thompson Rivers University, where he is currently an associate professor of statistics and data science in the Department of Mathematics and Statistics.

He primarily teaches courses in statistics at the master's and undergraduate levels. He also supervises students in statistical projects both within discipline and as statistical supervisor in ecology. His research has evolved to address sustainability in statistical learning by better using inconvenient, heterogeneous data in statistical analyses and optimizing algorithms for inference to simultaneously reduce computational demand while broadening the discrete model space. He provides service to statistical communities and statistical service to other communities. He is currently treasurer for the SSC's Business and Industrial Section. He has previously served a term on the SSC's new investigator's committee. He represents his institution at CANSSI and the SSC.



Mateen a obtenu son baccalauréat en mathématiques (statistiques) à l'Université de Waterloo en 2008. En 2009 et 2013, il a respectivement obtenu sa maîtrise et son doctorat en statistiques à l'Université de Guelph. Il a été chercheur postdoctoral à l'Université McMaster de 2013 à 2017. Depuis 2017, il est membre du corps enseignant de l'Université Thompson Rivers, où il occupe actuellement le poste de professeur agrégé de statistiques et de science des données au sein du Département de mathématiques et de statistiques.

Il enseigne principalement des cours de statistiques aux niveaux du premier et deuxième cycle. Il supervise également des étudiants dans le cadre de projets statistiques, tant au sein de sa discipline qu'en tant que superviseur statistique en écologie. Ses recherches ont évolué pour aborder la durabilité dans l'apprentissage statistique en utilisant mieux les données hétérogènes et difficiles à traiter dans les analyses statistiques et en optimisant les algorithmes d'inférence afin de réduire simultanément la charge de calcul tout en élargissant l'espace des modèles discrets. Il apporte son expertise aux communautés statistiques et fournit des services statistiques à d'autres communautés. Il est actuellement trésorier du Groupe de statistique industrielle et de gestion de la SSC. Il a auparavant effectué un mandat au sein du comité des nouveaux chercheurs de la SSC. Il représente son établissement au sein de la CANSSI et de la SSC.