

Société Statistical
statistique Society
du Canada of Canada

49th Annual Meeting
of the
Statistical Society of Canada

49^e Congrès annuel
de la
Société statistique du Canada

May 29 – June 5, 2022
29 mai au 5 juin 2022

Virtual - Virtuel

Table of Contents • Table des matières

Table of Contents • Table des matières	1
Welcome • Bienvenue	2
Message from the SSC President • Message de la Presidente de la SSC	3
Sponsors • Commanditaires	4
Job Fair • Foire à l'emploi	4
Organizers • Organisateurs	5
The Conference • Le congrès	7
Social Events • Événements sociaux	8
Workshops • Ateliers	9
Scientific Program • Programme scientifique	11
Author List • Liste des auteurs	60

Welcome • Bienvenue

Welcome to SSC2022! Due to the ongoing COVID-19 pandemic and its restrictions we are once again having a completely virtual conference. To accommodate the time zones of our vast country while providing a full conference experience, we have gone to a 5-day conference starting Monday May 30 to Friday June 3 and running from 11 a.m. to 7 p.m. EDT. Please note that online the timing of each session will automatically adjust to your time zone. Like last year, Workshops are again being held separately from this conference. Workshops are scheduled on May 29, June 4 and June 5 and you must register for them. Workshop registrants will receive separate Zoom links to use to attend their workshops.

The virtual organizing committee (VOC) has organized this year's conference along the lines of last year's and are again using Pathable as the platform host for virtual SSC2022. Since there may be some glitches in our second offering of a complex virtual conference; we hope you will be understanding and that your experience will overall be positive. In addition to scientific sessions, there are some social events, a virtual Job Fair, and an Awards ceremony. Registrants will also have access to all conference recorded sessions for several months following the conference. The VOC would like to thank all those whose efforts are making this second virtual conference happen. We especially thank the SSC Bilingualism Committee, the Scientific Program Committee, the SSC Program Committee and also Michelle Benoit and Marie-Pierre Nantel of the SSC Office and Larysa Valachko for their valuable support of all aspects including registration.

Bienvenue à SSC2022 ! En raison de la pandémie de COVID-19 en cours et de ses restrictions, nous organisons à nouveau une conférence entièrement virtuelle. Pour s'adapter aux fuseaux horaires de notre vaste pays tout en offrant une expérience de conférence complète, nous avons organisé une conférence de 5 jours du lundi 30 mai au vendredi 3 juin et se déroulant de 11 h à 19 h. EDT. Veuillez noter qu'en ligne, l'horaire de chaque session s'ajustera automatiquement à votre fuseau horaire. Comme l'année dernière, les ateliers se tiennent à nouveau séparément de cette conférence. Les ateliers sont prévus les 29 mai, 4 juin et 5 juin et vous devez vous y inscrire. Les personnes inscrites aux ateliers recevront des liens Zoom distincts à utiliser pour assister à leurs ateliers.

Le comité d'organisation virtuel (VOC) a organisé la conférence de cette année sur le modèle de l'année dernière et utilise à nouveau Pathable comme plate-forme hôte pour le SSC2022 virtuel. Puisqu'il peut y avoir quelques problèmes dans notre deuxième offre d'une conférence virtuelle complexe ; nous espérons que vous serez compréhensif et que votre expérience sera globalement positive. En plus des sessions scientifiques, il y a des événements sociaux, un salon de l'emploi virtuel et une cérémonie de remise des prix. Les inscrits auront également accès à toutes les sessions enregistrées de la conférence pendant plusieurs mois après la conférence. Le COV tient à remercier tous ceux dont les efforts permettent à cette deuxième conférence virtuelle d'avoir lieu. Nous remercions particulièrement le comité du bilinguisme de la SSC, le comité du programme scientifique, le comité du programme de la SSC ainsi que Michelle Benoit et Marie-Pierre Nantel du bureau de la SSC et Larysa Valachko pour leur précieux soutien dans tous les aspects, y compris l'inscription.

Message from the SSC President • Message de la Présidente de la SSC

Dear colleagues, students, friends, and participants:

On behalf of the Program Committee and Virtual Organizing Committee, I am thrilled to welcome you to the annual signature event of the Statistical Society of Canada (SSC) – the 49th SSC Annual Meeting (SSC2022).

2022 is undoubtedly a unique year. It is the 50th anniversary of the statistical community in Canada. We are excited to gather to exchange statistical ideas, disseminate new research results, share experiences, foster connections, and make new acquaintances.

The meeting will be held online from May 30 to June 3, 2022, preceded by a one-day student conference on May 28, 2022. The SSC2022 features a wide range of activities, primarily including a large number of scientific sessions accompanied by panel discussions, case studies, social networking opportunities, information sessions, a job fair, and the award ceremony night. As usual, plenary speeches will be delivered by the Presidential Invited Addressee and award winners. In addition, four invited sessions are dedicated to celebrating our society's 50th anniversary.

This conference would not have been possible without diligent work from many volunteers working behind the scene. Sincere thanks go to everyone who helped bring together this conference and the sponsors who supported the conference.

Finally, I extend my best wishes for a successful and fruitful conference!

Enjoy!

Grace Y. Yi

SSC President

Chers collègues, étudiants, amis et participants :

Au nom du comité du programme et du comité organisateur virtuel, je suis ravi de vous accueillir à l'événement phare annuel de la Société statistique du Canada (SSC) - le 49e congrès annuel de la SSC (SSC2022).

2022 est sans aucun doute une année unique. C'est le 50e anniversaire de la communauté statistique au Canada. Nous sommes ravis de nous réunir pour échanger des idées statistiques, diffuser de nouveaux résultats de recherche, partager des expériences, favoriser les relations et faire de nouvelles connaissances.

La réunion se tiendra en ligne du 30 mai au 3 juin 2022, précédée d'une conférence étudiante d'une journée le 28 mai 2022. Le SSC2022 propose un large éventail d'activités, comprenant principalement un grand nombre de sessions scientifiques accompagnées de tables rondes, des études de cas, des opportunités de réseautage social, des séances d'information, un foire de recrutement et la soirée de remise des prix. Comme d'habitude, les allocutions plénières seront prononcées par le destinataire invité du président et les lauréats. De plus, quatre sessions invitées sont consacrées à la célébration du 50e anniversaire de la société.

Cette conférence n'aurait pas été possible sans le travail assidu de nombreux bénévoles travaillant en coulisses. Des remerciements sincères vont à tous ceux qui ont aidé à organiser cette conférence et aux sponsors qui ont soutenu la conférence.

Enfin, je vous présente mes meilleurs vœux pour une conférence réussie et fructueuse !

Profitez !

Grace Y. Yi

Présidente de la SSC

Sponsors • Commanditaires

The Statistical Society of Canada would like to thank each of the sponsors, whose generous contributions have made this conference possible:

La Société statistique du Canada désire remercier chacun de ses commanditaires dont les généreuses contributions ont rendu possible la tenue de ce congrès :

- Fields Institute
- Pacific Institute for the Mathematical Sciences
- Centre de recherches mathématiques
- Canadian Statistical Sciences Institute /
Institut canadien des sciences statistiques



Job Fair • Foire à l'emploi

In order to assist job seekers, we have arranged a Job Fair during SSC2022. You are encouraged to visit the Job Fair tab at this website for more details about employers and available positions and ways to submit a c.v. You will be able meet individually during the conference with employers to discuss job opportunities. There is no registration fee to participate in the Job Fair.

Afin d'aider les demandeurs d'emploi, nous avons organisé une foire de l'emploi pendant SSC2022. Nous vous encourageons à visiter l'onglet Foire de l'emploi de ce site Web pour plus de détails sur les employeurs, les postes disponibles et les moyens de soumettre un c.v. Vous pourrez rencontrer individuellement pendant la conférence les employeurs pour discuter des possibilités d'emploi. Il n'y a pas de frais d'inscription pour participer à la Foire de l'emploi.

Organizers • Organisateurs

Virtual Organizing Committee • Comité d'organisation virtuel

- Shirley Mills (Co-Chair • Co-Président)
- Richard Lockhart (Co-Chair • Co-Président)
- Pengfei Li
- Angelo Canty
- Wendy Lou
- Asokan M. Variyath
- Michelle Benoit
- Marie-Pierre Nantel
- Larysa Valachko

It is impossible to organize an event of the size of the Annual Meeting of the SSC without the help of several individuals and organizations. The Virtual Organizing Committee would like to thank all those who helped pull this event together.

The SSC Meetings Coordinator Nadia Ghazzali and other SSC executive members, and previous local arrangements chairs all shared their experience, offered useful advice and answered our numerous questions. Finally, Angelo Canty managed electronic services related to the meeting and put together the PDF version of the conference program.

Il est impossible d'organiser un événement de l'envergure du congrès annuel de la SSC sans l'aide de nombreux individus et organismes. Le comité d'organisation virtuel est très reconnaissant à tous ceux qui ont aidé à mettre sur pied cet événement.

Le coordonnateur des congrès Nadia Ghazzali et les autres membres de l'exécutif de la SSC, ainsi que les autres anciens présidents des comités des arrangements locaux, ont partagé leurs expériences, offert des conseils utiles et répondu à nos nombreuses questions. Finalement, Angelo Canty a géré les services électroniques reliés au congrès et préparé la version PDF du programme.

Program Committee • Comité du programme

- Pengfei Li (Chair • Co-Président)
- Andrei Badescu
- Rob Deardon
- Jean-François Plante
- Nathaniel Stevens
- Éric Marchand
- Bruce Dunham
- Jean-François Beaumont
- Félix Camirand Lemyre
- Thérèse Stukel
- Beatrice Baribeau

The Conference • Le congrès

Time Zone • Fuseau horaire

All times in this program are given in Eastern Daylight Savings (Ottawa) Time. Note that this is different from the Pathable website where the times are adjusted to your local time zone.

Toutes les heures de ce programme sont exprimées en heure avancée de l'Est (Ottawa). Notez que ceci est différent du site Web Pathable où les heures sont ajustées à votre fuseau horaire local.

Language • Langue

All possible efforts have been made to incorporate bilingualism in the organization of this virtual conference. In all plenary and award sessions, attendees have the option of selecting English or French slides to view during the session. While the conference website supported by Pathable is built in English, maximum effort has been made to add French to each navigation tab. Also, a complete program schedule with abstracts in both official languages is available at the SSC2022 meeting site on ssc.ca.

At the time that they submitted their abstract, speakers were asked to provide the language in which they intend to give their oral presentation as well as the language of their visual aids. Icons are used to provide this information for each paper. For the oral presentation, we have used the icons  and , whereas  and  indicate the language of the visual aids. The letter inside identifies the language: E for English and F for French. Please note that the visual aids for the plenary talks will be provided in both languages.

Tous les efforts possibles ont été déployés pour intégrer le bilinguisme dans l'organisation de cette conférence virtuelle. Dans toutes les sessions plénaires et de remise des prix, les participants ont la possibilité de sélectionner des diapositives en anglais ou en français à visionner pendant la session. Bien que le site Web de la conférence pris en charge par Pathable soit construit en anglais, un maximum d'efforts a été fait pour ajouter le français à chaque onglet de navigation. De plus, un calendrier complet du programme avec des résumés dans les deux langues officielles est disponible sur le site de la réunion SSC2022 sur ssc.ca.

Lorsque les conférenciers ont soumis leur résumé, ils ont spécifié la langue dans laquelle ils comptaient faire leur présentation orale, ainsi que la langue du support visuel. À titre informatif, nous avons inclus cette information à l'aide d'icônes pour chaque présentation. Pour la présentation orale nous avons utilisé les icônes  et , tandis que  et  indiquent le support visuel. La lettre à l'intérieur identifie la langue : F pour le français et E pour l'anglais (English). Veuillez noter que le support visuel des conférences plénaires sera présenté dans les deux langues.

Workshops • Ateliers

Workshops organized by the sections will be held on Sunday May 29 (Accreditation Committee, Business and Industrial Statistics Section, Statistical Education Section), Saturday June 4 (Data Science and Analytics Section, Survey Methods Section) and Sunday June 13 (Biostatistics Section, Probability Section). These workshops are not part of the main conference on Pathable but are being run separately using Zoom meetings. Registered participants will receive an email with the details of the meetings.

Les ateliers organisés par les groupes auront lieu le dimanche 6 juin (Comité d'accréditation, Groupe de statistique industrielle et de gestion, Groupe d'éducation en statistique), samedi 4 juin (Groupe de science des données et analytiques, Groupe des méthodes d'enquête) et dimanche 13 juin (Groupe de biostatistique, Groupe de probabilité). Ces ateliers ne font pas partie de la conférence principale sur Pathable mais sont organisés séparément à l'aide de réunions Zoom. Les participants inscrits recevront un courriel avec les détails des réunions.

Social Events • Événements sociaux

Monday May 30

lundi 30 mai

12:30-13:30

Statistical Education Section Social Gathering/Groupe d'éducation en statistique rassemblement social

17:00-19:00

Student and Recent Graduate Social Evening/Soirée sociale des étudiants et diplômés récents

17:30-18:30

Women in Statistics Committee Social Gathering/Réunion sociale du Comité des femmes en statistique

Tuesday May 31

mardi 31 mai

17:00-18:00

Accreditation Committee Social Gathering/Rassemblement social du Comité d'accréditation

17:00-19:00

SSC and Me/SSC et moi

Wednesday June 1

mercredi 1 juin

17:00-18:00

McGill Biostatistics Social Gathering/Rassemblement social de biostatistique de McGill

17:00-18:00

University Gathering: University of Toronto Biostatistics/Rassemblement universitaire: University of Toronto biostatistique

Thursday June 2

jeudi 2 juin

17:00-19:00

SSC Conference Award Ceremony/Cérémonie de remise des prix de la conférence SSC

Friday June 3

vendredi 3 juin

17:00-19:00

Closing Ceremony/Cérémonie de clôture

Workshops • Ateliers

Sunday May 29

dimanche 29 mai

11:00-18:00

Workshop / Atelier

Accreditation Workshop

Atelier du Comité d'accréditation

Chair/Président: Fernando Camacho

Organizer/Responsable: Fernando Camacho

Sponsor/Commanditaires: Accreditation Committee / Le Comité d'accréditation

11:00-18:00

Peter Solymos (E Source) **Khalid Lemzouji** (Worley)

Delivering applied statistics from concept to production / Fournir des statistiques appliquées, du concept à la production



13:00-16:00

Workshop / Atelier

Business and Industrial Statistics Workshop

Atelier du Groupe de statistique industrielle et de gestion

Chair/Président: Jean-François Plante

Organizer/Responsable: Jean-François Plante

Sponsor/Commanditaires: Business and Industrial Statistics Section / Le Groupe de statistique industrielle et de gestion

13:00-16:00

Sarah Legendre Bilodeau (Videns Analytics) **Sébastien Duguay** (Videns Analytics)

Kubernetes, containers and the cloud: an overview of the tools and challenges to put models in production / Kubernetes, conteneurs et cloud : tour d'horizon des outils et défis pour mettre des modèles en production



13:30-17:00

Workshop / Atelier

Statistical Education Workshop

Atelier du Groupe d'éducation en statistique

Chair/Président: Bruce Dunham

Organizer/Responsable: Bruce Dunham

Sponsor/Commanditaires: Statistical Education Section / Le Groupe d'éducation en statistique

13:30-17:00

Tiffany A. Timbers (The University of British Columbia) **Wesley Burr** (Trent University)

Reproducibility Workshop / Atelier sur la reproductibilité



Saturday June 4**samedi 4 juin****12:30-17:00****Workshop / Atelier****Survey Methods Workshop****Atelier du Groupe des méthodes d'enquête**

Chair/Président: Jean-François Beaumont

Organizer/Responsable: Jean-François Beaumont

Sponsor/Commanditaires: Survey Methods Section / Le Groupe des méthodes d'enquête

12:30-17:00

Changbao Wu (University of Waterloo)

From Sample Surveys to Missing Data and Causal Inference / Des enquêtes par sondage aux données manquantes et à l'inférence causale

**13:00-16:30****Workshop / Atelier****Data Science and Analytics Workshop****Atelier du Groupe de science des données et analytiques**

Chair/Président: Nathaniel Tyler Stevens

Organizer/Responsable: Nathaniel Tyler Stevens

Sponsor/Commanditaires: Data Science and Analytics Section / Le Groupe de science des données et analytiques

13:00-16:30

Rodolfo Lourenzutti (University of British Columbia) **Arman Seyed-Ahmadi** (University of British Columbia) **Diego Ardila** (Shopify)

Intro to Databases in Industry: Data Cleaning, Querying, and Modeling at Scale / Introduction aux bases de données en industrie : nettoyage des données, interrogation et modélisation à grande échelle

**Sunday June 5****dimanche 5 juin****11:00-17:00****Workshop / Atelier****Probability Workshop****Atelier du Groupe de Probabilité**

Chair/Président: Ting Kam Leonard Wong

Organizer/Responsable: Ting Kam Leonard Wong

Sponsor/Commanditaires: Probability Section / Le Groupe de Probabilité

11:00-17:00

Ting Kam Leonard Wong (University of Toronto) **Jun Zhang** (University of Michigan) **Paul Marriott** (University of Waterloo) **Guido Montufar** (University of California, Los Angeles) **Gabriel Khan** (Iowa State University) **Melvin Loek** (University of California, San Diego) **Tian Han** (Stevens Institute of Technology) **Wuchen Li** (University of South Carolina)

Information geometry and applications / Géométrie de l'information et applications

**12:00-15:30****Workshop / Atelier****Biostatistics Workshop****Atelier du Groupe de biostatistique**

Chair/Président: Rob Deardon

Organizer/Responsable: Rob Deardon

Sponsor/Commanditaires: Biostatistics Section / Le Groupe de biostatistique

12:00-15:30

Jessica Gronsbell (University of Toronto)

Electronic Health Records Phenotyping / Phénotypage des dossiers médicaux électroniques



Scientific Program • Programme scientifique

Monday May 30

lundi 30 mai

11:00-12:30

Invited / Sur invitation

SSC Presidential Invited Address

Allocution de l'invité de la Présidente de la SSC

Chair/Président: Grace Y. Yi

Organizer/Responsable: Grace Y. Yi

11:00-12:00

Anthony Davison (École polytechnique fédérale de Lausanne)

How Long Could a Human Live? / Y a-t-il une durée maximale de longévité humaine?



12:30-13:30

Poster / Poster

Contributed Posters

Affiches contribuées

12:30-13:00

Jizhou Tian (Lady Davis Institute for Medical Research, Jewish General Hospital) **Yi Liu** (Lady Davis Institute for Medical Research, Jewish General Hospital, Montreal, Quebec, Canada) **Andrea Benedetti** (McGill University)

An Empirical Comparison of the Two-Stage and One-Stage Bootstrap Approaches in the Context of an Individual Participant Data Meta-Analysis / Comparaison empirique d'approches bootstrap à deux étapes et à une étape dans un contexte de métá-analyse de données individuelles de participants



12:30-13:00

Xi Zhang (McMaster University) **Orla Murphy** (Dalhousie University) **Paul D. McNicholas** (McMaster University)

Longitudinal Data Clustering with a Copula Kernel Mixture Model / Regroupement de données longitudinales avec modèle de mélange à noyau de copules



12:30-13:00

Sidi Wu (Simon Fraser University) **Cédric Beaulac** (Simon Fraser University) **Jiguo Cao** (Simon Fraser University)

Neural Networks with Functional Response / Réseaux neuronaux avec réponse fonctionnelle



12:30-13:00

Ruwan C. Karunanayaka (University of the Fraser Valley) **Boxin Tang** (Simon Fraser University)

On the Existence and Constructions of Orthogonal Designs / De l'existence et des constructions de plans orthogonaux



13:00-13:30

Dongmeng Liu (Simon Fraser University) **Jinko Graham** (Simon Fraser University)

Sampling Partial Genealogies Using Sequential Importance Sampling / Échantillonage de généalogies partielles à l'aide de l'échantillonnage d'importance séquentiel



13:00-13:30

Jingjun (Victor) Chen (McGill University) **Andrea Benedetti** (McGill University) **Zelalem F. Negeri** (McGill University; Lady Davis Institute for Medical Research, Jewish General Hospital) **Brett D. Thombs** (McGill University; Lady Davis Institute for Medical Research, Jewish General Hospital)

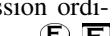
Individual Participant Data Meta-Analyses Using Bivariate Random Effect Models / Méta-analyses des données des participants individuels à l'aide de modèles à effets aléatoires bivariés



13:00-13:30

Timofei Bibiaev (University of Calgary)

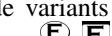
Comparison of Frequentist and Bayesian Approaches to Ordinal Regression Model Validation / Comparaison des approches fréquentiste et bayésienne pour la validation de modèle de régression ordinal



13:00-13:30

Mengjie Bian (McMaster University) **Angelo J. Canty** (McMaster University)

Identification of Invalid Genetic Variants in Mendelian Randomization / Identification de variants génétiques invalides dans une randomisation mendélienne



13:30-15:00**Invited / Sur invitation**

New Methods for Structured Variable Selection
Nouvelles méthodes de sélection structurée de variables

Chair/Président: Mireille Schnitzer

Organizer/Responsable: Guanbo Wang

13:30-13:52	Marie Denis (Centre de coopération internationale en recherche agronomique pour le développement) Mahlet G. Tadesse (Georgetown University) Graph-Structured Variable Selection with Gaussian Markov Random Field Horseshoe Prior / Sélection de variables structurées en graphe avec un a priori en fer à cheval de champs aléatoires gaussiens de Markov	(E) (E)
13:52-14:14	Guanbo Wang (McGill University) Mireille Schnitzer (Université de Montréal) Tom Chen (Harvard Pilgrim Health Care Institute and Harvard Medical School) Rui Wang (Harvard Pilgrim Health Care Institute and Harvard Medical School) Robert Platt (McGill University) A general framework for identification of permissible variable subsets in structured model selection / Cadre général d'identification des sous-ensembles de variables admissibles dans la sélection structurée de modèles	(E) (E)
14:14-14:36	Yi Yang (McGill University) Yuwen Gu (University of Connecticut) Yue Zhao (University of York) Jun Fan (McGill University) Flexible Regularized Estimating Equations: Some New Perspectives / Nouvelles perspectives d'équations d'estimation régularisées souples	(E) (E)
14:36-14:58	Tingting Yu (Harvard Medical School and Harvard Pilgrim Health Care Institute) Variable selection in high dimensional linear regression accounting for heterogeneity in covariate effects across multiple data sources / Sélection de variables dans la régression linéaire de haute dimension tenant compte de l'hétérogénéité des effets des covariables dans les sources de données multiples	(E) (E)

13:30-15:00**Invited / Sur invitation**

Statistical Disclosure Control Methods for Privacy
Méthodes de contrôle de la divulgation statistique et vie privée

Chair/Président: Linglong Kong

Organizer/Responsable: Bei Jiang

13:30-13:55	Fang Liu (University of Notre Dame) Utility Analysis of Differentially Private Gradient-based Optimization Algorithms / Analyse d'utilité d'algorithmes d'optimisation différentiellement confidentiels à base de gradients	(E) (E)
13:55-14:20	Hui Xie (Simon Fraser University) Yi Qian (University of British Columbia) Fast Distribution-free Statistical Control Methods to Construct Large-scale Privacy-preserving Databases / Méthodes statistique rapides et libre du contrôle de la distribution pour construire des bases de données à grande échelle préservant la confidentialité	(E) (E)
14:20-14:45	Liu Yi (University of Alberta) Ke Sun (University of Alberta) Bei Jiang (University of Alberta) Linglong Kong (University of Alberta) A Bridge to Gaussian Differential Privacy / Un pont vers la confidentialité différentielle gaussienne	(E) (E)
14:45-15:00	Bei Jiang (University of Alberta) Discussion / Discussion	(E) (E)

13:30-15:00**Invited / Sur invitation****Use of Machine Learning Methods for Handling Missing Survey Data****Utilisation de méthodes d'apprentissage automatique pour le traitement des données d'enquête manquantes**

Chair/Président: Keven Bosa, Jean-François Beaumont

Organizer/Responsable: Keven Bosa

Sponsor/Commanditaires: Survey Methods Section / Le Groupe des méthodes d'enquête

13:30-14:00	Mehdi Dagdoug (Université de Bourgogne Franche-Comté) Camelia Goga (Université de Bourgogne Franche-Comté) David Haziza (University of Ottawa) Model-Assisted Estimation with Machine Learning Methods in High-Dimensional Settings for Survey Data / Estimation assistée par modèle avec des méthodes d'apprentissage automatique dans des contextes de grande dimension pour les données d'enquête	(E) (E)
14:00-14:30	Sixia Chen (University of Oklahoma Health Sciences Center) Chao Xu (University of Oklahoma Health Sciences Center) Handling High Dimensional Data with Missing Values by Modern Machine Learning Techniques / Traitement de données de haute dimension avec valeurs manquantes par des techniques modernes d'apprentissage automatique	(E) (E)
14:30-15:00	Olanrewaju Michael Akande (Duke University) Zhenhua Wang (University of Missouri) Jason Poulos (Harvard Medical School) Fan Li (Duke University) Are Deep Learning Models Superior for Missing Data Imputation in Surveys? Evidence from an Empirical Comparison / Les modèles d'apprentissage profond permettent-ils une meilleure imputation des données manquantes dans les enquêtes ? Résultats d'une comparaison empirique	(E) (E)

13:30-15:00**Invited / Sur invitation****Isobel Loutit Invited Address****Allocution Isobel-Loutit**

Chair/Président: Hugh Chipman

Organizer/Responsable: Jean-François Plante

Sponsor/Commanditaires: Business and Industrial Statistics Section / Le Groupe de statistique industrielle et de gestion

13:30-14:30	Jeff Wu (Georgia Tech) My Five Years in Canada: How it Impacted my Work and the Field of Experimental Design / Mes cinq années au Canada : leur impact sur mon travail et le domaine de la conception expérimentale	(E) (E)
-------------	---	---------

13:30-15:00**Invited / Sur invitation****Actuarial Applications in Finance****Applications actuarielles en finance**

Chair/Président: Maciej Augustyniak

Organizer/Responsable: Maciej Augustyniak

Sponsor/Commanditaires: Actuarial Science Section / Le Groupe de science actuarielle

13:30-14:00	Alexandru Badescu (University of Calgary) Maciej Augustyniak (Université de Montréal) Jean-François Bégin (Simon Fraser University) Sarath Kumar Jayaraman (University of Calgary) Long Memory in Option Pricing: A Fractional Discrete-Time Framework / Mémoire longue pour la tarification des options : un cadre fractionnaire en temps discret	(E) (E)
14:00-14:30	Jean-François Bégin (Simon Fraser University) On Complex Economic Scenario Generators: Is Less More? / Sur les générateurs de scénarios économiques complexes : Moins, c'est mieux ?	(E) (E)
14:30-15:00	Anne Mackay (Université de Sherbrooke) Michael A. Kouritzin (University of Alberta) On stochastic approximation and option pricing / Tarification d'options via un algorithme d'approximation stochastique	(E) (E)

13:30-15:00	Contributed / Communications libres
Stochastic Processes, Monte Carlo Integration, and AFT Model Processus stochastiques, intégration Monte Carlo et modèle de temps de défaillance accéléré	
Chair/Président: Adam B. Kashlak	
13:30-13:45	Mamadou Yamar Thioub (HEC Montréal) Bouchra Nasri (Université de Montréal) Bruno Rémillard (HEC Montréal) Goodness-of-fit Tests and Robust Regime Selection Procedure for General Hidden Markov Models / Tests d'adéquation et procédure robuste de sélection de régimes pour les modèles de Markov cachés (E) (E)
13:45-14:00	Sabrina Sixta (University of Toronto) Convergence Rate Bounds for Iterative Random Functions Using One-Shot Coupling / Limites de taux de convergence pour les fonctions aléatoires itératives utilisant le couplage à un coup (E) (E)
14:00-14:15	Dinh-Toan Nguyen (Université du Québec à Montréal) Scaling Limit of the Collision Measures of Multiple Random Walks / Limite d'échelle des mesures de collision de plusieurs marches aléatoires (E) (E)
14:15-14:30	Yanbo Tang (University of Toronto) Monte Carlo Integration in High Dimensions / L'intégration de Monte-Carlo en hautes dimensions (E) (E)
14:30-14:45	Weinan Qi (University of Waterloo) Paul Marriott (University of Waterloo) Yi Shen (University of Waterloo) Excursion sets and critical points of Gaussian random fields over high thresholds / Ensembles d'excursions et points critiques des champs aléatoires gaussiens au-delà de seuils élevés (E) (E)
14:45-15:00	Quinn Forzley (University of Winnipeg) Shakhawat Hossain (University of Winnipeg) Pretest and Shrinkage Estimation Strategies in Accelerated Failure Time Model / Stratégies d'estimation de rétrécissement et de prétests dans un modèle à temps d'échec accéléré (E) (E)

13:30-15:00	Contributed / Communications libres
Identifying and Utilizing Group Structures in Heterogeneous Populations Identification et utilisation des structures de groupe dans les populations hétérogènes	
Chair/Président: Kevin McGregor	
13:30-13:45	Gyanendra Pokharel (The University of Winnipeg) Classification-Based Inference for Spatial Infectious Disease Models Incorporating Infection Time Uncertainty / Inférence basée sur une classification pour des modèles spatiaux de maladies infectieuses incorporant une incertitude du temps d'infection (E) (E)
13:45-14:00	Wangshu Tu (Carleton University) Sanjeena Subedi (Carleton University) Ryan P. Browne (University of Waterloo) Mixtures of Logistic Skew-normal Multinomial Models / Mélanges de modèles logistiques multinomiaux asymétriques (E) (E)
14:00-14:15	Dexen D.Z. Xi (Western University) Masoud Adelzadeh (National Research Council Canada) Finite Mixture Models and Shared Frailty Models for Fire Department Response Time in Building Fires / Modèles de mélanges finis et modèles à fragilités partagées du temps de réponse des services d'incendie en cas de feu dans un bâtiment (E) (E)
14:15-14:30	Xiaoke Qin (Carleton University) Sanjeena Dang (Carleton University) Mixtures of Generalized Dirichlet-Multinomial Models for Microbiome Data / Mélanges de modèles multinomiaux généralisés de Dirichlet pour des données sur le microbiome (E) (E)

14:30-14:45	Zihang Lu (Queen's University) Wendy Lou (University of Toronto) A Model-Based Approach for Clustering Developmental Trajectories with Complex Longitudinal Data / Approche basée sur un modèle pour le regroupement de trajectoires de développement avec des données longitudinales complexes	
14:45-15:00	Aida Eslami (Université Laval) Hervé Abdi (School of Behavioral and Brain Sciences, The University of Texas at Dallas) Integrating Group Structure in the Multiple Correspondence Analysis / Intégration de la structure de groupe dans l'analyse des correspondances multiples	

13:30-15:00		Contributed / Communications libres
Statistics Education Éducation en statistique		
Chair/Président: Suborna Shekhor Ahmed		
13:30-13:45	Douglas Whitaker (Mount Saint Vincent University) Investigation of Bivariate Grid-Type Items for Measuring Attitudes in Statistics Education: Preliminary Results / Items de type grille bivariée pour mesurer les attitudes en enseignement de la statistique : résultats préliminaires	
13:45-14:00	Tharshanna Nadarajah (University of Toronto) Teaching Through Collaboration / Enseigner par la collaboration	
14:00-14:15	Diana Katherine Skrzyllo (University of Waterloo) Designing Authentic Assessments for Learning / Concevoir des évaluations authentiques pour l'apprentissage	
14:15-14:30	Nathalie Moon (University of Toronto) Liza Bolton (University of Toronto) Rebecca Christensen (University of Toronto) Reflective Writing in Statistics Courses / L'écriture réflexive dans les cours de statistiques	
14:30-14:45	Nooshin Khobzi Rotondi (Ontario Tech University) David Rudoler (Ontario Tech University) William Hunter (Ontario Tech University) Olayinka Sanusi (Ontario Tech University) Chris Collier (Ontario Tech University) Michael Rotondi (York University) Using a "midterm warning system" to improve student performance and engagement in an introductory statistics course: A randomized controlled trial / L'utilisation d'un « système d'avertissement à mi-parcours » pour améliorer les performances et l'engagement des étudiants dans un cours d'introduction aux statistiques : un essai comparatif aléatoire	
14:45-15:00	Melanie C. H. Gibbons (University of Saskatchewan) Marc T. Avey (Canadian Council on Animal Care) Phyllis G. Paterson (University of Saskatchewan) Experimental Design and Statistics Training in Select Canadian Graduate Programs at U15 Universities / Formation en planification d'expérience et statistique dans certains programmes canadiens d'études supérieures des universités U15	

15:30-17:00		Invited / Sur invitation
Statistical Analysis of Complex Large-Scale Health Data Analyse statistique des données complexes à grande échelle sur la santé		
Chair/Président: Peter X. Song		
Organizer/Responsable: Peter X. Song		
15:30-16:00	Ji Zhu (University of Michigan) Fast Network Community Detection with Profile-Pseudo Likelihood Methods / Détection communautaire à réseau rapide avec des méthodes de pseudo vraisemblance profilée	

16:00-16:30	Bin Nan (University of California, Irvine) Yue Wang (University of California) Jack Kalbfleisch (University of Michigan) Kernel Estimation of Bivariate Time-varying Coefficient Model for Longitudinal Data with Terminal Event / Estimation par noyau d'un modèle bivarié à coefficients variant dans le temps pour données longitudinales avec événement terminal
16:30-17:00	Annie Qu (University of California, Irvine) Optimal Individualized Omni-channel Treatment Decision Rule Under Budget Constraints / Règle décisionnelle de traitement omnicanal individualisé optimal selon des contraintes budgétaires

	Invited / Sur invitation
New Statistical Methods for Adaptive Clinical Trial Design Nouvelles méthodes statistiques pour la conception d'essais cliniques adaptatifs	
Chair/Président: Wei Xu	
Organizer/Responsable: Depeng Jiang	
15:30-16:00	Ying Yuan (University of Texas MD Anderson Cancer Center) Elastic Priors to Dynamically Borrow Information from Historical Data in Clinical Trials / Distributions a priori élastiques pour l'emprunt dynamique d'information tirée de données historiques d'essais cliniques
16:00-16:30	Suyu Liu (MD Anderson Cancer Center) Beibei Guo (Louisiana State University) Elizabeth Garrett-Mayer (American Society of Clinical Oncology) A Bayesian Phase I/II Design for Cancer Clinical Trials Combining Immunotherapy and Chemotherapy / Plan bayésien de phase I/II pour les essais cliniques de traitement du cancer combinant l'immunothérapie et la chimiothérapie
16:30-17:00	Depeng Jiang (University of Manitoba) Bosheng Li (University of Manitoba) Fangrong Yan (China Pharmaceutical University) A Bayesian Adaptive Design for an Immunotherapy with Heterogeneous Delayed Treatment Effect / Plan adaptatif bayésien pour une immunothérapie à effet tardif du traitement hétérogène

	Invited / Sur invitation
Leadership and Women in Statistics Leadership et femmes en statistique	
Chair/Président: Thérèse A. Stukel	
Organizer/Responsable: Thérèse A. Stukel	
Sponsor/Commanditaires: Women in Statistics Committee / Le Comité des femmes en statistique	
15:30-17:00	Charmaine B. Dean (University of Waterloo) Nadia Ghazzali (Université du Québec à Trois-Rivières) Amanda Golbeck (University of Arkansas for Medical Sciences) Lisa Strug (University of Toronto) Leadership and Women in Statistics / Leadership et femmes en statistique

	Invited / Sur invitation
Fifty Years of Statistics Teaching Cinquante ans d'enseignement de la statistique	
Chair/Président: Becky Wei Lin	
Organizer/Responsable: Becky Wei Lin	
Sponsor/Commanditaires: Statistical Education Section / Le Groupe d'éducation en statistique	
15:30-16:00	Kenneth Laurence Weldon (Simon Fraser University) Teaching the Big Ideas of Statistics / L'enseignement des grands concepts statistiques

16:00-16:30	Bethany J.G. White (University of Toronto) Leveraging Technology in Statistics Education: A Look at Developments since 2000 / Tirer parti de la technologie dans l'enseignement des statistiques : un regard sur les développements depuis 2000	
16:30-17:00	Jerald F. Lawless (University of Waterloo) Statistics Education 1972-2022: Some Past Developments and A Look Ahead / L'enseignement des statistiques de 1972 à 2022 : évolution passée et perspectives d'avenir	

15:30-17:00	Invited / Sur invitation
--------------------	---------------------------------

Change-point Detection**Détection des points de changement**

Chair/Président: Bruno N Rémillard

Organizer/Responsable: Bruno N Rémillard

Sponsor/Commanditaires: Probability Section / Le Groupe de probabilité

15:30-16:00	Bouchra Nasri (Université de Montréal) Bruno Rémillard (HEC Montréal) Tarik Bahroui Change-Point Problems for Multivariate Time Series Using Pseudo-Observations / Problèmes de points de rupture pour les séries chronologiques multivariées utilisant des pseudo-observations	
16:00-16:30	Séverien Nkurunziza (University of Windsor) Some Inference Problems in Generalized Ornstein-Uhlenbeck Processes with Change-Points / Quelques problèmes d'inférence dans les processus d'Ornstein-Uhlenbeck généralisés avec des points de rupture	
16:30-17:00	Zhou Zhou (University of Toronto) Weichi Wu (Tsinghua University) Multiscale Jump Testing and Estimation Under Complex Temporal Dynamics / Test et estimation multi-échelles de sauts sous dynamique temporelle complexe	

15:30-17:00	Invited / Sur invitation
--------------------	---------------------------------

Graduate Research in Actuarial Science 1**Recherche aux cycles supérieures en science actuarielle 1**

Chair/Président: Yi Lu

Sponsor/Commanditaires: Actuarial Science Section / Le Groupe de science actuarielle

15:30-15:45	Sebastian F Calcetero (University of Toronto) A functional Severity Regression Model for Applications in General Insurance / Modèle de régression fonctionnel de la sévérité pour des applications en assurance générale	
15:45-16:00	Sébastien Jessup (Concordia University) Mélina Mailhot (Concordia University) Mathieu Pigeon (Université du Québec à Montréal) On the Impact of Model Combination Methods on Extreme Precipitation Projections / L'impact de combinaisons de modèles sur les projections de précipitations extrêmes	
16:00-16:15	Mingren Yin (University of Waterloo) Optimal Deductible Reinsurance with Model Uncertainty / Réassurance avec franchise optimale et incertitude du modèle	
16:15-16:30	Meng Sun (Simon Fraser University) Yi Lu (Simon Fraser University) Statistical Modeling of Data Breaches and its Application in Cyber Insurance / Modélisation statistique des fuites de données et son application dans la cyberassurance	
16:30-16:45	Christopher Blier-Wong (Université Laval) Hélène Cossette (Université Laval) Marceau Etienne (Université Laval) Risk Aggregation with FGM Copulas / Agrégation des risques avec copules FGM	
16:45-17:00	Pouya Faroughi (Western University) Shu Li (Western university) Jiandong Ren (Western university) Generalized Poisson Distribution and Its Application in Actuarial Science / Distribution de Poisson généralisée et application en sciences actuarielles	

15:30-17:00		Contributed / Communications libres
Causal Inference		
Inférence causale		
Chair/Président: Denis Talbot		
15:30-15:45	Shuo Sun (McGill University) Johanna G. Nešlehová (McGill University) Erica E.M. Moodie (McGill University)	Principal Stratification for Quantile Causal Effects under Partial Compliance: an Analysis of COVID-19 Case Counts / Stratification principale des effets causaux sur les quantiles en cas de conformité partielle : analyse du nombre de cas de COVID-19
		(E) (E)
15:45-16:00	Yuliang Shi (University of Waterloo) Yeying Zhu (University of Waterloo) Joel A. Dubin (University of Waterloo)	Causal Inference on Missing Exposure via Triple Robust Estimation / Inférence causale avec données d'exposition manquante au moyen d'une estimation triplement robuste
		(E) (E)
16:00-16:15	Jingyue Huang (University of Waterloo) Leilei Zeng (University of Waterloo) Changbao Wu (University of Waterloo)	Pseudo-Empirical Likelihood Approach for the Estimation of Average Treatment Effect / Approche de vraisemblance pseudo-empirique pour l'estimation de l'effet moyen du traitement
		(E) (E)
16:15-16:30	Vanessa McNealis (McGill University) Erica E.M. Moodie (McGill University) Nema Dean (University of Glasgow)	Doubly Robust Estimation of Causal Effects in the Presence of Network Interference / Estimation doublement robuste d'effets causaux en présence d'interférence réseau
		(E) (E)
16:30-16:45	Ian E. Waudby-Smith (Carnegie Mellon University) David Arbour (Adobe Research) Ritwik Sinha (Adobe Research) Edward H. Kennedy (Carnegie Mellon University) Aaditya Ramdas (Carnegie Mellon University)	Time-Uniform Central Limit Theory with Applications to Anytime-Valid Causal Inference / Théorie centrale limite uniforme dans le temps avec applications à l'inférence causale valide à tout moment
		(E) (E)
16:45-17:00	Zeyu Bian (McGill University) Erica E.M. Moodie (McGill University) Susan Shortreed (University of Washington) Sahir R. Bhatnagar (McGill University)	Variable Selection for Dynamic Treatment Regimes / Sélection de variables pour des régimes de traitement dynamique
		(E) (E)
15:30-17:00		Contributed / Communications libres
Business and Industrial Statistics		
Statistique industrielle et de gestion		
Chair/Président: Yanglei Song		
15:30-15:45	Alexander Shestopaloff (Memorial University of Newfoundland) Radford M. Neal (University of Toronto)	Bayesian Inference for Partially Observed Queueing Systems with Markov Chain Monte Carlo / Inférence bayésienne pour des systèmes de file d'attente partiellement observés avec la méthode Monte-Carlo par chaînes de Markov (MCMC)
		(E) (E)
15:45-16:00	Po Yang (University of Manitoba) Shanika Basnayake (University of Manitoba)	Bayesian Optimal Designs with High Prediction Efficiency / Plans optimaux bayésiens avec efficacité prédictive élevée
		(E) (E)
16:00-16:15	Sean Hellingman (Wilfrid Laurier University) Zilin Wang (Wilfrid Laurier University) Mary E. Thompson (University of Waterloo)	Markov Chain Models for Professional Soccer Tracking Data / Les modèles de chaîne de Markov pour les données de suivi du soccer professionnel
		(E) (E)

16:15-16:30	Luke Hagar (University of Waterloo) Nathaniel T. Stevens (University of Waterloo) A More Computationally Tractable Approach to Bayesian Interval-Based Sample Size Determination / Méthode de calcul simplifiée pour la détermination du nombre de sujets nécessaires en fonction d'un intervalle bayésien	 
16:30-16:45	Xiaohua Liu (University of Manitoba) Po Yang (University of Manitoba) A Bayesian Approach to Process Optimization On Data with Multi-Stratum Structure / Une approche bayésienne pour l'optimisation de processus pour des données avec structure à multistrates	 
16:45-17:00	Hugh Chipman (Acadia University) Derek Bingham (Simon Fraser University) Let's practice what we preach: Planning and interpreting simulation studies with design and analysis of experiments / Mettre en pratique ce que l'on prêche : planification et interprétation d'études de simulation avec conception et analyse d'expériences	 

Tuesday May 31**mardi 31 mai****11:00-12:30****Invited / Sur invitation****Recent Advances in Statistical Analysis of Event History Data****Progrès récents en analyse statistique des données d'historique des événements**

Chair/Président: Leilei Zeng

Organizer/Responsable: Leilei Zeng

11:00-11:30	Hua Shen (University of Calgary) Recurrent Event Analysis with Misclassified Covariate / Analyse d'événements récurrents avec covariable mal classée	(E) (E)
11:30-12:00	Yan Yuan (University of Alberta) Zhe Lu (University of Alberta) Age-Specific Risk Prediction, a Case Study of Early Menopause in Childhood Cancer Survivors / Prédiction du risque en fonction de l'âge : une étude de cas sur la ménopause précoce chez les survivants d'un cancer infantile	(E) (E)
12:00-12:30	Liqun Diao (University of Waterloo) Richard J. Cook (University of Waterloo) Ce Yang (Harvard University) Survival Trees for Current Status Data / Arbres de survie pour des données d'état actuel	(E) (E)

11:00-12:30**Invited / Sur invitation****Ensemble Learning via Diverse and Random Projections of Features****Apprentissage d'ensemble via des projections diverses et aléatoires de caractéristiques**

Chair/Président: William J. Welch

Organizer/Responsable: Jabed Tomal

11:00-11:30	S. Ejaz Ahmed (Brock University) Post Shrinkage Strategy in High Dimensional Data Analysis / Stratégie post-rétrécissement dans l'analyse de données de grande dimension	(E) (E)
11:30-12:00	Timothy I. Cannings (University of Edinburgh) Richard J. Samworth (University of Cambridge) Random-projection ensemble classification / Classification d'ensembles de projections aléatoires	(E) (E)
12:00-12:30	Jabed Tomal (Thompson Rivers University) William J. Welch (University of British Columbia) Ruben H. Zamar (University of British Columbia) Robust Ranking by Ensembling of Diverse Models and Assessment Metrics / Classement robuste par ensemble de divers modèles et métriques d'évaluation	(E) (E)

11:00-12:30**Invited / Sur invitation****Modelling Extreme Risks in Insurance****Modélisation des risques extrêmes en assurance**

Chair/Président: Silvana Manuela Pesenti

Organizer/Responsable: Silvana Manuela Pesenti

Sponsor/Commanditaires: Actuarial Science Section / Le Groupe de science actuarielle

11:00-11:30	Mélina Mailhot (Concordia University) Fatima Palacios Rodriguez (Universidad de Sevilla) Elena Di Bernardino (Université Côte D'Azur) Smooth Copula-based Generalized Extreme Value model / Modèle lisse d'extrémum généralisé à l'aide de copules	(E) (E)
11:30-12:00	Menglin Zhou (The University of British Columbia) Natalia Nolde (University of British Columbia) Reverse Stress Testing and Multivariate Extremes / Tests de résistance inversés et extrêmes multivariés	(E) (E)

12:00-12:30	Mathieu Boudreault (Université du Québec à Montréal) A Global Flood Risk Modeling Framework Built with Climate Models and Machine Learning / Cadre mondial de modélisation des risques d'inondation construit avec des modèles climatiques et l'apprentissage automatique	
-------------	---	--

11:00-12:30	Invited / Sur invitation			
Improving Robust High-dimensional Causal Inference and Prediction Modelling Amélioration de l'inférence causale robuste à haute dimension et modélisation de la prédiction				
Chair/Président: Celia M.T. Greenwood Organizer/Responsable: Celia M.T. Greenwood, Gabriela Cohen Freue Sponsor/Commanditaires: Canadian Statistical Sciences Institute (CANSSI) / Institut canadien des sciences statistiques (INCASS)				
11:00-11:25	Sahir R. Bhatnagar (McGill University) Variable Selection in Parametric Hazard Models / Sélection de variables dans les modèles de risque paramétriques			
11:25-11:50	Xinyi Zhang (University of Toronto) Fighting Noise with Noise: Causal Inference with Many Candidate Instruments / Combattre le bruit par le bruit : inférence causale à l'aide de nombreux instruments candidats			
11:50-12:15	Eric Tchetgen Tchetgen (University of Pennsylvania) Doubly Robust Calibration of Prediction Sets under Covariate Shift / Calibration doublement robuste d'ensembles de prédiction selon un décalage de covariables			
12:15-12:30	Gabriela Cohen Freue (The University of British Columbia) Discussion / Discussion			

11:00-12:30	Invited / Sur invitation			
Survey Methods Section Presidential Invited Address Allocation de l'invité du Président du Groupe des méthodes d'enquête				
Sponsor/Commanditaires: Survey Methods Section / Le Groupe des méthodes d'enquête				
11:00-12:00	Mark S. Handcock (University of California, Los Angeles) Ian E. Fellows Krista J. Gile Henry F. Raymond Sampling Hard-to-Reach Populations / Échantillonnage de populations difficiles à rejoindre			

11:00-12:30	Contributed / Communications libres			
New Developments and Applications of Machine-learning Methods Nouveaux développements et applications des méthodes d'apprentissage automatique				
Chair/Président: Alessandro Maria Maria Selvitella				
11:00-11:15	Gabriel Oppong Afriyie (University of Calgary) Meng Wang (University of Calgary, Canada) Na Li (University of Calgary, Canada) Chel Hee Lee (University of Calgary, Canada) Alberto Nettel Aguirre (University of Wollongong, Australia) Anita Brobbey (University of Calgary, Canada) David Hughes (University of Liverpool, United Kingdom) Tolulope Sajobi (University of Calgary, Canada) Longitudinal Discriminant Analysis for Dementia Risk Prediction / Analyse discriminante longitudinale pour prédire le risque de démence			
11:15-11:30	Gansen Deng (Western University) Ryan Koh (Toronto Rehabilitation Institute) Wenqing He (Western University) Samah Hassan (Toronto Rehabilitation Institute) Shoba Subramaniam (Toronto Rehabilitation Institute) Dinesh Kumbhare (Toronto Rehabilitation Institute) Self-reported Data Analysis of a Chronic Pain Study / Analyses de données autodéclarées d'une étude sur la douleur chronique			

11:30-11:45	Antonio Peruzzi (Ca' Foscari University of Venice) Roberto Casarin (Ca' Foscari University of Venice) Media Bias and Polarization via a Markov-Switching Latent Space Model: an Application to the Media Environment of France, Germany, and Italy. / Les biais et la polarisation médiatiques à l'aide d'un modèle latent à changement d'espaces de Markov : application à l'environnement médiatique en France, Allemagne et Italie	
11:45-12:00	Amin Kharaghani (University of Toronto: Dalla Lana School of Public Health) Milos Milic (Krembil Centre for Neuroinformatics, Centre for Addiction and Mental Health) Earvin Tio (Krembil Centre for Neuroinformatics, Centre for Addiction and Mental Health) David A. Bennett (Rush University Medical Center) Philip L. De Jager (Columbia University Medical Center) Julie A. Schneider (Rush University Medical Center) Lei Sun (University of Toronto) Daniel Felsky (Krembil Centre for Neuroinformatics, Centre for Addiction and Mental Health; University of Toronto) Association of Novel Whole-person Eigen-polygenic Scores with Alzheimer's disease / Association à la maladie d'Alzheimer de nouveaux scores polygéniques eigen de soins intégraux de la personne	
12:00-12:15	Mohammad Kaviul Anam Khan (University of Toronto) Rafal Kustra (University of Toronto) Understanding the Properties of Permutation Based Importance for Inputs of Black Box Machine Learning Methods / Comprendre les propriétés de l'importance basée sur des permutations pour les entrées des méthodes d'apprentissage automatique « boîte noire »	
12:15-12:30	Mengying Lei (McGill University) Aurélie Labbe (HEC Montreal) Lijun Sun (McGill University) Scalable Spatiotemporally Varying Coefficient Modelling with Bayesian Kernelized Tensor Regression / Modélisation des coefficients extensibles à variation spatio-temporelle avec régression tensorielle noyautée bayésienne	

11:00-12:30		Contributed / Communications libres
Bayesian Inference and Modelling Inférence bayésienne et modélisation		
Chair/Président: Grace S. Chiu		
11:00-11:15	Pankaj Uttam Bhagwat (University of Sherbrooke) Eric Marchand (University of Sherbrooke) Bayesian Inference and Prediction for Mean-Mixtures of Normal Distributions / Inférence bayésienne et prédition pour des mélanges de lois normales sur la moyenne	
11:15-11:30	Ziming Chen (University of Toronto) Jeffrey Berger (New York University School of Medicine) Lana Castellucci (The Ottawa Hospital) Michael Farkouh (Toronto General Hospital, University Health Network, Toronto) Ewan Goligher (Toronto General Hospital, University Health Network, Toronto) Beverley Hunt (King's College, London) Lucy Kornblith (University of California San Francisco) Patrick Lawler (Peter Munk Cardiac Centre, University Health Network, Toronto) Eric Leifer (National Heart, Lung, and Blood Institute) Matthew Neal (University of Pittsburgh Medical Center) Ryan Zarychanski (University of Manitoba) Anna Heath (The Hospital for Sick Children, Toronto, University of Toronto, University College London) A Comparison of Methods for Bayesian Inference in Clinical Trials / Comparaison de méthodes d'inférence bayésienne pour les essais cliniques	
11:30-11:45	James Willard (McGill University) Interim Analysis Covariate Adjustment for Bayesian Group Sequential Designs / Analyse intermédiaire avec covariables d'ajustement pour des plans bayésiens séquentiels de groupe	
11:45-12:00	Shamsia Sobhan (University of Manitoba) Mahmoud Torabi (University of Manitoba) Spatial Survival Analysis in Presence of Semi-Competing Risks / Analyse de survie spatiale en présence de risques semi-concurrents	
12:00-12:15	Victoire Michal (McGill University) Laís Picinini Freitas (Fundação Oswaldo Cruz) Alexandra M. Schmidt (McGill University) A Bayesian Hierarchical Model for Disease Mapping that Accounts for Scaling and Heavy-tailed Latent Effects / Un modèle hiérarchique bayésien en cartographie des maladies tenant compte de l'échelle et d'effets latents à queue épaisse	

12:15-12:30	Nikola Surjanovic (University of British Columbia) Saifuddin Syed (University of British Columbia) Alexandre Bouchard-Côté (University of British Columbia) Trevor Campbell (University of British Columbia) Parallel Tempering With a Variational Reference / Atténuation parallèle avec référence variationnelle	
-------------	--	--

11:00-12:30	Contributed / Communications libres
-------------	--

Statistical Analysis of Covid-19 Data
Analyse statistique des données Covid-19

Chair/Président: Lengyi Spectrum Han

11:00-11:15	Haoyu Wu (McGill University) Estimating COVID-19 Incidence using Deaths, Cases, Tests, Surveys, and Vaccinations / Estimation de l'incidence de la COVID-19 en répertoriant les décès, cas, tests, sondages et taux de vaccination	
11:15-11:30	Justin James Ian Slater (University of Toronto) Ayuish Bansal (Centre for Global Health Research) Jeffrey S. Rosenthal (University of Toronto) Harlan Campbell (University of British Columbia) Paul Gustafson (University of British Columbia) Patrick E. Brown (University of Toronto) An Almost Bayesian Approach to Estimating COVID-19 Incidence and Infection Fatality Rates / Approche quasi-bayésienne pour l'estimation de l'incidence de la COVID-19 et des taux de mortalité par infection	
11:30-11:45	Yasin Khadem Charvadeh (University of Western Ontario) Grace Y. Yi (University of Western Ontario) Comparing the Effectiveness of Virus Control Policies for COVID-19 with the Q-Learning Method / Comparer l'efficacité des politiques antivirus pour la COVID-19 avec la méthode d'apprentissage par renforcement (Q-learning)	
11:45-12:00	Yijia Weng (Western University) Meta-Analysis for Estimating the COVID-19 Average Incubation Time / Méta-analyse pour l'estimation du temps moyen d'incubation de la COVID-19	
12:00-12:15	Yuan Bian (University of Western Ontario) Yasin Khadem Charvadeh (University of Western Ontario) Grace Y. Yi (University of Western Ontario) Wenqing He (University of Western Ontario) Is 14-Days a Sensible Quarantine Length for COVID-19? A Case Study of COVID-19 Incubation Times / Une période de quarantaine de 14 jours pour la COVID-19 est-elle raisonnable ? Étude de cas sur les périodes d'incubation de la COVID-19	
12:15-12:30	Jingxue Feng (Simon Fraser University) Jie Wang (Simon Fraser University) Jiarui Zhang (Simon Fraser University) Liangliang Wang (Simon Fraser University) Clustering and Identification of SARS-CoV-2 Mutations Associated with Clinical Severity / Regroupement et identification des mutations du SRAS-CoV-2 associées à la sévérité clinique	

12:30-13:30	Poster / Poster
-------------	------------------------

Case Study 1: Developing a physician performance model in critical care – Assessing quality and value
Étude de cas 1 : Développer un modèle de performance des médecins en soins intensifs – Évaluation de la qualité et de la valeur

Chair/Président: Chel Hee Lee

Organizer/Responsable: Chel Hee Lee

12:30-13:00	Xiao Yang (Carleton University) Panxi Chen (University of Michigan) Carleton University/University of Michigan / Carleton University/University of Michigan	
12:30-13:00	Pablo Andres Lopera (Conestoga College) Martha Tellez (Conestoga College) Eduardo Gutierrez (Conestoga College) Rohit Thakur (Conestoga College) Conestoga College / Conestoga College	

12:30-13:00	Eralda Gjika (Carleton University) Belal Hossain (University of British Columbia) Amarildo Ceka (University of British Columbia) Carleton University/University of British Columbia / Carleton University/University of British Columbia	
12:30-13:00	Vadim Tyuryaev (York University) Aleksandr Tsybakin (York University) York University 1 / York University 1	
12:30-13:00	Muditha Lakmali (University of Manitoba) Md Ashiqul Haque (University of Manitoba) Azizur Rahman (University of Manitoba) Samuel Quan (University of Manitoba) University of Manitoba / University of Manitoba	
12:30-13:00	Jingyu Cui (Western University) Gansen Deng (Western University) Chenqian Xian (Western University) Yijia Weng (Western University) Western University 1 / Western University 1	
12:30-13:00	Yuan Bian (University of Western Ontario) Hui Guo (Western University) Yu Shi (Western University) Western University 2 / Western University 2	
13:00-13:30	Wonje Choi (University of Calgary) Sungki Park (University of Calgary) University of Calgary / University of Calgary	
13:00-13:30	Jing Guo (York University) Octavia Wong (York University) Yongwen Pan (York University) Vi Nguyen (York University) York University 2 / York University 2	
13:00-13:30	Yue Gu (University of Waterloo) Rebecca Tang (University of Waterloo) Christina Feng (University of Waterloo) Daniel Mao (University of Waterloo) University of Waterloo 1 / University of Waterloo 1	
13:00-13:30	Shiheng Huang (McMaster University) Hanwen Ju (McMaster University) Yiren Tan (McMaster University) Hainan Xu (McMaster University) McMaster University / McMaster University	
13:00-13:30	Alexandra Mossman (University of Waterloo) Jessica Saini (University of Waterloo) University of Waterloo 2 / University of Waterloo 2	
13:00-13:30	Shreena Nisha Kalaria (BC Cancer Research Centre) Jianping Yu (University of Victoria) University of Victoria / University of Victoria	
13:00-13:30	Sébastien Jessup (Concordia University) Emily Wright (Concordia University) Concordia University / Université Concordia	

13:30-15:00**Invited / Sur invitation****SSC 2021 Gold Medal Address****Allocution du récipiendaire de la Médaille d'or 2021 de la SSC**

Chair/Président: Bruce Smith

13:30-14:30	Art Owen (Stanford University) Hal Varian (Google) Dan Kluger (Stanford University) Harrison Li (Stanford University) Tim Morrison (Stanford University) Tie-breaker Designs / Plans d'échantillonnage de bris d'égalité	
-------------	--	--

15:30-17:00**Invited / Sur invitation****New Advances in Microbiome Data Science****Nouvelles avancées en science des données sur le microbiome**

Chair/Président: Depeng Jiang

Organizer/Responsable: Pingzhao Hu

15:30-16:00	Longhai Li (University of Saskatchewan) Wei Bai (University of Saskatchewan) Mei Dong (University of Toronto) Longhai Li (University of Saskatchewan) Wei Xu (University of Toronto) Randomized Quantile Residuals for Diagnosing Zero-Inflated Generalized Linear Mixed Models with Applications to Microbiome Count Data / Résidus quantiles randomisés pour le diagnostic des modèles linéaires généralisés mixtes avec excès de zéros et applications aux données de comptage du microbiome	
16:00-16:30	Wei Xu (Princess Margaret Cancer Centre) Model Development on Longitudinal Microbiome Sequencing Data using Machine-learning Methodology / Développement de modèle pour les données longitudinales de séquençage de microbiome au moyen d'une méthodologie d'apprentissage automatique	
16:30-17:00	Pingzhao Hu (University of Manitoba) Computational meta-analyses of oral microbiome studies / Méta-analyses computationnelles des études sur le microbiome buccal	

15:30-17:00**Invited / Sur invitation****Functional Data Analysis for Complex Data****Analyse fonctionnelle de données complexes**

Chair/Président: Liangliang Wang

Organizer/Responsable: Liangliang Wang

15:30-16:00	Jiguo Cao (Simon Fraser University) Shu Jiang (University of Waterloo) Graham Colditz Bernard Rosner Predicting the Onset of Breast Cancer using Mammogram Imaging Data with Irregular Boundary / Prévision de l'apparition du cancer du sein à l'aide de données d'imagerie mammaire à limites irrégulières	
16:00-16:30	Tianyu Guan (Brock University) Exploring Pre-launch Movie Electronic Word of Mouth Time Series by Functional Data Analysis / Exploration des critiques de films avant sortie par analyse de données fonctionnelles sur séries chronologiques	
16:30-17:00	Jinhan Xie (University of Alberta) Optimal Functional Logistic Regression Under Case-Control Design / Régression logistique fonctionnelle optimale planifiée sous un cas-témoin	

15:30-17:00**Invited / Sur invitation****Reflection and Outlook of Statistical Sciences – Celebration of the 50th Anniversary of the Canadian Statistical Community****Réflexion et perspectives des sciences statistiques – Célébration du 50e anniversaire de la communauté statistique canadienne**

Chair/Président: Grace Y. Yi

Organizer/Responsable: Grace Y. Yi

Sponsor/Commanditaires: 50th Anniversary Committee / Le Comité du 50e anniversaire de la SSC

15:30-17:00	Charmaine B. Dean (University of Waterloo) Richard Lockhart (Simon Fraser University) Johanna G. Nešlehová (McGill University) Bruno Rémillard (HEC Montréal) Thérèse A. Stukel (ICES/University of Toronto) Lei Sun (University of Toronto) Reflection and Outlook of Statistical Sciences – Celebration of the 50th Anniversary of the Canadian Statistical Community / Réflexion et perspectives des sciences statistiques - Célébration du 50e anniversaire de la communauté statistique canadienne	
-------------	--	--

15:30-17:00**Invited / Sur invitation****Data Fairness and Ethics****Équité des données et éthique**

Chair/Président: Nathan A. Taback

Organizer/Responsable: Nathan A. Taback

Sponsor/Commanditaires: Data Science and Analytics Section / Le Groupe de science des données et analytique

15:30-16:00	Fanny Chevalier (University of Toronto) Don't Look. See! Are we Blinded by Data (Visualization)? / Sommes-nous aveuglés par les (visualisations de) données ?	
16:00-16:30	Lauren Klein (Emory University) Data Feminism / Féminisme et données	
16:30-17:00	Nathan A. Taback (University of Toronto) Discussion / Discussion	

15:30-17:00**Invited / Sur invitation****Current Challenges in Genomic Epidemiology****Défis actuels en épidémiologie génomique**

Chair/Président: Jinko Graham

Organizer/Responsable: Jinko Graham

Sponsor/Commanditaires: Biostatistics Section / Le Groupe de biostatistique

15:30-16:00	Brad McNeney (Simon Fraser University) Pulindu Ratnasekera (Simon Fraser University) Jinko Graham (Simon Fraser University) Robust Inference of Gene-Environment Interaction from Heterogeneous Samples of Case-Parent Trios / Inférence robuste de l'interaction gène-environnement à partir d'échantillons hétérogènes	
16:00-16:30	Qingrun Zhang (University of Calgary) cLD: Rare-Variant Disequilibrium Between Genomic Regions Identifies Novel Genomic Interactions / Déséquilibre de liaison cumulatif (cLD) : un déséquilibre lié à un variant rare entre des régions génomiques pour identifier de nouvelles interactions génomiques	
16:30-17:00	Lloyd T. Elliott (Simon Fraser University) Brain Imaging Genetics with 40,000 Subjects and 3,000 Phenotypes / Génétique de l'imagerie cérébrale avec 40 000 sujets et 3 000 phénotypes	

15:30-17:00**Invited / Sur invitation****Graduate Research in Actuarial Science 2****Recherche aux cycles supérieurs en science actuarielle 2**

Chair/Président: Fangda Liu

Sponsor/Commanditaires: Actuarial Science Section / Le Groupe de science actuarielle

15:30-15:45	Ramin Eghbalzadeh (Concordia University) A discrete-time version of the arbitrage-Free Nelson-Siegel term structure model / Version en temps discret du modèle de structure des termes Nelson-Siegel sans arbitrage	
15:45-16:00	Mathilde Bourget (UQAM) Statistical Modeling of Flood Risk in Climate Change / Modélisation statistique du risque d'inondation en contexte de changements climatiques	
16:00-16:15	Emma Kroell (University of Toronto) Silvana Manuela Pesenti (University of Toronto) Sebastian Jaimungal (University of Toronto) Reverse Sensitivity Testing for Stochastic Processes / Test de sensibilité inverse des processus stochastiques	

16:15-16:30	Spark Tseung (University of Toronto) Tsz Chai Fung (Georgia State University) Ian Weng Chan (University of Toronto) Andrei L. Badescu (University of Toronto) X. Sheldon Lin (University of Toronto) Modelling Heterogeneous Risks with Random Effects in the Mixture-of-Experts Model / Modélisation des risques hétérogènes à l'aide d'effets aléatoires dans le modèle de mélange d'experts	
16:30-16:45	Liyuan Lin (University of Waterloo) Hirbod Assa (Kent Business School) Ruodu Wang (University of Waterloo) On technical properties and calibrations of PELVE / Propriétés techniques et calages du PELVE	
16:45-17:00	Zhenzhen Huang (University of Waterloo) Pengyu Wei (Nanyang Technological University) Chengguo Weng (University of Waterloo) Statistical Classification Methods for the Combining Portfolio Strategy / Méthodes de classification statistique pour la stratégie de combinaison de portefeuilles	

15:30-17:00

Contributed / Communications libres**Control Chart and Statistical Methods for Clinical Trials****Carte de contrôle et méthodes statistiques pour les essais cliniques**

Chair/Président: Luke Hagar

15:30-15:45	Armando Turchetta (McGill University) Nicolas Savy (Institut de Mathématiques de Toulouse) Erica E.M. Moodie (McGill University) David A. Stephens (McGill University) A Time-Dependent Poisson-Gamma Model for Recruitment Forecasting in Multicenter Clinical Trials / Modèle Poisson-Gamma dépendant du temps pour la prévision du recrutement dans les essais cliniques multicentriques	
15:45-16:00	Fatemeh Mahmoudi (University of Calgary) Xuewen Lu (University of Calgary) Variable Selection in Semiparametric Shared Frailty Illness-death Models for Semi-competing Risks Data / Sélection des variables dans des modèles maladie-décès semi-paramétriques à fragilité partagée pour des données de risques semi-concurrents	
16:00-16:15	Qi Lyu (University of Regina) Modified Economic Model of Hotelling's T^2 Control Chart with Variable Sampling Interval / Modèle économique modifié de la carte de contrôle T^2 d'Hotelling avec intervalle d'échantillonage variable	
16:15-16:30	Apsara Pathum Jayasooriya (Memorial University of Newfoundland) Asokan Mulayath Variyath (Memorial University of Newfoundland) Yanqing Yi (Memorial University of Newfoundland) Statistical Inference for Multiple Stage Randomized Clinical Trials with Binary Responses / Inférence statistique pour des essais cliniques randomisés en plusieurs étapes avec des réponses binaires	
16:30-16:45	Junwei Shen (McGill University) Shirin Golchi (McGill University) Erica E.M. Moodie (McGill University) David Benrimoh (McGill University, Afred Health) New designs for Bayesian adaptive cluster-randomized trials / Nouveaux plans pour les essais adaptatifs bayésiens randomisés en grappes	
16:45-17:00	Hira Nadeem (University of Regina) Special Case of Direct-Inverse Sampling Scheme for the Cross Product Ratio - Participant Enrollment in Clinical Trials / Cas spécial du plan d'échantillonnage direct inversé pour le rapport de produits croisés – recrutement de participants à des essais cliniques	

15:30-17:00

Contributed / Communications libres**Statistical Analysis of Dependent Data and Environmental Data****Analyse statistique des données dépendantes et des données environnementales**

Chair/Président: Hon-Yiu So

15:30-15:45	Alex Stringer (University of Waterloo) New Results in Modelling Dependent Data / Nouveaux résultats dans la modélisation des données dépendantes	(E) [E]
15:45-16:00	Glen McGee (University of Waterloo) Alex Stringer (University of Waterloo) Flexible Marginal Models for Dependent Data / Modèles marginaux flexibles pour données dépendantes	(E) [E]
16:00-16:15	Mohamad Elmasri (McGill University) Aurélie Labbe (HEC Montreal) Denis Larocque (HEC Montreal) Laurent Charlin (HEC Montreal) Predictive Inference for Travel Time on Transportation Networks / Inférence prédictive pour le temps de trajet sur les réseaux de transport	(E) [E]
16:15-16:30	Kexin Luo (Western University) Myriam Brossard (Lunenfeld-Tanenbaum Research Institute, Sinai Health) Shelley B. Bull (Lunenfeld-Tanenbaum Research Institute, Sinai Health; Dalla Lana School of Public Health, University of Toronto) Estimation of Genome-wide Significance Thresholds for Multi-variant Region-level Genetic Association Testing of Complex Traits / Estimation des niveaux de signification pangénomiques pour tester l'association de régions génétiques à multi-variant pour des caractères complexes	(E) [E]
16:30-16:45	Kevin Granville (University of Western Ontario) Douglas G. Woolford (University of Western Ontario) Charmaine B. Dean (University of Waterloo) Colin B. McFayden (Ontario Ministry of Northern Development, Mines, Natural Resources and Forestry, Aviation, Forest Fire and Emergency Services) Den Boychuk (Ontario Ministry of Northern Development, Mines, Natural Resources and Forestry, Aviation, Forest Fire and Emergency Services) On the Selection of an Interpolation Method with an Application to the Fire Weather Index in Ontario, Canada / Sélection d'une méthode d'interpolation avec application à l'Indice forêt-météo en Ontario, au Canada	(E) [E]
16:45-17:00	François A. Marshall (Boston Univeristy) Inferring Driver Nonlinearity in Physical Systems using Cyclostationary Signal Processing / Déduire la nonlinéarité du moteur dans les systèmes physiques à l'aide du traitement du signal cyclostationnaire	(E) [E]

Wednesday June 1**mercredi 1 juin****11:00-12:15****Invited / Sur invitation****2021 SSC Impact Award Address****Allocution du récipiendaire du prix pour impact de la SSC 2021**

Chair/Président: Tolu Sajobi

11:00-12:00

Thérèse A. Stukel (ICES/ University of Toronto)

Innovative Uses of Health Administrative Data for Health Policy Research / Utilisation innovatrice de données administratives de santé pour la recherche sur les politiques en santé

11:00-12:30**Invited / Sur invitation****Input Privacy Preserving Technologies for Official Statistics****Technologies de préservation de la confidentialité des données pour les statistiques officielles**

Chair/Président: Abel C. Dasylva

Organizer/Responsable: Abel C. Dasylva

Sponsor/Commanditaires: Survey Methods Section / Le Groupe des méthodes d'enquête

11:00-11:30

Teresa Scassa (University of Ottawa)

Legal Dimensions of Privacy Preserving Technologies for Official Statistics / Dimensions légales de technologies protégeant la confidentialité pour les statistiques officielles

11:30-12:00

Saeid Molladavoudi (Statistics Canada)

Privacy Enhancing Technologies at Statistics Canada / Technologies d'amélioration de la confidentialité à Statistique Canada

12:00-12:30

Jerome Reiter (Duke University) **Chengxin Yang** (Duke University)

Formally Private Verification of Statistical Analyses / Vérification formellement privée d'analyses statistiques

11:00-12:30**Invited / Sur invitation****A Memorial Session for Hélène Massam****Séance commémorative pour Hélène Massam**

Chair/Président: Christian Genest

Organizer/Responsable: Xin Gao, Christian Genest

Sponsor/Commanditaires: Probability Section / Le Groupe de probabilité

11:00-11:06

Christian Genest (McGill University)

Introductory Remarks / Remarques introducives

11:06-11:34

Laurent Briollais (University of Toronto/Lunenfeld-Tanenbaum Research Institute) **Nanwei Wang** (University of New Brunswick) **Xin Gao** (York University) **Helene Massam** (York University)

The Scalable Birth-death MCMC Algorithm for Mixed Graphical Model Learning with Application to Genomic Data Integration / L'Algorithme MCMC de naissance et de mort pour l'apprentissage de modèles graphiques mixtes appliqué à l'intégration de données génomiques

11:34-12:02

Yanyan Wu (University of Hawaii at Manoa)

Saddle Point Approximation for the Test of Equality of Covariance Matrices from Decomposable Graphical Gaussian Models / Méthode du point col pour le test de l'égalité des matrices de covariance découlant de modèles graphiques gaussiens décomposables

12:02-12:30

Gerard Letac (Université de Toulouse)

Scale Mixtures of Gaussian Laws: the Quasi-Kolmogorov-Smirnov and Logistic Laws. / Mélanges de variance de lois gaussiennes : lois quasi Kolmogorov-Smirnov et quasi logistiques

11:00-12:30**Invited / Sur invitation****The Business of Sports Analytics****Le commerce de l'analyse sportive**

Chair/Président: Jean-François Plante

Organizer/Responsable: Shirley E. Mills

Sponsor/Commanditaires: Business and Industrial Statistics Section / Le Groupe de statistique industrielle et de gestion

11:00-11:30	Michael Jung (Maple Leaf Sports and Entertainment) Creating Actionable Insights in the Business of Sports / Création de perspectives exploitables dans l'industrie du sport	 
11:30-12:00	Luke C. Bornn (Zelus Analytics) Jacob Mortensen (Zelus Analytics) From Pixels to Points: Using Tracking Data to Measure Performance in Professional Sports / Des pixels aux points : l'utilisation de données de suivi pour mesurer la performance dans les sports professionnels	 
12:00-12:30	Shane Malloy (University of New Brunswick) The Future of Statistics in NHL Hockey Operations / L'avenir de la statistique dans les opérations de hockey de la LNH	 

11:00-12:30**Contributed / Communications libres****Insurance, Reinsurance, and Finance****Assurance, réassurance et finance**

Chair/Président: Golara Zafari

11:00-11:15	Shi Zhang (University of New Brunswick) Renjun Ma (University of New Brunswick) Guohua Yan (University of New Brunswick) Cox Survival Models with Partially Crossed Random Effects: an Application to Car Accident Data Cross-Classified by Location and Agent / Modèles de survie de Cox avec effets aléatoires partiellement croisés : application aux données d'accidents de voiture classées de manière croisée par lieu et par agent	 
11:15-11:30	Ye Wang (University of Calgary) Wenjun Jiang (University of Calgary) Optimal Reinsurance Under Vajda Condition and Range-Value-at-Risk / Réassurance optimale sous condition de Vajda et plage de valeur à risque	 
11:30-11:45	Louis Arsenault-Mahjoubi (Simon Fraser University) Jean-François Bégin (Simon Fraser University) On the Bayesian Estimation of Jump-Diffusion Models in Finance / Sur l'estimation bayésienne des modèles de diffusion avec sauts en finance	 
11:45-12:00	Dechen Gao (Western University) Jiandong Ren (Western University) Fuzzy credibility / Crédibilité floue	 
12:00-12:15	Tingting Chen Peter Adamic (Laurentian University) Anthony F. Desmond (University of Guelph) Generalized Additive Modelling for the Accurate Estimation of Insurance Claims / Modélisation additive généralisée pour l'estimation précise des réclamations d'assurance	 
12:15-12:30	Si Chen (Wilfrid Laurier University) Zilin Wang (Wilfrid Laurier University) David Soave (Wilfrid Laurier University) Mary Kelly (Wilfrid Laurier University) Fitting Left Truncated Data using Aggregate Loss Model with Poisson-Tweedie Loss Frequency / Ajustement de données tronquées à gauche en utilisant le modèle de perte agrégée avec fréquence de perte Poisson-Tweedie	 

11:00-12:30**Contributed / Communications libres****Statistics Education, Efficient Computation, and Studies Related to Covid-19****Éducation en statistique, calcul efficace et études sur la Covid-19**

Chair/Président: Yifan Li

11:00-11:15	Jack Davis (University of Waterloo) Gambling and Games of Chance – A Course Proposal / Jeux d'argent et jeux de hasard – Une proposition de cours	 
11:15-11:30	Suborna Shekhor Ahmed (University of British Columbia) Michelle Zeng (University of British Columbia) Patrick Culbert (University of British Columbia) Yangqian Qi (University of British Columbia) Survey data analysis of engagement and self-efficacy in a concurrent hybrid modality / Analyses de données d'enquête sur l'engagement et l'autoefficacité dans un modèle concurrent hybride	 
11:30-11:45	Samuel Perreault (University of Toronto) Efficient Computation for Inference with Kendall's Tau / Calcul efficace pour l'inférence avec le tau de Kendall	 
11:45-12:00	Federico Severino (Université Laval) Marzia Angela Cremona (Université Laval) Éric Dadié (Université Laval) COVID-19 effects on the Canadian Term Structure of Interest Rates / Effets de la COVID-19 sur la structure à terme des taux d'intérêt au Canada	 
12:00-12:15	William Ruth (Simon Fraser University) Richard Lockhart (Simon Fraser University) Simulated Epidemic Spread in University Classes / Simulation d'une propagation épidémique pendant les cours dans une université	 
12:15-12:30	Surani Matharaarachchi (University of Manitoba) Mike Domaratzki (University of Western Ontario) Alan Katz (University of Manitoba) Saman Muthukumarana (University of Manitoba) Discovering Symptom Patterns of Long COVID Patients in Tweets using Association Rule Mining / Découverte de modèles de symptômes chez des patients atteints de COVID longue dans des tweets à l'aide de l'extraction de règles d'association	 

12:30-13:30**Poster / Poster****Case Study 2: Towards a clear understanding of rural internet – What statistical measure can be used to assess, compare and forecast internet speed for rural Canadian communities****Vers une compréhension claire de l'Internet rural – Quelles mesures statistiques peuvent être utilisées pour évaluer, comparer et prévoir les vitesses d'Internet pour les communautés rurales canadiennes ?**

Chair/Président: Chel Hee Lee

Organizer/Responsable: Chel Hee Lee

12:30-13:00	Jonghoon Park (York University) Ravish Kamath (York University) Sonny Dinh (York University) York University 1 / York University 1	 
12:30-13:00	Philipp Schroepel (University of Waterloo) Christian Mitrache (University of Waterloo) University of Waterloo / University of Waterloo	 
12:30-13:00	Wensha Zhang Son Luu (Dalhousie University) Jingyu Li (Dalhousie University) Dalhousie University / Dalhousie University	 
12:30-13:00	Sylvester Ranjith Francis (Conestoga College) Parvathy Suresh (Conestoga College) Rachel Denzil (Conestoga College) Conestoga College / Conestoga College	 
13:00-13:30	Joosung Min (Simon Fraser University) Daisy Yu (Simon Fraser University) Olga Vishnyakova (Simon Fraser University) Renny Doig (Simon Fraser University) Simon Fraser University / Simon Fraser University	 

13:00-13:30	Thet Htet Chan Nyein (University of Calgary) Hamid Hamidi (University of Calgary) Yanzhao Qian (University of Calgary) Bahar Mousazadeh (University of Calgary) University of Calgary / University of Calgary	(E) (E)
13:00-13:30	Deniza Robinson (York University) Nga Nguyen (York University) S.M. Nehanul Hoque (York University) Andrew Fallone (York University) York University 2 / York University 2	(E) (E)
13:00-13:30	Jianan Wang (McMaster University) Chun Dong (McMaster University) Xiangyu Lyu (McMaster University) Xiaoyan Liu (McMaster University) McMaster University / McMaster University	(E) (E)

13:30-15:00	Invited / Sur invitation
--------------------	---------------------------------

Memorial Session for Donald A. S. Fraser
Session commémorative pour Donald A. S. Fraser

Chair/Président: Mary E. Thompson
Organizer/Responsable: Mary E. Thompson
Sponsor/Commanditaires: 50th Anniversary Committee / Le Comité du 50e anniversaire de la SSC

13:30-13:45	Christian Genest (McGill University) Introductory Remarks / Remarques introducitives	(E) (E)
13:45-14:25	Nancy Reid (University of Toronto) From Structural Inference to Asymptotic Theory / De l'inférence structurelle à la théorie asymptotique	(E) (E)
14:25-15:00	Mylène Bédard (Université de Montréal) Recent Advances in Statistical Inference / Avancées récentes en inférence statistique	(E) (E)

13:30-15:00	Invited / Sur invitation
--------------------	---------------------------------

Advances in Extreme Value Modelling
Avancées en modélisation des valeurs extrêmes

Chair/Président: Johanna G. Nešlehová
Organizer/Responsable: Léo Belzile

13:30-14:00	Stanislav Volgushev (University of Toronto) Sebastian Engelke (University of Geneva) Michaël Lalancette (University of Toronto) Structure Learning for Extremal Graphical Models / Apprentissage de structure pour des modèles graphiques extrêmes	(E) (E)
14:00-14:30	Natalia Nolde (The University of British Columbia) Linking Representations for Multivariate Extremes via a Limit Set / Liaison de représentations d'extrêmes multivariés par l'entremise d'un ensemble limite	(E) (E)

13:30-15:00	Invited / Sur invitation
--------------------	---------------------------------

Statistical Learning and Inference on Streaming and Online Data
Apprentissage statistique et inférence sur les données "streaming" et en ligne

Chair/Président: Dehan Kong
Organizer/Responsable: Linglong Kong

13:30-13:52	Yingqi Zhao Constructing Stabilized Dynamic Surveillance Rules for Optimal Monitoring Schedules / Construction de règles de surveillance dynamique stabilisées pour programmes de surveillance optimaux	(E) (E)
-------------	---	---------

13:52-14:14	Peter X. Song (University of Michigan) Emily Hector (North Carolina State University) Lan Luo (University of Iowa) Parallel-and-stream accelerator for computationally fast supervised learning with big data / Accélérateur parallèle et de diffusion pour l'apprentissage supervisé rapide sur le plan informatique avec des mégadonnées
14:14-14:36	Hengrui Cai (North Carolina State University) Ye Shen (North Carolina State University) Rui Song (North Carolina State University) Doubly Robust Interval Estimation for Optimal Policy Evaluation in Online Learning / Estimation doublement robuste d'intervalles pour une évaluation optimale des politiques en matière d'apprentissage en ligne
14:36-14:58	Linglong Kong (University of Alberta) Damped Anderson Mixing for Deep Reinforcement Learning: Acceleration, Convergence, and Stabilization / Mélange d'Anderson amorti pour l'apprentissage par renforcement profond : accélération, convergence et stabilisation

13:30-15:00**Invited / Sur invitation****Active Learning in Statistics: Where Are We Now?****Apprentissage actif en statistique : où en sommes-nous ?**

Chair/Président: Chelsea Uggenti

Organizer/Responsable: Douglas G. Woolford, Chelsea Uggenti

Sponsor/Commanditaires: Statistical Education Section / Le Groupe d'éducation en statistique

13:30-15:00	Alison L. Gibbs (University of Toronto) Wesley Burr (Trent University) Sohee Kang (University of Toronto Scarborough) Active Learning in Statistics: Where Are We Now? / Apprentissage actif en statistique : où en sommes-nous ?
-------------	---

13:30-15:00**Invited / Sur invitation****Collaborations and Consultations in an Academic World****Collaboration et consultations dans un monde académique**

Chair/Président: Peijun Sang

Organizer/Responsable: Orla A Murphy

Sponsor/Commanditaires: Committee on New Investigators / Le Comité des nouveaux chercheurs

13:30-15:00	Mireille Schnitzer (Université de Montréal) Thomas Loughin (Simon Fraser University) Dave Campbell (Carleton University) Gabriela Cohen Freue (University of British Columbia) Collaborations and Consultations in an Academic World / Collaborations et consultations dans le monde académique
-------------	--

13:30-15:00**Invited / Sur invitation****Recent Advancement and Application of Bayesian Causal Inference Methods****Progrès récents et application des méthodes d'inférence causale bayésienne**

Chair/Président: Kuan Liu

Organizer/Responsable: Kuan Liu

Sponsor/Commanditaires: Biostatistics Section / Le Groupe de biostatistique

13:30-14:00	Olli Saarela (University of Toronto) Thai-Son Tang (University of Toronto) Zhihui (Amy) Liu (University Health Network) Bayesian Non-Parametric Monotonic Regression for Radiotherapy Induced Normal Tissue Complications / Régression monotone non paramétrique bayésienne pour les complications aux tissus sains après radiothérapie
-------------	---

14:00-14:30	Arman Organisian (Brown University)	A Hierarchical Bayesian Bootstrap for Heterogenous Treatment Effect Estimation / Bootstrap bayésien hiérarchique pour l'estimation des effets de traitement hétérogènes	 
14:30-15:00	Paul Gustafson (University of British Columbia) Daniel Daly-Grafstein (University of British Columbia) Conor Morrison (University of British Columbia)	Bayesian Approaches to Causal Inference: The Present Position and the Path Ahead / Situation actuelle et perspectives d'avenir des approches bayésiennes d'inférence causale	 

13:30-15:00		Contributed / Communications libres
New Statistical Models and Their Applications		
Nouveaux modèles statistiques et leurs applications		
Chair/Président: Devan G Becker		
13:30-13:45	Matthew R.P. Parker (Simon Fraser University) Jiguo Cao (Simon Fraser University) Laura L.E. Cowen (University of Victoria) Lloyd T. Elliott (Simon Fraser University) Junling Ma (University of Victoria)	Estimating the Burden of COVID-19 in BC Using New Disease Analytic Multi-site Models / Estimer le fardeau de la COVID-19 en C.-B. à l'aide de nouveaux modèles multisites d'analyse de maladie
13:45-14:00	Pingbo Hu (Western University)	Characterizing the COVID-19 Dynamics with a New Epidemic Model: Susceptible-Exposed-Symptomatic-Asymptomatic-Active-Removed / Caractériser les dynamiques de la COVID-19 à partir d'un nouveau modèle épidémique : susceptible, exposé, symptomatique, asymptomatique, actif et retiré
14:00-14:15	Leif Erik Lovblom (University of Toronto) Laurent Briollais (University of Toronto) Bruce A. Perkins (University of Toronto) George Tomlinson (University of Toronto)	A Joint Model for a Longitudinal Outcome and a Multistate Process Under Intermittent Observation, with Applications for Diabetes Complications / Un modèle conjoint pour un résultat longitudinal et un processus multi-états sous observation intermittente, avec des applications pour les complications du diabète
14:15-14:30	Mai Ghannam (University of Windsor) Séverien Nkurunziza (University of Windsor)	Tensor Shrinkage Estimators in a Generalized Tensor Regression Model / Estimateurs à rétrécissement tensoriels dans un modèle de régression tensorielle généralisée
14:30-14:45	Katherine Burak (University of Alberta) Adam B. Kashlak (University of Alberta)	Nonparametric confidence regions via the analytic wild bootstrap / Régions de confiance non paramétriques avec bootstrap sauvage analytique
14:45-15:00	Meixi Chen (University of Waterloo) Martin Lysy (University of Waterloo) Reza Ramezan (University of Waterloo)	Decoding Multi-Neuronal Activities Through Latent Factor Models / Modèles de facteurs latents pour le décodage d'activités multineuronales

13:30-15:00		Contributed / Communications libres
Recent Developments in Survey methods and Capture-recapture Methods		
Développements récents des méthodes d'enquête et des méthodes de capture-recapture		
Chair/Président: Omidali Aghababaei Jazi		
13:30-13:45	Marie-Pier Lemieux (Statistics Canada)	2021 Canadian Census: Using an Agile Non-Response Management Strategy to Obtain Quality Data during a Pandemic / Recensement Canadien de 2021 : Utilisation d'une stratégie agile pour la gestion de la non-réponse afin d'obtenir des résultats de qualité en temps de pandémie

13:45-14:00	Audrey Bélieau (University of Waterloo) Design-Unbiased Trapezoid Area-Under-the-Curve Estimators for Estimating Salmon Escapement / Estimateurs de l'aire sous la courbe par la méthode des trapèzes qui soient sans biais par rapport au plan afin d'estimer l'échappée de saumons	
14:00-14:15	Thomas Yoon (Statistics Canada) Modernization of the Canadian Census: An Administrative Data-Driven Approach to Defining Households / Modernisation du recensement canadien : Une approche axée sur les données administratives pour définir les ménages	
14:15-14:30	Abel C. Dasylva (Statistics Canada) Arthur Goussanou (Statistics Canada) A new model for the automated identification of duplicate records / Nouveau modèle d'identification automatique des enregistrements en double	
14:30-14:45	Yiran Wang (University of Waterloo) Martin Lysy (University of Waterloo) Audrey Bélieau (University of Waterloo) Genetic Mark-Recapture Methods for Estimating Seasonal River Run Size of Stock Populations / Méthodes de marquage et de recapture génétiques pour l'estimation de la taille saisonnière de l'effectif à la montaison en rivière de stocks	
14:45-15:00	Inesh Prabuddha Munaweera Arachchilage (University of Manitoba) Saman Muthukumarana (University of Manitoba) Darren Gillis (University of Manitoba) Les N. Harris (Fisheries and Oceans Canada) Bayesian Multi-state Capture-recapture Modelling for Estimating Survival Probabilities of Arctic Char using Acoustic Telemetry Data / Modélisation bayésienne multi-états de capture-recapture pour l'estimation des probabilités de survie de l'omble chevalier à l'aide de données de télémétrie acoustique	

13:30-14:45**Contributed / Communications libres****Missing Data, Causal Inference, and New Algorithms for Differential Equations****Données manquantes, inférence causale et nouveaux algorithmes pour les équations différentielles**

Chair/Président: Nikola Surjanovic

13:30-13:45	Abdoulaye Dioni (Université Laval) Alexandre Bureau (Université Laval) Lynne Moore (Université Laval) Aida Eslami (Université Laval) Development of a method for missing not at random / Développement d'une méthode pour les données manquantes non aléatoirement	
13:45-14:00	Renny Doig (Simon Fraser University) Liangliang Wang (Simon Fraser University) Probabilistic Numerical Solution of Differential Equations as a Remedy for Discretization-Induced Bias / Solution numérique probabiliste d'équations différentielles comme remède au biais induit par la discréttisation	
14:00-14:15	Jonathan Ramkissoon (University of Waterloo) Martin Lysy (University of Waterloo) Smoothly Differentiable Particle Filters for Stochastic Differential Equations / Filtres à particules facilement différentiables pour des équations différentielles stochastiques (EDS)	
14:15-14:30	Mohan Wu (University of Waterloo) Martin Lysy (University of Waterloo) Parameter Inference for Differential Equations using Bridge Proposal / Inférence de paramètres pour des équations différentielles à l'aide d'une proposition de pont	
14:30-14:45	Pranav Subramani (University of Waterloo) Jonathan Ramkissoon (University Of Waterloo) Mohan Wu (University Of Waterloo) Martin Lysy (University Of Waterloo) A Method for Parameter Inference for Stochastic Differential Equations / Méthode d'inférence des paramètres pour équations différentielles stochastiques	

15:30-17:00**Invited / Sur invitation**

Recent Developments in Methodology and Applications of Mixture Models
Développements récents en méthodes et applications des modèles de mélange

Chair/Président: Abbas Khalili

Organizer/Responsable: Abbas Khalili

15:30-16:00	Nhat Ho (University of Texas, Austin) Bayesian Sieves and Excess Mass Behavior in Infinite Mixtures / Cribles bayésiens et comportement de masse excédante dans des mélanges infinis	 
16:00-16:30	Tudor A. Manole (Carnegie Mellon University) Cody Mazza-Anthony (Shopify) Nhat Ho (University of Texas, Austin) Abbas Khalili (McGill University) Order Selection in Finite Mixture of Regression Models / Sélection de l'ordre dans un mélange fini de modèles de régression	 
16:30-17:00	Alejandro Murua (Université de Montréal) A Bayesian Semi-parametric Mixture of Survival Regression Model for Survival Prediction / Un mélange bayésien semi-paramétrique de modèles de survie pour la prédiction de survie	 

15:30-17:00**Invited / Sur invitation**

Recent Advances on Model Assessment in Recurrent Event Analysis
Progrès récents en évaluation des modèles pour l'analyse des événements récurrents

Chair/Président: Hua Shen

Organizer/Responsable: Hua Shen

15:30-16:00	Eleanor M. Pullenayegum (Hospital for Sick Children) The Role of Recurrent Event Models in Handling Longitudinal Data Subject to Irregular Observation: Determining the Assessment Mechanism and Undertaking Sensitivity Analysis. / Rôle des modèles d'événements récurrents dans le traitement des données longitudinales observées de façon irrégulière : détermination du mécanisme d'évaluation et analyse de sensibilité	 
16:00-16:30	Candemir Cigsar (Memorial University of Newfoundland) Model Assessment for Dynamic Recurrent Event Processes with Dependent Gap Times / Évaluation de modèles pour des processus dynamiques d'événements récurrents avec des laps de temps dépendants	 
16:30-17:00	Hua Shen (University of Calgary) Discussion / Discussion	 

15:30-17:00**Invited / Sur invitation**

Environmental Data Science: Growth and Opportunities
Science des données environnementales : Croissance et opportunités

Chair/Président: Wesley S. Burr

Organizer/Responsable: Wesley S. Burr

Sponsor/Commanditaires: Data Science and Analytics Section / Le Groupe de science des données et analytique

15:30-16:00	Allison Horst (University of California, Santa Barbara) Samantha Csik (National Center for Ecological Analysis & Synthesis) Jamie Montgomery (University of California, Santa Barbara) Filling a Training Gap in Environmental Workplaces: The Emergence of Environmental Data Science Degree Programs, and Lessons Learned from Running One / Combliner l'écart en formation dans les milieux de travail en environnement : l'émergence de programmes d'études en science des données environnementales et leçons tirées de la direction d'un tel programme	 
-------------	--	---

16:00-16:30	Holly N. Steeves (University of Western Ontario) Sofia Romanovska (University of Victoria) Laura L.E. Cowen (University of Victoria) Exploring the Robustness of Citizen Science Golden Eagle Data / Exploration de la robustesse des données sur l'aigle royal issues de la science citoyenne	
16:30-17:00	Susan Simmons (North Carolina State University) Best Practices for Virtual Research Groups / Les meilleures pratiques pour les groupes de recherche virtuels	

15:30-17:00**Invited / Sur invitation****Modeling Actuarial Risks****Modélisation des risques actuariels**

Chair/Président: Mélina Mailhot

Organizer/Responsable: Mélina Mailhot

Sponsor/Commanditaires: Actuarial Science Section / Le Groupe de science actuarielle

15:30-16:00	Silvana Manuela Pesenti (University of Toronto) Mélina Mailhot (Concordia University) Emily Wright (Concordia University) Renyi Divergence for Extreme Value Distributions / Divergence de Rényi pour les distributions des valeurs extrêmes	
16:00-16:30	Tobias Fissler (Vienna University of Economics and Business) Michael Merz (University of Hamburg) Mario V. Wüthrich (ETH Zurich) Deep Quantile and Deep Composite Model Regression / Régression quantile profonde et modèle de régression composite profond	
16:30-17:00	Klaus Herrmann (Université de Sherbrooke) Marius Hofert (University of Waterloo) Johanna G. Nešlehová (McGill University) Copula Diagonals, Distortions and the Asymptotic Distribution of Maxima / Diagonales des copules, distorsions et distribution asymptotique des maxima	

15:30-17:00**Contributed / Communications libres****New Developments for Analyzing Insurance and Finance Data****Nouveaux développements pour l'analyse des données d'assurance et de finance**

Chair/Président: Yanbo Tang

15:30-15:45	Di Meng (Wilfrid Laurier University) Mark Reesor (Wilfrid Laurier University) Adam Metzler (Wilfrid Laurier University) Calibration and Pricing of Contingent Convertible Securities / Calibrage et fixation du prix des titres convertibles conditionnels	
15:45-16:00	Félix Locas (Université du Québec à Montréal) De Finetti's Control Problem with Absolutely Continuous Strategies in a Diffusion Model / Problème de contrôle stochastique de De Finetti avec stratégies absolument continues dans un modèle de diffusion	
16:00-16:15	Yifan Li (University of Western Ontario) Reg Kulperger (University of Western Ontario) Hao Yu (University of Western Ontario) Semi-G-Structure: A Flexible Framework to Deal with Model Uncertainty / Semi-structure G : un cadre souple pour traiter l'incertitude du modèle	
16:15-16:30	Yunhong Lyu (University of Windsor) Sévérien Nkurunziza (University of Windsor) Estimation and Testing in Generalized Cox–Ingersoll–Ross Processes / Estimation et test dans les processus de Cox–Ingersoll–Ross Généralisés	
16:30-16:45	Elham Soufiani (University of Regina) Generalization of Hoeffding's inequality for Extended Acceptable Random Variables / Généralisation de l'inégalité d'Hoeffding pour les variables aléatoires acceptables étendues	

16:45-17:00	Sharandeep Singh Pandher (University of Regina) Shakhawat Hossain (University of Winnipeg) Andrei Volodin (University of Regina) Generalized Autoregressive Moving Average (GARMA) Models: An Efficient Estimation Approach / Modèles de moyenne mobile autorégressive généralisée (GARMA) : une approche d'estimation efficace	
-------------	---	--

15:30-17:00	Contributed / Communications libres
Statistical Methods for Handling Ordinal Data, Missing data, and Data with Measurement Error Méthodes statistiques pour le traitement des données ordinaires, des données manquantes et des données comportant des erreurs de mesure	
Chair/Président: Joan X. Hu	
15:30-15:45	Lyubov Doroshenko (Université Laval) Brunero Liseo (La Sapienza University of Rome) Generalized Linear Mixed Model with Bayesian Rank Likelihood / Modèle linéaire généralisé mixte à l'aide de la probabilité de rang bayésienne
15:45-16:00	Aya A. Mitani (University of Toronto) Osvaldo Espin-Garcia (University Health Network, University of Toronto) Victoria Landsman (Institute of Work and Health, University of Toronto) Using Stereotype Regression for Unbiased Inference from Ordinal Outcome-Dependent Samples / Empli de régression de stéréotype pour une inférence non biaisée à partir d'échantillons dépendant des résultats ordinaires
16:00-16:15	Gurbakhshash Singh (Central Connecticut State University) Gordon H. Fick (University of Calgary) Ordinal Outcomes: Considerations for the Generalized Linear Model with the Identity Link / Résultats ordinaires : Considérations au sujet du modèle linéaire généralisé avec lien d'identité
16:15-16:30	Hon-Yiu So (University of Waterloo) Parminder Raina (McMaster University) Jinhui Ma (McMaster University) Application of Machine Learning in Imputing Heterogeneous Co-missing Data / Application de l'apprentissage automatique dans l'imputation de données co-manquantes hétérogènes
16:30-16:45	Yifan Sun (University of Western Ontario) Estimation and Variable Selection for Function-on-scalar Linear Model with Covariate Measurement Error / Estimation et sélection de variables pour modèle linéaire à fonctions scalaires avec erreur de mesure de covariables
16:45-17:00	Max Turgeon (University of Manitoba) Generalized Soft Impute for Matrix Completion / Imputation douce généralisée pour la complétion matricielle

15:30-17:00	Contributed / Communications libres
Dynamic Treatment Regime Analysis and Dynamic Modelling Analyse du régime de traitement dynamique et modélisation dynamique	
Chair/Président: Andrea Benedetti	
15:30-15:45	Marzieh Mussavi Rizi (University of Waterloo) Joel A. Dubin (University of Waterloo) Michael Wallace (University of Waterloo) Dynamic Treatment Regimes in Dyadic Networks / Régimes de traitement dynamiques dans les réseaux dyadiques
15:45-16:00	Cong Jiang (University of Waterloo) Michael Wallace (University of Waterloo) Mary E. Thompson (University of Waterloo) Doubly-Robust Dynamic Treatment Regimen Estimation for Binary Outcomes / Estimation dynamique du régime de traitement à double robustesse pour les résultats binaires
16:00-16:15	Dan Liu (Western University) Wenqing He (Western University) Q-learning with Misclassified Response in Binary Regression / Apprentissage Q avec réponses mal classées dans une régression binaire

- 16:15-16:30 **Nathaniel David Osgood** (University of Saskatchewan) **Jeremy Eng** (Saskatchewan Polytechnic)
Effective Use of PMCMC for Daily Epidemiological Monitoring and Reporting: Methodological Lessons / Utilisation efficace du PMCMC pour la surveillance et le rapport épidémiologiques quotidiens : leçons méthodologiques 

Thursday June 2**jeudi 2 juin****11:00-12:30****Invited / Sur invitation****2022 CRM-SSC Prize in Statistics Invited Address****Allocution du récipiendaire du prix CRM-SSC en statistique 2022**

Chair/Président: David Haziza

11:00-12:00 **Pengfei Li** (University of Waterloo)

Density ratio model and its new applications / Modèle du rapport de densité et nouvelles applications

11:00-12:30**Invited / Sur invitation****DataFest in Canada****DataFest au Canada**

Chair/Président: Samantha-Jo Caetano

Organizer/Responsable: Samantha-Jo Caetano

Sponsor/Commanditaires: Statistical Education Section / Le Groupe d'éducation en statistique

11:00-11:30 **Nathan A. Taback** (University of Toronto)

ASA DataFest@UofT / ASA DataFest@UofT

 11:30-12:00 **Karen Buro** (MacEwan University) **Jordan A. Slessor** (MacEwan University)

DataFests in Edmonton, 2019 and 2022, Two Perspectives / DataFests à Edmonton, 2019 et 2022, deux points de vue

 12:00-12:30 **Shojaeddin Chenouri** (University of Waterloo)

ASA DataFest: The Waterloo Chapter / ASA DataFest : Le chapitre de Waterloo

11:00-12:30**Invited / Sur invitation****Sports Analytics****Analyses sportives**

Chair/Président: Tim B. Swartz

Organizer/Responsable: Shirley E. Mills

Sponsor/Commanditaires: Data Science and Analytics Section / Le Groupe de science des données et analytique

11:00-11:30 **Brian Macdonald** (Yale University)

Age, Experience, and Player Performance / Âge, expérience et performance des joueurs

 11:30-12:00 **Alexander Hinton** (Vancouver Whitecaps Football Club)

Data Science at the Vancouver Whitecaps / La science des données chez les Whitecaps de Vancouver

 12:00-12:30 **Lucas Friesen** (Canadian Tire Bank)

Owning The Podium: Supporting Team Canada Through Analytics / À nous le podium : soutenir l'équipe canadienne par l'analytique

11:00-12:30**Invited / Sur invitation****Statistical Applications in P&C Insurance****Applications statistiques dans les assurances IARD**

Chair/Président: Mathieu Pigeon

Organizer/Responsable: Mathieu Pigeon

Sponsor/Commanditaires: Actuarial Science Section / Le Groupe de science actuarielle

11:00-11:30	Anas Abdallah (McMaster University) An Aggregate Trend Renewal Micro Model for Loss Reserving, with Trend, Inflation and Discount. / Un micro-modèle de renouvellement pour le provisionnement des pertes, avec tendance, inflation et escompte.	
11:30-12:00	Andrei L. Badescu (University of Toronto) Tsz Chai Fung (Georgia State University) X. Sheldon Lin (University of Toronto) Fitting censored and truncated regression data using the Mixture of Experts models / Ajustement de données de régression censurées et tronquées à l'aide de modèles de mélange d'experts	
12:00-12:30	Juan-Sebastian Yanez (Université du Québec à Montréal) Parametric Outstanding Claim Payment Count Modelling Through a Dynamic Claim Score / Modélisation paramétrique du nombre de paiements de sinistres en suspens grâce à un score de sinistres dynamique	

11:00-12:30	Contributed / Communications libres
	Causal Inference and Causal Mediation Analysis Inférence causale et analyse de médiation causale
	Chair/Président: Mireille Schnitzer
11:00-11:15	Mariia Samoilenko (Université du Québec à Montréal) Geneviève Lefebvre (Université du Québec à Montréal) On the Power to Detect a Natural Indirect Effect in Causal Mediation Analysis with a Categorical Mediator and a Binary Outcome / Sur la puissance à détecter un effet naturel indirect dans l'analyse de médiation causale avec un médiateur catégoriel et une réponse binaire
11:15-11:30	Md Rashedul Hoque (Simon Fraser University) Yi Qian (University of British Columbia) Lawrence McCandless (Simon Fraser University) J. Antonio Aviña-Zubieta (University of British Columbia) Mary A. De Vera (University of British Columbia) Hui Xie (Simon Fraser University) An Index of Sensitivity to Non-Exchangeability / Indice de sensibilité à la non-échangeabilité
11:30-11:45	Eric Morenz (University of Washington) Statistical Anatomy of Autopsy Studies / Anatomie statistique des études d'autopsie
11:45-12:00	Blair Bilodeau (University of Toronto) Linbo Wang (University of Toronto) Daniel M. Roy (University of Toronto) Adaptively Exploiting d-Separators with Causal Bandits / Exploitation adaptative des séparateurs d avec des bandits causaux
12:00-12:15	Lijia Wang (University of Waterloo) Yeying Zhu (University of Waterloo) Richard J. Cook (University of Waterloo) A Doubly Robust Joint Modelling Approach of Multiple Uncausally Correlated Mediators / Approche de modélisation conjointe doublement robuste de multiples médiateurs corrélés de manière non causale

11:00-12:15	Contributed / Communications libres
	New Developments in Survival Analysis Nouveaux développements en analyse de survie
	Chair/Président: Olli Saarela
11:00-11:15	Changchang Xu (University of Toronto) Changchang Xu (University of Toronto; Lunenfeld-Tanenbaum Research Institute, Sinai Health) Shelley B. Bull (University of Toronto; Lunenfeld-Tanenbaum Research Institute, Sinai Health) Improving Mixture Cure Modelling of Molecular Genetic Biomarkers in Cancer Prognosis by Penalized Likelihood with Profile Likelihood Interval Estimation / Améliorer la modélisation du mélange avec taux de guérison des biomarqueurs génétiques moléculaires dans le pronostic du cancer par vraisemblance pénalisée avec une estimation des intervalles de vraisemblance du profil

11:15-11:30	Shenita Pramij (Memorial University of Newfoundland) Candemir Cigsar (Memorial University of Newfoundland) A Dynamic Model for the Analysis of Recurrent Events with Application to Epidemic Data / Un modèle dynamique pour l'analyse d'événements récurrents avec application aux données épidémiques
11:30-11:45	Shakhawat Hossain (University of Winnipeg) Jody Krahn (Statistics Canada) Shahedul Khan (University of Saskatchewan) An Efficient Estimation Approach to Joint Modelling of Longitudinal and Survival Data / Une approche d'estimation efficace pour la modélisation conjointe de données longitudinales et de survie
11:45-12:00	Awa Diop (Université Laval) Denis Talbot (Université Laval) Caroline Sirois (Université Laval) History-Restricted Marginal Structural Model and Latent Class Growth Modeling of Treatment Trajectories for a Time-Dependent Outcome / Modèles structurels marginaux à historique restreint et modèles d'analyse de trajectoires groupées pour une issue qui varie dans le temps
12:00-12:15	Denis Larocque (HEC Montréal) Weichi Yao (New York University) Halina Frydman (New York University) Jeffrey S. Simonoff (New York University) Ensemble Methods for Survival Function Estimation with Time-Varying Covariates / Méthodes d'ensemble pour l'estimation de la fonction de survie avec covariables qui varient dans le temps

12:30-13:30**Invited / Sur invitation****Information on NSERC Competition Results and Discovery Grant Preparation****Information sur les résultats du concours du CRSNG et la préparation des subventions à la découverte**

Chair/Président: Joanna Elizabeth Mills Flemming

Organizer/Responsable: Henrik Stryhn

Sponsor/Commanditaires: NSERC and the SSC Research Committee / CRSNG et le comité de la recherche de la SSC

12:30-13:30

Adele Ngi-Song (NSERC) **Caroline Bicker** (NSERC) **Aurélie Labbe** (HEC Montreal)

Information on NSERC Competition Results and Discovery Grant Preparation / Information sur les résultats du concours du CRSNG et la préparation des subventions à la découverte

13:30-15:00**Invited / Sur invitation****Recent Advances in Causal Inference: From Theory to Practice****Progrès récents en inférence causale : de la théorie à la pratique**

Chair/Président: Linbo Wang

Organizer/Responsable: Linbo Wang

Sponsor/Commanditaires: Canadian Statistical Sciences Institute (CANSSI) / Institut canadien des sciences statistiques (INCASS)

13:30-14:00

Yuxia Zhang (University of Toronto) **Jianhua Hu** (Columbia University)

High dimensional mediation analysis for microbiome data / Analyse de médiation en haute dimension pour données du microbiome

14:00-14:30

Geneviève Lefebvre (Université du Québec à Montréal) **Miguel Caubet Fernandez** (Université du Québec à Montréal) **Mariia Samoilenko** (Université du Québec à Montréal)

Investigating the Performance of the Exact Estimator for Causal Mediation Analysis of Binary Outcomes and Binary Mediators in Case-control Designs / Étude de la performance de l'estimateur exact pour l'analyse de médiation causale pour les réponses et médiateurs binaires dans les devis cas témoins

14:30-15:00

Dehan Kong (University of Toronto) **Zhenhua Lin** (National University of Singapore) **Linbo Wang** (University of Toronto)

Causal Inference on Distribution Functions / Inférence causale sur des fonctions de distribution

13:30-15:00**Invited / Sur invitation**

Frontier Statistical Research for Medical and Biological Data
Recherche statistique de pointe pour les données médicales et biologiques

Chair/Président: Xuekui Zhang

13:30-14:00	Lynn Lin (Duke University)	Multi-source Single-cell Data Integration by MAW Barycenter for Gaussian Mixture Models / Intégration de données à cellule unique et sources multiples par barycentre MAW pour les modèles de mélanges gaussiens		
14:00-14:30	Lihui Zhao (Northwestern University)	Dynamic Risk Prediction for Cardiovascular Events / Prédition de risque dynamique pour les événements cardiovasculaires		
14:30-15:00	Kailun Bai (University of Victoria)	scSorterDL: a cell type annotation tool for single-cell RNA sequencing data / scSorterDL : outil d'annotation du type de cellule pour données de séquençage d'ARN unicellulaire		

13:30-15:00**Invited / Sur invitation**

Statistical Challenges in Deep Learning
Défis statistiques en apprentissage profond

Chair/Président: Vahid Partovi Nia

Organizer/Responsable: Vahid Partovi Nia

13:30-14:00	Masoud Asgharian (McGill University)	Machine Learning and Neural Networks: Foundations and Some Fundamental Questions / Apprentissage automatique et réseaux neuronaux : fondements et questions fondamentales		
14:00-14:30	Ali Ghodsi (University of Waterloo) Mojtaba Valipour (Cornell University) Bowen You (Cornell University) Maysum Panju (Cornell University)	SymbolicGPT: A Generative Transformer Model for Symbolic Regression / SymbolicGPT : Un modèle de transformateur génératif pour la régression symbolique		
14:30-15:00	Yaoiang Yu (University of Waterloo) Dockhorn Tim (University of Waterloo) Eyyüb Sari (Huawei Noah's Ark Lab) Mahdi Zolnouri (Huawei Noah's Ark Lab) Vahid Nia (Huawei Noah's Ark Lab)	Demystifying and Generalizing BinaryConnect / Démystification et généralisation de la méthode BinaryConnect		

13:30-15:00**Invited / Sur invitation**

Real-World Challenges and Recent Statistical Developments
Défis du monde réel et développements statistiques récents

Chair/Président: Yingwei (Paul) Peng

Organizer/Responsable: Joan X. Hu

Sponsor/Commanditaires: ICSA-Canada Chapter / Chapitre canadien de l'ICSA

13:30-14:00	Trevor Thomson (Simon Fraser University) X. Joan Hu (Simon Fraser University) Bohdan Nosyk (Simon Fraser University)	Recent Advances in Modelling Time-to-Event Data with Internal Covariates / Avancées récentes dans la modélisation de données de durée de vie avec covariables internes		
14:00-14:30	Leilei Zeng (University of Waterloo)	Response Dependent Sampling in Observational Cohort Studies / Échantillonnage dépendant de la réponse dans les études observationnelles de cohortes		

14:30-15:00	Rong Chen (Rutgers University) Two Factor Models for High-Dimensional Tensor Time Series / Deux modèles factoriels pour séries chronologiques tensorielles en haute dimension	
-------------	---	--

13:30-15:00	Invited / Sur invitation
-------------	---------------------------------

Stochastic Partial Differential Equations
Équations différentielles partielles stochastiques

Chair/Président: Yaozhong Hu
Organizer/Responsable: Yaozhong Hu
Sponsor/Commanditaires: Probability Section / Le Groupe de probabilité

13:30-14:00	Xia Chen (University of Tennessee) Necessary and sufficient condition for the solvability of the hyperbolic Anderson models with Gaussian noise that is fractional in times / Condition nécessaire et suffisante pour la solvabilité des modèles hyperboliques d'Anderson avec bruit gaussien fractionné en temps	
14:00-14:30	Jian Song (Shandong University) Guanglin Rang (Wuhan University) The Scaling Limit of a Long-range Random Walk in Correlated Random Medium / La limite d'échelle d'une promenade aléatoire de longue portée dans un milieu aléatoire corrélé	
14:30-15:00	Samy Tindel (Purdue University) A coupling between Sinai's random walk and Brox diffusion / Couplage entre la marche aléatoire de Sinai et la diffusion de Brox	

13:30-15:00	Contributed / Communications libres
-------------	--

Statistical Analysis of Imperfect Data
Analyse statistique des données imparfaites

Chair/Président: Liqun Diao

13:30-13:45	Dylan Z. Spicker (University of Waterloo) Michael Wallace (University of Waterloo) Grace Y. Yi (University of Western Ontario) Nonparametric Simulation Extrapolation for Measurement Error Models / Extrapolation par simulation non paramétrique pour des modèles d'erreur de mesure	
13:45-14:00	Jingyu Cui (Western University) Grace Y. Yi (Western University) Multivariate Regression Model with Measurement Error / Modèle de régression multivarié avec erreur de mesure	
14:00-14:15	Alexandra S. Bushby (University of Toronto) Eleanor M. Pullenayegum (The Hospital for Sick Children) Measurement Error in Longitudinal Data with Irregular Observation / Erreur de mesure des données longitudinales avec des observations irrégulières	
14:15-14:30	Melina Ribaud (HEC Montréal) Aurélie Labbe (HEC Montreal) Karim Oualkacha (Université du Québec à Montréal) Imputation in genetic methylation studies: A linear model of coregionalization (LMC) with informative covariates / Problèmes d'imputation dans les études génétiques de méthylation : un modèle de corrégionalisation linéaire (LMC) avec covariables.	
14:30-14:45	Mei Dong (University of Toronto) Aya A. Mitani (University of Toronto) Multiple imputation methods for missing multilevel ordinal outcomes / Méthodes d'imputation multiple de résultats manquants ordinaux à plusieurs niveaux	

14:45-15:00	Jinhui Ma (McMaster University) Parminder Raina (McMaster University) Lauren Griffith (McMaster University) Mylinh Duong (McMaster University) Alexandra Mayhew (McMaster University) Carol Bassim (McMaster University) Chris Verschoor (Health Sciences North Research Institute) Lehana Thabane (McMaster University) Hon-Yiu So (Oakland University) Imputation of Missing Spirometry Data in Population-based Studies / Imputation de données de spirométrie manquantes en études sur la population	
-------------	--	--

13:30-15:00	Contributed / Communications libres
--------------------	--

New Statistical Methods in Genetic Studies**Nouvelles méthodes statistiques pour les études génétiques**

Chair/Président: Qingrun Zhang

13:30-13:45	Patrick Fournier (Université du Québec à Montréal) Accounting for Epistasis in PRSs Through the Coalescent / Prise en compte de l'épistasie dans les SRP grâce au coalescent	
13:45-14:00	Olga Vishnyakova (Simon Fraser University) Angela Brooks-Wilson (Simon Fraser University, BC Cancer) Lloyd T. Elliott (Simon Fraser University) Analysis of Homeostasis in Health / Analyse de l'homéostasie dans la santé	
14:00-14:15	Quan Long (University of Calgary) An Expression-directed Linear Mixed Model (edLMM) Discovering Low-effect Genetic Variant / Modèle mixte linéaire avec expression dirigée (edLMM) pour découvrir les variants génétiques à faible effet	
14:15-14:30	Guan Wang (University of Toronto: Dalla Lana School of Public Health) Two-Phase Design for Regional Genetic Sequencing Using Polygenic Risk Scores / Plan en deux phases pour un séquençage génétique régional utilisant des scores de risque polygénique	
14:30-14:45	Ting Zhang (McGill University) Jerome Dockes (McGill University) Nikhil Bhagwat (McGill University) Clara Moreau (Pasteur Institute) Celia Greenwood (McGill University) Jean-Baptiste Poline (McGill University) Kernel Selection for Linear Mixed Effect model on Estimating Variance Explained / Sélection de noyaux pour modèle linéaire à effets mixtes sur l'estimation de la variance expliquée	

13:30-15:00	Contributed / Communications libres
--------------------	--

Statistical Analysis of Functional Data and Time Series Data**Analyse statistique des données fonctionnelles et des données de séries chronologiques**

Chair/Président: Sharandeep Singh Pandher

13:30-13:45	Thai-Son Tang (University of Toronto) Zhihui (Amy) Liu (Princess Margaret Cancer Centre, University Health Network; Dalla Lana School of Public Health, University of Toronto) Olli Saarela (Dalla Lana School of Public Health, University of Toronto) A marginal structural model for normal tissue complication probability / Modèle structurel marginal pour la probabilité de complication des tissus normaux	
13:45-14:00	Haixu Alex Wang (Simon Fraser University) Jiguo Cao (Simon Fraser University) Functional Nonlinear Learning / Apprentissage non linéaire fonctionnel	
14:00-14:15	Shivani Bhardwaj (University of Manitoba) Yuliya V. Martsynyuk (University of Manitoba) Finite-sample properties and applicability of functional CLT based confidence intervals for a population mean / Propriétés d'échantillon fini et applicabilité d'intervalles de confiance fonctionnels basés sur le théorème central limite d'une moyenne de population	

14:15-14:30	Boyi Hu (Simon Fraser University) Hua Liu (Xi'an Jiaotong University) Jinhong You (Shanghai University of Finance and Economics) Jiguo Cao (Simon Fraser University) Convolution Smoothed Functional Linear Quantile Regression with Locally Sparse Adaptation / Régression quantile linéaire fonctionnelle lissée par convolution avec adaptation localement éparses	
14:30-14:45	Chi-Kuang Yeh (University of Waterloo) Gregory Rice (University of Waterloo) Joel A. Dubin (University of Waterloo) Projection Based Model Validation and Identification Methods for Functional Time Series / Méthodes de validation et d'identification de modèles basés sur la projection pour séries chronologiques fonctionnelles	
14:45-15:00	Skye Paphora Griffith (Queen's University) Transfer Function Estimates and their Phase Distributions under the Multitaper Method / Estimations de fonctions de transfert et de leurs distributions de phase selon la méthode multitaper	

15:30-17:00**Invited / Sur invitation****New Development in Functional Data Analysis****Nouveaux développements en analyse des données fonctionnelles**

Chair/Président: Jiguo Cao

Organizer/Responsable: Jiguo Cao

15:30-15:52	Peijun Sang (University of Waterloo) Zuofeng Shang (New Jersey Institute of Technology) Pang Du (Virginia Polytechnic Institute and State University) Statistical Inference for Functional Linear Quantile Regression / Inférence statistique pour la régression quantile linéaire fonctionnelle	
15:52-16:14	Yafei Wang (University of Alberta) M-estimation for varying coefficient model with functional response in reproducing kernel Hilbert space / Estimation M d'un modèle à coefficient variable avec réponse fonctionnelle dans un espace de Hilbert à noyau réproducteur	
16:14-16:36	Evan Sidrow (The University of British Columbia) Nancy Heckman (University of British Columbia) Sarah M.E. Fortune (Dalhousie University) Andrew W. Trites (University of British Columbia) Ian Murphy (University of Florida) Marie Auger-Méthé (University of British Columbia) Modelling Functional Data with Hierarchical Hidden Markov Models: Applications to Animal Movement / Modélisation de données fonctionnelles avec modèles de Markov cachés hiérarchiques : applications au mouvement des animaux	
16:36-16:58	Haolun Shi (Simon Fraser University) Jiguo Cao (Simon Fraser University) Robust Regression-Based Functional Principal Component Analysis / Analyse en composantes principales fonctionnelle par régression robuste	

15:30-17:00**Invited / Sur invitation****Recent Advances in Methodologies and Applications of Innovative Survival Models****Progrès récents en méthodes et applications de modèles de survie innovants**

Chair/Président: Longhai Li

Organizer/Responsable: Longhai Li

15:30-16:00	Yingwei (Paul) Peng (Queen's University) Chyong-Mei Chen (National Yang Ming Chiao Tung University) Pao-sheng Shen (Tunghai University) Hsin-Jen Chen (National Yang Ming Chiao Tung University) Length-Biased and Interval-Censored Data with a Cure Fraction / Données biaisées en longueur et censurées par intervalle avec un taux de guérison	
-------------	---	--

16:00-16:30	Shahedul Khan (University of Saskatchewan) Accelerated Failure Time Models for Recurrent Event Data Analysis and Joint Modeling / Modèles à temps d'échec accélérés pour l'analyse de données d'événements récurrents et de modélisation conjointe	
16:30-17:00	Cindy Xin Feng (Dalhousie University) Tingxuan Wu (University of Saskatchewan) Longhai Li (University of Saskatchewan) A Comparative Study of R packages for Semiparametric Shared Frailty Models / Étude comparative de paquets R pour des modèles semi-paramétriques à fragilités partagées	

15:30-17:00	Invited / Sur invitation
--------------------	---------------------------------

Challenges and Examples in Data Science Consultation
Défis et exemples sur la consultation en sciences des données

Chair/Président: Jean-François Plante

Organizer/Responsable: Jean-François Plante

Sponsor/Commanditaires: Business and Industrial Statistics Section / Le Groupe de statistique industrielle et de gestion

15:30-16:00	Steve Kanters (RainCity Analytics) Challenges and Highlights of Data Science Consulting / Défis et points forts de la consultation en science des données	
16:00-16:30	Ghislene Zerguini (HEC Montréal) Setting Your Data Workforce up for Success / Comment contribuer au succès des responsables de données en entreprise	
16:30-17:00	Sarah Legendre Bilodeau (Videns Analytics) Sébastien Duguay (Videns Analytics) Challenges and Examples in Data Science Consultation / La consultation en science des données - défis et exemples	

15:30-17:00	Invited / Sur invitation
--------------------	---------------------------------

Recent Advances on Approaches for Statistics in Biosciences
Progrès récents des approches de la statistique dans les biosciences

Chair/Président: Joan X. Hu

Organizer/Responsable: Joan X. Hu

Sponsor/Commanditaires: Biostatistics Section / Le Groupe de biostatistique

15:30-16:00	Hongzhe Lee (University of Pennsylvania) Transfer Learning in High-dimensional Linear Regression and Graphical Models / Apprentissage par transfert dans une régression linéaire de haute dimension et des modèles graphiques	
16:00-16:30	Juxin Liu (University of Saskatchewan) Bias Analysis for Misclassification Errors in both the Response Variable and Covariate / Analyse de biais pour les erreurs de classification dans la variable de réponse et la covariable	
16:30-17:00	Richard J. Cook (University of Waterloo) Jerald F. Lawless (University of Waterloo) Analysis of Life History Data Obtained from Biased Sampling and Observation Schemes / Analyse de données de cycle de vie tirées d'échantillonnage et de schémas d'observation biaisés	

15:30-17:00	Invited / Sur invitation
--------------------	---------------------------------

Recent Advances By New Investigators Across Canada
Progrès récents réalisés par les nouveaux chercheurs canadiens

Chair/Président: Félix Camirand Lemyre

Organizer/Responsable: Félix Camirand Lemyre

Sponsor/Commanditaires: Committee on New Investigators / Le Comité des nouveaux chercheurs

15:30-16:00	Juliana Schulz (HEC Montréal) Erica E.M. Moodie (McGill University) Doubly Robust Estimation of Optimal Dosing Strategies / Estimation doublement robuste des stratégies de dosage optimales	
16:00-16:30	Kevin McGregor (York University) Nneka Okaeme (York University) Proportionality-Based Association Measures in Count-Based Compositional Data / Mesures d'association basées sur la proportionnalité pour des données de compatage compositionnelles	
16:30-17:00	Samantha-Jo Caetano (University of Toronto) Rohan Alexander (University of Toronto) Further Developments of a Toolkit for Learning R at All Levels. / Le développement supplémentaire d'une boîte à outils pour l'apprentissage du langage R à tous les niveaux	

15:30-17:00 **Contributed / Communications libres****Copula-based Methods****Méthodes basées sur les copules**

Chair/Président: Wesley S. Burr

15:30-15:45	Robert Zimmerman (University of Toronto) Vianey Leos Barajas (University of Toronto) Radu V. Craiu (University of Toronto) Copula Modelling of Serially Correlated Multivariate Data with Hidden Structures / Modélisation par copules de données multivariées sériellement corrélées avec des structures cachées	
15:45-16:00	Guanjie Lyu (University of Windsor) Mohamed Belalia (University of Windsor) Testing Symmetry for Bivariate Copulas using Bernstein Polynomials / Test de symétrie pour copules bivariées à l'aide des polynômes de Bernstein	
16:00-16:15	H. Roland G. Dossa (Université du Québec à Montréal) Generalized Functional Linear Mixed Models for Binary Traits in Family-Based Designs via Copulas / Modèles mixtes linéaires fonctionnels généralisés pour les traits binaires dans les devis basés sur la famille via copules	
16:15-16:30	Xinyao Fan (The University of British Columbia) Proxies in High-dimensional Factor Copula Models / Proxys dans les modèles de copules factorielles à haute dimension	
16:30-16:45	Serge B. Provost (The University of Western Ontario) Yishan Zang (Western University) On Modeling Multivariate Data from Marginal Distributions / Modélisation de données multivariées à partir de distributions marginales	
16:45-17:00	Salah El Adlouni (Université de Moncton) A. Boukili-Makhoukhi (Université de Moncton) W. El Hannoun (Université Mohamed) A. Zoglat (Université Mohamed) Vine Copulas to Estimate Intensity-Duration-Frequency Curves / Copules en vignes et estimation des courbes Intensité-Durée-Fréquence	

15:30-17:00 **Contributed / Communications libres****Longitudinal Data Analysis****Analyse des données longitudinales**

Chair/Président: Zihang Lu

15:30-15:45	Xiawen Zhang (University of Toronto: Dalla Lana School of Public Health) Eleanor M. Pullenayegum (University of Toronto & SickKids) The Bias of Parameters in Inverse-Intensity Weighted GEEs when People Without a Visit are Excluded / Biais des paramètres dans les EEG à pondération par intensité inverse lorsque les personnes sans visite sont exclues	
15:45-16:00	Rose Garrett (University of Toronto) Why Recommended Visit Intervals should be Extracted when Conducting Longitudinal Analyses using Electronic Health Record Data / Pourquoi extraire les intervalles de rendez-vous recommandés dans les analyses longitudinales à l'aide de données de dossiers médicaux électroniques	

16:00-16:15	Omidali Aghababaei Jazi (University of Toronto Mississauga) Eleanor M. Pullenayegum (Hospital for Sick Children (Sickkids)) Dynamic Prediction for Longitudinal Data with Irregular and Outcome-dependent Follow-up / Prédiction dynamique pour données longitudinales avec suivi irrégulier et dépendant des résultats
16:15-16:30	Menelaos Konstantinidis (University of Toronto: Dalla Lana School of Public Health) Lily S. H. Lim (Children's Hospital Research Institute of Manitoba, University of Manitoba) Eleanor M. Pullenayegum (Dalla Lana School of Public Health, University of Toronto) Designing an Accelerated Longitudinal Cohort for the Employment trajectories of Systemic Lupus Erythematosus Patients: A simulation Study / Conception de cohortes longitudinales accélérées pour des trajectoires d'emploi de patients atteints de lupus érythémateux systémique : une étude par simulations
16:30-16:45	Lulu Guo (Simon Fraser University - Burnaby, BC) Hui Xie (Faculty of Health Sciences, Simon Fraser University) A Latent Variable Model for Longitudinal Trials with Multiple Endpoints and Treatment Noncompliance: an Application to a Study of Arthritis Health Journal / Modèle à variables latentes pour des essais longitudinaux en présence de multiples critères d'évaluation et de non-conformité au traitement : une application à une étude du Arthritis Health Journal
16:45-17:00	Marzia Angela Cremona (Université Laval) Huy Dang (The Pennsylvania State University) Francesca Chiaromonte (The Pennsylvania State University) smoothEM: A New Approach for the Simultaneous Assessment of Smooth Curves and Spikes / smoothEM : une nouvelle approche pour l'évaluation simultanée des courbes lisses et des pics

15:30-17:00**Contributed / Communications libres****Recent Advances and Applications of Machine-learning Methods****Progrès récents et applications des méthodes d'apprentissage automatique**

Chair/Président: Ilia Sucholutsky

15:30-15:45	Li Yi (University of Western Ontario) How Self-Supervised Contrastive Learning Helps Learning with Label Noise / Comment l'apprentissage auto-supervisé contrastif aide à appprendre lorsque les étiquettes sont bruitées
15:45-16:00	Cansu Alakus (HEC Montréal) Denis Larocque (HEC Montréal) Aurélie Labbe (HEC Montreal) RFpredInterval: An R Package for Prediction Intervals with Random Forests and Boosted Forests / RFpredInterval : une bibliothèque R pour les intervalles de prévisions avec forêts aléatoires et forêts améliorées
16:00-16:15	Leslie G. Fell (University of Guelph) Olaf Berke (University of Guelph) Lorna E. Deeth (University of Guelph) Lise A. Trotz-Williams (Wellington-Dufferin-Guelph Public Health) Predicting Bacterial Contamination of Private Well Water in Wellington-Dufferin-Guelph, Ontario / Prédiction de contamination bactérienne de l'eau de puits privé à Wellington-Dufferin-Guelph, en Ontario
16:15-16:30	Henrik Stryhn (University of Prince Edward Island) A Random Effects Model for Sparse Cross-Classification Data / Modèle à effets aléatoires pour données éparses de classification croisée
16:30-16:45	Alessandro Maria Maria Selvitella (Purdue University Fort Wayne) Kathleen Lois Foster (Department of Biology - Ball State University) Anolis Ecomorph Biomechanics across Arboreal Environments: What can Machine Learning tell us about Behavioral Plasticity in Lizards? / Biomécanique des écomorphes d'Anolis dans les environnements arboricoles : que peut nous apprendre l'apprentissage automatique sur la plasticité comportementale des lézards ?
16:45-17:00	Yunfeng Yang (University of Waterloo) Multimodel Bayesian Analysis of Load Duration Effects in Lumber Reliability / Analyse bayésienne multimodèle des effets de la durée de chargement dans la fiabilité du bois d'œuvre

Friday June 3**vendredi 3 juin****11:00-12:30****Invited / Sur invitation**

Statistical Modelling and Computational Intelligence in Genomics
Modélisation statistique et intelligence informatique en génomique

Chair/Président: You Liang

Organizer/Responsable: You Liang

Sponsor/Commanditaires: Biostatistics Section / Le Groupe de biostatistique

- | | | |
|-------------|--|--|
| 11:00-11:30 | Wenqing He (University of Western Ontario) Juan Xiong (Shengzhen University)
Identification of Survival Relevant Genes with Measurement Error in Gene Expression Incorporated / Identification de gène pertinent de survie avec erreur de mesure dans l'expression génique intégrée | |
| 11:30-12:00 | Xuekui Zhang (University of Victoria)
Automated Cell-Type Annotation using scRNA-seq Data / Annotation automatique des types de cellules à l'aide de données de séquençage de l'ARN en cellule unique | |
| 12:00-12:30 | Liangliang Wang (Simon Fraser University) Shijia Wang (Nankai University) Alexandre Bouchard-Côté (University of British Columbia)
Efficient Sequential Monte Carlo Methods for Bayesian Phylogenetic Inference / Méthodes de Monte Carlo séquentielles efficaces pour l'inférence phylogénétique bayésienne | |

11:00-12:30**Invited / Sur invitation****50 Years of Statistical Community in Canada****50 ans de communauté statistique au Canada**

Chair/Président: Rhonda J Rosychuk

Organizer/Responsable: Melody Ghahramani

Sponsor/Commanditaires: 50th Anniversary Committee / Le Comité du 50e anniversaire de la SSC

- | | | |
|-------------|---|--|
| 11:00-12:00 | David R. Bellhouse (University of Western Ontario) Christian Genest (McGill University)
A Glimpse into SSC History / Un aperçu de l'histoire de la SSC | |
| 12:00-12:30 | Mary E. Thompson (University of Waterloo)
Discussion / Discussion | |

11:00-12:30**Invited / Sur invitation****Fisheries Statistics****Statistiques de pêche**

Chair/Président: Joanna Elizabeth Mills Flemming

Organizer/Responsable: Joanna Elizabeth Mills Flemming

- | | | |
|-------------|--|--|
| 11:00-11:30 | Jonathan Babyn (Dalhousie University)
Estimating both Population Effective and Census Size using Close-Kin Mark Recapture / Estimation de la taille effective de la population et de la taille de la population recensée à l'aide du marquage-recapture d'espèces qui ont un lien de parenté proche | |
| 11:30-12:00 | Ethan Lawler (Dalhousie University) Chris Field (Dalhousie University) Joanna Mills Flemming (Dalhousie University)
Species Distribution Modelling using Spatio-temporal Nearest Neighbour Gaussian Processes / Modélisation de la distribution des espèces à l'aide de processus gaussiens spatio-temporels du plus proche voisin | |
| 12:00-12:30 | Andrea Perreault (Fisheries and Oceans Canada) Noel Cadigan (Fisheries and Marine Institute of Memorial University)
Profile Likelihood Diagnostics for Integrated State-Space Models / Diagnostics du profile de vraisemblance pour les modèles d'espace d'états intégrés | |

11:00-12:30

Invited / Sur invitation

2022 Pierre Robillard Award Address**Allocution du récipiendaire du prix Pierre-Robillard 2022**

Chair/Président: Yingwei (Paul) Peng

11:00-12:00

Janie Coulombe (McGill University)

Causal inference on the marginal effect of an exposure: Addressing biases due to covariate-driven monitoring times and confounders / Inférence causale sur l'effet marginal d'une exposition : Comment tenir compte des biais dus aux temps de visite qui dépendent du patient et aux facteurs confondants  

11:00-12:30

Invited / Sur invitation

Stochastic Population Models**Modèles stochastiques de population**

Chair/Président: Xiaowen Zhou, Shui Feng

Organizer/Responsable: Xiaowen Zhou

Sponsor/Commanditaires: Probability Section / Le Groupe de probabilité

11:00-11:30

Shui Feng (McMaster University)

Kingman Coalescent and Bayesian Nonparametrics / Coalescent de Kingman et approche bayésienne non paramétrique  

11:30-12:00

Lam Ho (Dalhousie University)

Theory of Ancestral State Reconstruction / Théorie de reconstruction d'état ancestral  

12:00-12:30

Xiaowen Zhou (Concordia University)

Continuous-state Nonlinear Branching Processes / Processus de branchement non linéaires à l'état continu  

11:00-12:30

Contributed / Communications libres

Recent Developments in Clustering and Classification**Développements récents en matière de classification et de regroupement**

Chair/Président: Utkarsh J. Dang

11:00-11:15

Andrea Payne (Carleton University) **Anjali Silva** (University of Toronto) **Steven Rothstein** (University of Guelph) **Paul D. McNicholas** (McMaster University) **Sanjeena Dang (Subedi)** (Carleton University)

Clustering High Dimensional Multivariate Count Data Using a Family of Mixtures of Multivariate Poisson Log-Normal Distributions / Regroupement de données de dénombrement multivariées à haute dimension à l'aide d'une famille de mélanges de distributions log-normales multivariées de Poisson  

11:15-11:30

Zahra Aghahosseinalishirazi (Western University) **Dr Camila De Souza** (The University of Western Ontario)

Clustering Single-Cell RNA Sequencing Data via the Expectation-Maximization Algorithm / Regroupement des données de séquençage de l'ARN de cellules uniques avec l'algorithme espérance-maximisation  

11:30-11:45

Ashani N. Wickramasinghe (University of Manitoba) **Saman Muthukumarana** (University of Manitoba) **Dan Loewen** (ioAirFlow) **Matt Schaubroeck** (ioAirFlow)

Temperature Clusters in Commercial Buildings Using K-means and Time Series Clustering / Regroupement de températures dans les bâtiments commerciaux à l'aide de K-moyennes et de séries chronologiques  

11:45-12:00	Michelle Wu (University of Toronto) Hyejung Jung (University of Toronto) Correlation Analysis and Machine Learning-Based Approaches to Assess Depression Severity / Analyse de corrélation et approches basées sur l'apprentissage machine pour évaluer la gravité de la dépression	
12:00-12:15	Michael John Ilagan (McGill University) Carl F. Falk (McGill University) Supervised Components, Unsupervised Mixing Proportions: Detection of Bots in Likert-type Surveys / Composantes supervisées, proportions du mélange non supervisé : la détection des bots dans les enquêtes de type Likert	
12:15-12:30	Wanhua Su (MacEwan University) Classification With Imbalanced Data / Classification avec données déséquilibrées	

11:00-12:30 **Contributed / Communications libres****Recent Advances in Regression Methods**
Progrès récents en méthodes de régression

Chair/Président: Max Turgeon

11:00-11:15	Jason Hou-Liu (University of Waterloo) Ryan P. Browne (University of Waterloo) Fast Estimation of Generalized Linear Models via Sketching / Estimation rapide de modèles linéaires généralisés par esquisse	
11:15-11:30	Hui Guo (Western University) Variable Selection for Logistic Regression Models with Misclassified Response / Sélection de variables pour les modèles de régression logistique avec réponse classée incorrectement	
11:30-11:45	Yansan Han (Brock University) Mei Ling Huang (Brock University) William Marshall (Brock University) Quantile Regression Analysis on COVID-19 / Analyse de régression quantile sur la COVID-19	
11:45-12:00	Zeyu Chen (University of Toronto: Dalla Lana School of Public Health) Osvaldo Espin-Garcia (University of Toronto: Dalla Lana School of Public Health) The Perils of Ignoring the Study Design in High-Dimensional Settings: A Simulation-based Evaluation / Les dangers d'ignorer la conception de recherche dans des contextes à haute dimension : une évaluation en simulation	
12:00-12:15	Chong Gan (University of Guelph) Zeny Feng (University of Guelph) Jiahua Chen (University of British Columbia) Association Tests under Gaussian Mixture Regression Models / Tests d'association selon les modèles de régression de mélange gaussien	
12:15-12:30	Gunho Bae (University of Manitoba) Saumen Mandal (University of Manitoba) Optimal Experimental Designs for Estimating Parameters Independently of Each Other / Plans d'expérience optimaux pour l'estimation de paramètres indépendamment les uns des autres	

12:30-13:30 **Invited / Sur invitation****CANSSI Programs and Plans**
Programmes et plans de l'INCASS

Chair/Président: Donald Estep

Organizer/Responsable: Donald Estep

Sponsor/Commanditaires: Canadian Statistical Sciences Institute (CANSSI) / Institut canadien des sciences statistiques (INCASS)

12:30-13:30	Andrea Benedetti (McGill University) Joanna Mills Flemming (Dalhousie University) Donald Estep (CANSSI) CANSSI Programs and Plans / Programmes et plans de l'INCASS	
-------------	---	--

13:30-15:00

Invited / Sur invitation

CANSSI Postdoctoral Showcase**Vitrine des boursiers postdoctoraux de l'INCASS**

Chair/Président: Andrea Benedetti

Organizer/Responsable: Andrea Benedetti

Sponsor/Commanditaires: Canadian Statistical Sciences Institute (CANSSI) / Institut canadien des sciences statistiques (INCASS)

13:30-14:00	Kaiqiong Zhao (McGill University) Linglong Kong (University of Alberta) Yanchun Bao (University of Essex) A Multi-Channel Fusion Framework for Statistical Learning and Inference with its Application in Multi-Omics Data Analysis / Cadre de fusion multicanal pour l'apprentissage et l'inférence statistiques et application à l'analyse de données multi-omiques	
14:00-14:30	Caitlin Ward (University of Calgary) Rob Deardon (University of Calgary) Alexandra M. Schmidt (McGill University) Sound the alarm: modeling behavioral changes in response to epidemic intensity / Alarme ! Modélisation des changements de comportement en réponse à l'intensité d'une épidémie	
14:30-15:00	Cédric Beaulac (Simon Fraser University/University of Victoria) Neural Network Classifiers for Features Extraction in Neuroimaging Genetics / Utiliser un réseau de neurones de classification pour extraire des variables d'imagerie cérébrale.	

13:30-15:00

Invited / Sur invitation

Recent Advances in Mixture Models: Theory and Application**Avancées récentes en modèles de mélange : théorie et application**

Chair/Président: Juxin Liu

Organizer/Responsable: Juxin Liu

13:30-14:00	Zeny Feng (University of Guelph) Sanjeena Subedi (Carleton University) Stephen Bak (University of Guelph) Drew Neish (University of Guelph) Mixture of Dirichlet Multinomial (DM) Models in Microbiome Data Analysis / Mélange de modèles multinomiaux de Dirichlet (MD) dans l'analyse de données de microbiome	
14:00-14:30	Abbas Khalili (McGill University) Tudor A. Manole (Carnegie Mellon University) A Group-Sort-Fuse Procedure for Estimating the Number of Components in Finite Mixture Models / Une procédure Group-Sort-Fuse pour l'estimation du nombre de composants dans des modèles de mélanges finis	
14:30-15:00	Jiahua Chen (The University of British Columbia) Qiong Zhang (University of British Columbia) Gaussian Mixture Reduction based on Composite Transportation Divergence / Réduction de mélange gaussien en fonction de la divergence de transport composite	

13:30-15:00

Invited / Sur invitation

2022 CJS Award Address**Allocution du récipiendaire du prix de la RCS 2022**

Chair/Président: Andrei Volodin

13:30-14:30	Li Xing (University of Saskatchewan) Xuekui Zhang (University of Victoria) Igor Burstyn (Drexel University) Paul Gustafson (University of British Columbia) The logistic Box-Cox regression helps investigate the exposure-disease relationship in epidemiological studies / La régression logistique de Box-Cox aide à étudier la relation exposition-maladie dans les études épidémiologiques	
-------------	--	--

13:30-15:00**Invited / Sur invitation****Perspectives on Open Education Resources****Perspectives sur les ressources éducatives libres**

Chair/Président: Sotirios Damouras

Organizer/Responsable: Sotirios Damouras

Sponsor/Commanditaires: Statistical Education Section / Le Groupe d'éducation en statistique

13:30-14:00	Surita Jhangiani (The University of British Columbia) Leveraging Open Educational Resources in Higher Education / Ressources éducatives libres dans l'enseignement supérieur	 
14:00-14:30	Trevor Campbell (The University of British Columbia) Melissa Lee (University of British Columbia) Tiffany A. Timbers (University of British Columbia) Creating Open Resources for an Introductory Data Science Course / Création de ressources ouvertes pour un cours d'introduction à la science des données	 
14:30-15:00	Toby Hedges (The Carpentries) Perspectives on Development and Use of Open Educational Resources at Scale / Perspectives sur le développement et l'utilisation de ressources éducatives libre à l'échelle	 

13:30-15:00**Invited / Sur invitation****Data Science Applications in Computational Finance****Applications de la science des données en finance computationnelle**

Chair/Président: Aerambamoorthy A. Thavaneswaran

Organizer/Responsable: Aerambamoorthy A. Thavaneswaran

Sponsor/Commanditaires: Data Science and Analytics Section / Le Groupe de science des données et analytique

13:30-14:00	Shelton Peiris (The University of Sydney) David Dowe (Monash University) Zheng Fang (Monash University) Dedi Rosadi (University of Gadjah Mada) Aerambamoorthy A. Thavaneswaran (University of Manitoba) A Novel ARFIMA-ANN Hybrid Model for Financial Time Series Forecasting / Nouveau modèle hybride de ARFIMA-RNA pour la prévision des séries chronologiques financières	 
14:00-14:30	You Liang (Toronto Metropolitan University) Long Term Interval Forecasts of Demand using Data-Driven Dynamic Regression Models / Prévisions à intervalles à long terme de la demande à l'aide de modèles de régression dynamiques axés sur les données	 
14:30-15:00	Ruppa K Thulasiram (University of Manitoba) Japjeet Singh (University of Manitoba) Sulalitha Bowala (University of Manitoba) Aerambamoorthy A. Thavaneswaran (University of Manitoba) Saumen Mandal (University of Manitoba) Hybrid Data-Driven Fuzzy Risk Forecasts for Cryptocurrencies / Prévisions de risque floues reposant sur des données hybrides pour les cryptomonnaies	 

13:30-15:00**Contributed / Communications libres****New Stochastic Processes and Their Applications****Nouveaux processus stochastiques et leurs applications**

Chair/Président: Yanbo Tang

13:30-13:45	Mufan Li (University of Toronto) Sinho Chewi (Massachusetts Institute of Technology) Murat A. Erdogdu (University of Toronto) Ruoqi Shen (University of Washington) Matthew Zhang (University of Toronto) Analysis of Langevin Monte Carlo from Poincaré to Log-Sobolev / Analyse de l'algorithme Monte-Carlo de Langevin, de l'inégalité de Poincaré et de l'inégalité de Sobolev logarithmique	 
-------------	--	---

13:45-14:00	Golara Zafari (Simon Fraser University) Jean-François Bégin (Simon Fraser University) Parametric Inference of Multifactor Stochastic Volatility Models with Variance-Dependent Pricing Kernel / Inférence paramétrique des modèles de volatilité stochastique multifactorielle avec noyau de tari- fication dépendant de la variance	
14:00-14:15	Roberto Casarin (Ca' Foscari University of Venice) Mauro Costantini (University of Aquila, Italy) Anthony Osuntuyi (Ca' Foscari University of Venice) Bayesian nonparametric panel Markov-switching GARCH models / Modèles GARCH bayésiens non paramétriques à changements de régimes markoviens	
14:15-14:30	Mohsen Bahremani (Wilfrid Laurier University) Xu (Sunny) Wang (Wilfrid Laurier University) Modeling Multivariate Hopfield-Transformer Hawkes Process: Application to Sovereign Credit Default Swaps / Modélisation de processus transformateur-Hopfield multivarié de Hawkes : application au contrat d'échange sur défaillance de crédit souverain	
14:30-14:45	Adam B. Kashlak (University of Alberta) Giseon Heo (University of Alberta) Prachi Loliencar (Uni- versity of Alberta) Topological Hidden Markov Models / Modèles de Markov cachés topologiques	
14:45-15:00	Giulia Carallo (Università Ca' Foscari di Venezia) Roberto Casarin (Ca' Foscari University of Venice) Christian P. Robert (Université Paris-Dauphine) Generalized Poisson Difference Autoregressive Processes / Processus autorégressifs de la différence du modèle généralisé de Poisson	

13:30-15:00**Contributed / Communications libres****Statistical Methods for Health Sciences, Extreme Risk, and Extremal Dependence****Méthodes statistiques pour les sciences de la santé, les risques extrêmes et la dépendance extrême**

Chair/Président: Candemir Cigsar

13:30-13:45	James A. Hanley (McGill University) Maryse Kochoedo (McGill University) Rajib Dey (McGill University) Wilber Deck (Direction de Santé Publique, Gaspé) Measuring the Numbers of Lung Cancer (LC) Deaths Averted by Screening / Mesure du nombre de décès dus au cancer du poumon évités par le dépistage	
13:45-14:00	Jennifer McNichol (University of Victoria) Connie Stewart (University of New Brunswick Saint John) Simultaneous Maximum Unified Fatty Acid Signature Analysis / Analyse simultanée de la signature maximale unifiée des acides gras	
14:00-14:15	Xiaoqing Zhang (University of Regina) Dianliang Deng (University of Regina) Lindley Binomial Model: A Flexible Approach for Modelling the Proportions with Sparseness and Excessive zeros / Modèle binomial de Lindley : une approche souple pour la modélisation des proportions lors de dispersion et de surreprésentation des zéros	
14:15-14:30	Philip J. Schmidt (University of Waterloo) Ellen Cameron (University of Waterloo) Kirsten Muller (University of Waterloo) Monica Emelko (University of Waterloo) Amplicon Sequencing Diversity Analysis: Multinomial Models and Variants You Don't Know You Didn't See / Analyse de la diversité du séquençage d'amplicons : modèles multinomiaux et variantes que vous ne savez pas que vous n'avez pas vues	
14:30-14:45	Jonathan Jalbert (Polytechnique Montréal) Gamet Philémon (Polytechnique Montréal) A flexible extended generalized Pareto distribution for tail estimation / Loi de Pareto généralisée étendue pour la modélisation des valeurs extrêmes	
14:45-15:00	Michaël Lalancette (University of Toronto) Sebastian Engelke (Université de Genève) Stanislav Volgushev (University of Toronto) Inference for Extremal Graphical Models / Inférence pour les modèles graphiques extrémaux	

15:30-17:00**Invited / Sur invitation****Methodological Advances in Classification Models for Complex Longitudinal Data****Avancées méthodologiques des modèles de classification pour données longitudinales complexes**

Chair/Président: Tolu Sajobi

Organizer/Responsable: Tolu Sajobi

15:30-15:52	Anuradha Roy (The University of Texas at San Antonio) Ricardo Leiva (Universidad Nacional de Cuyo, Argentina) Linear discrimination for three-level multivariate data / Discrimination linéaire des données multi-variées à trois niveaux	
15:52-16:14	Anita Brabbey (University of Calgary) Lisa M. Lix (University of Manitoba) Alberto Nettel-Aguirre (University of Wollongong) Tyler Williamson (University of Calgary) Samuel Wiebe (University of Calgary) Tolu Sajobi (University of Calgary) Repeated Measures Discriminant Analysis using Generalized Estimating Equations / Analyse discriminante des mesures répétées utilisant des équations d'estimation généralisées	
16:14-16:36	David Hughes (University of Liverpool) Dynamic Longitudinal Discriminant Analysis Using Multiple Longitudinal Markers of Different Types / Analyse discriminante longitudinale et dynamique au moyen de marqueurs longitudinaux multiples de différents types	
16:36-16:58	Jeffrey L. Andrews (University of British Columbia, Okanagan) Ryan P. Browne (University of Waterloo) Liam Welsh (University of Toronto) Finite mixture models for longitudinal data with dynamic group membership / Modèles de mélange finis pour les données longitudinales présentant une appartenance dynamique à un groupe	

15:30-17:00**Invited / Sur invitation****Fairness in Data-driven Research****Recherche fondée sur les données et équité**

Chair/Président: Sanjeena Dang

Organizer/Responsable: Sanjeena Dang

Sponsor/Commanditaires: Business and Industrial Statistics Section / Le Groupe de statistique industrielle et de gestion

15:30-16:00	Veronique Tremblay (Beneva / HEC Montréal) Responsible use of algorithms in decision making: ethical principles and recommendations / Utilisation responsable des modèles dans la prise de décision : principes éthiques et recommandations	
16:00-16:30	David R. Hunter (Pennsylvania State University) Gratz v. Bollinger and Statistical Machine Learning / Gratz contre Bollinger et l'apprentissage automatique statistique	
16:30-17:00	Warut Khern-am-nuai (McGill University) Addressing Fairness in Machine Learning Predictions: Strategic Best-Response Fair Discriminant Removed Algorithm / Aborder la justesse dans les prédictions d'apprentissage automatique : Algorithme stratégique de meilleure réponse juste discriminant éliminé	

15:30-17:00**Invited / Sur invitation****Nonresponse Issues in Surveys****Problèmes de non-réponse dans les enquêtes**

Chair/Président: Francois Brisebois

Organizer/Responsable: Francois Brisebois

Sponsor/Commanditaires: Survey Methods Section / Le Groupe des méthodes d'enquête

15:30-16:00	Brady West (University of Michigan)	New measures for assessing non-ignorable selection bias in non-probability samples and low response rate probability samples / Nouvelles mesures pour évaluer le biais de sélection important des échantillons non probabilistes et probabilistes à faible taux de réponse	 
16:00-16:30	Yajuan Si (University of Michigan)	A Case Study of Nonresponse Bias Analysis in Educational Assessment Surveys / Étude de cas de l'analyse du biais de non-réponse dans les enquêtes d'évaluation de l'éducation	 
16:30-17:00	Peter G. Wright (Statistics Canada) Patrice Martineau (Statistics Canada) François Brisebois (Statistics Canada)	Improving Response by Studying Citizen Participation in Social Surveys / Amélioration de la réponse en examinant la participation citoyenne aux enquêtes sociales	 

15:30-17:00 **Invited / Sur invitation****Maintaining Relevancy Through New Tools, Data Science and Data Visualizations****Maintien de la pertinence grâce à de nouveaux outils, à la science des données et aux visualisations de données.**

Chair/Président: Beatrice D. Baribeau

Organizer/Responsable: Beatrice D. Baribeau

Sponsor/Commanditaires: Accreditation Committee / Comité d'accréditation

15:30-16:00	Peter Solymos (E Source) Khalid Lemzouji (Analythium Solutions)	Best Practices for Delivering Applied Statistics from Concept to Production / Les meilleures pratiques de livraison de statistiques appliquées, de la conception à la production	 
16:00-16:30	Kenneth C.K. Chu (Statistics Canada)	Spaceborne Radar Earth Observation (Big) Data, Emerging Opportunities for Statisticians and Data Scientists / (Méga)données d'observation terrestre par radar spatioporté, occasions émergentes pour les statisticiens et les scientifiques des données	 
16:30-17:00	Martin Monkman (BC Stats, Province of British Columbia)	Continuous Learning in Times of Continuous Change / L'apprentissage continu en période de changement permanent	 

15:30-17:00 **Contributed / Communications libres****Spatial Data Analysis****Analyse de données spatiales**

Chair/Président: Kathryn Morrison

15:30-15:45	Jeffrey W. Peitsch (University of Winnipeg)	Classification-Based Inference for Spatially Stratified Infectious Disease Systems / Inférence basée sur la classification pour systèmes de maladies infectieuses spatialement stratifiées	 
15:45-16:00	Rick E Danielson (Fisheries and Oceans Canada) Hui Shen (Pêches et Océans Canada) Jing Tao (Pêches et Océans Canada) Will Perrie (Pêches et Océans Canada)	Towards a Characterization of North Atlantic Right Whale Habitat from Space: Dependence of Ocean Current Features on Wind / Vers une caractérisation de l'habitat des baleines noires de l'Atlantique Nord depuis l'espace : dépendance des caractéristiques des courants océaniques par rapport au vent	 
16:00-16:15	Madeline Ward (University of Calgary) Lorna E. Deeth (University of Guelph) Rob Deardon (University of Calgary)	Incorporating Behavioural Change into Spatial Individual-Level Models for Infectious Disease Transmission / Incorporer le changement de comportement dans les modèles spatiaux de transmission de maladies infectieuses au niveau individuel	 

16:15-16:30	Selvakkadunko Selvaratnam (University of Toronto) Applications of Robust Methods in Modern Spatial Analysis / Applications de méthodes robustes en analyses spatiales modernes	
16:30-16:45	Kyran Cupido (St Francis Xavier University) Petar Jevtic (Arizona State University) Tim Boonen (University of Amsterdam) Space, Mortality, and Economic Growth / Espace, mortalité et croissance économique	
16:45-17:00	Sara Zapata-Marin (McGill University) Alexandra M. Schmidt (McGill University) Scott Weichenthal (McGill University) Eric Lavigne (Health Canada) Modelling Temporally Misaligned Data Across Space / Modélisation de données temporellement désalignées dans l'espace	

15:30-17:00 **Contributed / Communications libres****Nonparametric and Semiparametric Methods**
Méthodes non paramétriques et semi-paramétriques

Chair/Président: Meng Yuan

15:30-15:45	Yanglei Song (Queen's University) Meng Zhou (Queen's University) Truncated LinUCB for Stochastic Linear Bandits / Algorithme LinUCB tronqué pour des bandits linéaires stochastiques	
15:45-16:00	Archer Gong Zhang (University of British Columbia) Jiahua Chen (University of British Columbia) Estimation Efficiency under a Two-Sample Density Ratio Model / Efficacité de l'estimation sous un modèle de rapport de densité à deux échantillons	
16:00-16:15	Jervis Gallanosa (University of Manitoba) Yuliya V. Martsynyuk (University of Manitoba) Nonparametric Asymptotic Tests for Change in the Mean with Better Balanced Power Functions / Tests asymptotiques non paramétriques de changements de la moyenne avec fonctions de puissance équilibrée supérieure	
16:15-16:30	Marc Angelo Parsons (McGill University) Jingjun (Victor) Chen (McGill University) Andrea Benedetti (McGill University) Modelling Non-linear Exposure-outcome Relationships in Quantitative Systematic Reviews: A Meta-epidemiological Review of Current Practice / Modélisation des liens exposition-effet non-linéaires dans les revues systématiques quantitatives : une revue méta-épidémiologique de la pratique courante	
16:30-16:45	Xiaoting Li (The University of British Columbia) Harry Joe (University of British Columbia) Nonparametric Estimation of Multivariate Tail Probabilities / Estimation non paramétrique des probabilités de queue multivariées	
16:45-17:00	Deli Li (Lakehead University) Yu Miao (Henan Normal University, China) George Stoica (University of New Brunswick, Canada) A General Large Deviation Result for Partial Sums of Super-Heavy Tailed Random Variables / Résultat général de grand écart pour les sommes partielles de variables aléatoires à queue super lourde	

15:30-17:00 **Contributed / Communications libres****New Sampling Techniques and High-dimensional Data Analysis**
Nouvelles techniques d'échantillonnage et analyse des données à haute dimension

Chair/Président: Yixiu Liu

15:30-15:45	Johanna de Haan-Ward (University of Western Ontario) Simon Bonner (University of Western Ontario) Douglas G. Woolford (University of Western Ontario) Comparison of Subsampling Methods for Prediction of Rare Events, with Application to Human-Caused Wildland Fire Prediction / Comparaison de méthodes de sous-échantillonnage pour la prédiction d'événements rares, avec application à la prédiction des incendies de forêt d'origine humaine	
-------------	---	--

15:45-16:00	Lorenzo Frattarolo (European Commission Joint Research Centre) Roberto Casarin (University Ca' Foscari of Venice) Radu V. Craiu (University of Toronto) Christian P. Robert (CEREMADE, University Paris-Dauphine PSL and University of Warwick) Living on the Edge: An Unified Approach to Antithetic Sampling / Vivre à la limite : une approche unifiée de l'échantillonnage antithétique	(E) (E)
16:00-16:15	Xiaotong Liu Zihang Lu (Queen's University) Myrtha Reyna (The Hospital for Sick Children) Defining Lifestyle Patterns Using High Dimensional Questionnaire Data / Définition des modes de vie à l'aide de données de questionnaire à haute dimension	(E) (E)
16:15-16:30	Derek Latremouille (University of Toronto) Dehan Kong (University of Toronto) Linglong Kong (University of Alberta) High-Dimensional, Low-Sample Tests of Normality Based on Concentration / Tests de normalité en haute dimension avec petite taille d'échantillon basés sur la concentration	(E) (E)
16:30-16:45	Richard Le Blanc (CHUS) Noncentral Distributions' Bayesian Inference in terms of Orthogonal Polynomials / Inférence bayésienne concernant les distributions noncentrales en termes de polynômes orthogonaux	(E) (E)
16:45-17:00	Jiarui Zhang (Simon Fraser University) An Annealed Sequential Monte Carlo Method for Generalized Bayesian Multidimensional Scaling / Méthode de Monte-Carlo séquentielle recuite pour l'échelonnement multidimensionnel bayésien généralisé	(E) (E)

Author List • Liste des auteurs

- Abdallah, Anas, 41
 Abdi, Hervé, 15
 Adamic, Peter, 30
 Adelzadeh, Masoud, 14
 Afriyie, Gabriel Oppong, 21
 Aghababaei Jazi, Omidali, 49
 Aghahosseinalishirazi, Zahra, 51
 Aguirre, Alberto Nettel, 21
 Ahmed, S. Ejaz, 20
 Ahmed, Suborna Shekhor, 31
 Akande, Olanrewaju Michael, 13
 Alakus, Cansu, 49
 Alexander, Rohan, 48
 Andrews, Jeffrey L., 56
 Arbour, David, 18
 Ardila, Diego, 10
 Arsenault-Mahjoubi, Louis, 30
 Asgharian, Masoud, 43
 Assa, Hirbod, 27
 Auger-Méthè, Marie, 46
 Augustyniak, Maciej, 13
 Avey, Marc T., 15
 Aviña-Zubieta, J. Antonio, 41
- Babyn, Jonathan, 50
 Badescu, Alexandru, 13
 Badescu, Andrei L., 27, 41
 Bae, Gunho, 52
 Bahremani, Mohsen, 55
 Bahroui, Tarik, 17
 Bai, Kailun, 43
 Bai, Wei, 25
 Bak, Stephen, 53
 Bansal, Ayuish, 23
 Bao, Yanchun, 53
 Barajas, Vianey Leos, 48
 Basnayake, Shanika, 18
 Bassim, Carol, 45
 Beaulac, Cédric, 11, 53
 Bédard, Mylène, 32
 Bégin, Jean-François, 13, 30, 55
 Belalia, Mohamed, 48
- Béliveau, Audrey, 35
 Bellhouse, David R., 50
 Benedetti, Andrea, 11, 52, 58
 Bennett, David A., 22
 Benrimoh, David, 27
 Berger, Jeffrey, 22
 Berke, Olaf, 49
 Bhagwat, Nikhil, 45
 Bhagwat, Pankaj Uttam, 22
 Bhardwaj, Shivani, 45
 Bhatnagar, Sahir R., 18, 21
 Bian, Mengjie, 11
 Bian, Yuan, 23, 24
 Bian, Zeyu, 18
 Bicker, Caroline, 42
 Bilodeau, Blair, 41
 Bingham, Derek, 19
 Biziaev, Timofei, 11
 Blier-Wong, Christopher, 17
 Bolton, Liza, 15
 Bonner, Simon, 58
 Boonen, Tim, 58
 Bornn, Luke C., 30
 Bouchard-Côté, Alexandre, 23, 50
 Boudreault, Mathieu, 21
 Boukili-Makhoukhi, A., 48
 Bourget, Mathilde, 26
 Bowala, Sulalitha, 54
 Boychuk, Den, 28
 Briollais, Laurent, 29, 34
 Brisebois, François, 57
 Brobbey, Anita, 21, 56
 Brooks-Wilson, Angela, 45
 Brossard, Myriam, 28
 Brown, Patrick E., 23
 Browne, Ryan P., 14, 52, 56
 Bull, Shelley B., 28, 41
 Burak, Katherine, 34
 Bureau, Alexandre, 35
 Buro, Karen, 40
 Burr, Wesley, 9, 33
 Burstyn, Igor, 53

- Bushby, Alexandra S., 44
- Cadigan, Noel, 50
- Caetano, Samantha-Jo, 48
- Cai, Hengrui, 33
- Calcetero, Sebastian F., 17
- Cameron, Ellen, 55
- Campbell, Dave, 33
- Campbell, Harlan, 23
- Campbell, Trevor, 23, 54
- Cannings, Timothy I., 20
- Canty, Angelo J., 11
- Cao, Jiguo, 11, 25, 34, 45, 46
- Carallo, Giulia, 55
- Casarin, Roberto, 22, 55, 59
- Castellucci, Lana, 22
- Caubet Fernandez, Miguel, 42
- Ceka, Amarildo, 24
- Chan, Ian Weng, 27
- Charlin, Laurent, 28
- Charvadeh, Yasin Khadem, 23
- Chen, Chyong-Mei, 46
- Chen, Hsin-Jen, 46
- Chen, Jiahua, 52, 53, 58
- Chen, Jingjun (Victor), 11, 58
- Chen, Meixi, 34
- Chen, Panxi, 23
- Chen, Rong, 44
- Chen, Si, 30
- Chen, Sixia, 13
- Chen, Tingting, 30
- Chen, Tom, 12
- Chen, Xia, 44
- Chen, Zeyu, 52
- Chen, Ziming, 22
- Chenouri, Shojaeddin, 40
- Chevalier, Fanny, 26
- Chewi, Sinho, 54
- Chiaramonte, Francesca, 49
- Chipman, Hugh, 19
- Choi, Wonje, 24
- Christensen, Rebecca, 15
- Chu, Kenneth C.K., 57
- Cigsar, Candemir, 36, 42
- Cohen Freue, Gabriela, 21, 33
- Colditz, Graham, 25
- Collier, Chris, 15
- Cook, Richard J., 20, 41, 47
- Cossette, Hélène, 17
- Costantini, Mauro, 55
- Coulombe, Janie, 51
- Cowen, Laura L.E., 34, 37
- Craiu, Radu V., 48, 59
- Cremona, Marzia Angela, 31, 49
- Csik, Samantha, 36
- Cui, Jingyu, 24, 44
- Culbert, Patrick, 31
- Cupido, Kyran, 58
- Dadié, Éric, 31
- Dagdoug, Mehdi, 13
- Daly-Grafstein, Daniel, 34
- Dang (Subedi), Sanjeena, 51
- Dang, Huy, 49
- Dang, Sanjeena, 14
- Danielson, Rick E., 57
- Dasylva, Abel C., 35
- Davis, Jack, 31
- Davison, Anthony, 11
- de Haan-Ward, Johanna, 58
- De Jager, Philip L., 22
- De Souza, Dr Camila, 51
- De Vera, Mary A., 41
- Dean, Charmaine B., 16, 25, 28
- Dean, Nema, 18
- Deardon, Rob, 53, 57
- Deck, Wilber, 55
- Deeth, Lorna E., 49, 57
- Deng, Dianliang, 55
- Deng, Gansen, 21, 24
- Denis, Marie, 12
- Denzil, Rachel, 31
- Desmond, Anthony F., 30
- Dey, Rajib, 55
- Di Bernardino, Elena, 20
- Diao, Liqun, 20
- Dinh, Sonny, 31
- Dioni, Abdoulaye, 35
- Diop, Awa, 42
- Dockes, Jerome, 45
- Doig, Renny, 31, 35
- Domaratzki, Mike, 31
- Dong, Chun, 32
- Dong, Mei, 25, 44
- Doroshenko, Lyubov, 38
- Dossa, H. Roland G., 48
- Dowe, David, 54
- Du, Pang, 46
- Dubin, Joel A., 18, 38, 46
- Duguay, Sébastien, 9, 47
- Duong, Mylinh, 45
- Eghbalzadeh, Ramin, 26
- El Adlouni, Salah, 48
- El Hannoun, W., 48
- Elliott, Lloyd T., 26, 34, 45
- Elmasri, Mohamad, 28
- Emelko, Monica, 55

- Eng, Jeremy, 39
 Engelke, Sebastian, 32, 55
 Erdogdu, Murat A., 54
 Eslami, Aida, 15, 35
 Espin-Garcia, Osvaldo, 38, 52
 Estep, Donald, 52
 Etienne, Marceau, 17
- Falk, Carl F., 52
 Fallone, Andrew, 32
 Fan, Jun, 12
 Fan, Xinyao, 48
 Fang, Zheng, 54
 Parkouh, Michael, 22
 Faroughi, Pouya, 17
 Fell, Leslie G., 49
 Fellows, Ian E., 21
 Felsky, Daniel, 22
 Feng, Christina, 24
 Feng, Cindy Xin, 47
 Feng, Jingxue, 23
 Feng, Shui, 51
 Feng, Zeny, 52, 53
 Fick, Gordon H., 38
 Field, Chris, 50
 Fissler, Tobias, 37
 Fortune, Sarah M.E., 46
 Forzley, Quinn, 14
 Foster, Kathleen Lois, 49
 Fournier, Patrick, 45
 Francis, Sylvester Ranjith, 31
 Frattarolo, Lorenzo, 59
 Friesen, Lucas, 40
 Frydman, Halina, 42
 Fung, Tsz Chai, 27, 41
- Gallanosa, Jervis, 58
 Gan, Chong, 52
 Gao, Dechen, 30
 Gao, Xin, 29
 Garrett, Rose, 48
 Garrett-Mayer, Elizabeth, 16
 Genest, Christian, 29, 32, 50
 Ghannam, Mai, 34
 Ghazzali, Nadia, 16
 Ghodsi, Ali, 43
 Gibbons, Melanie C. H., 15
 Gibbs, Alison L., 33
 Gile, Krista J., 21
 Gillis, Darren, 35
 Gjika, Eralda, 24
 Goga, Camelia, 13
 Golbeck, Amanda, 16
 Golchi, Shirin, 27
- Goligher, Ewan, 22
 Goussanou, Arthur, 35
 Graham, Jinko, 11, 26
 Granville, Kevin, 28
 Greenwood, Celia, 45
 Griffith, Lauren, 45
 Griffith, Skye Paphora, 46
 Gronsbell, Jessica, 10
 Gu, Yue, 24
 Gu, Yuwen, 12
 Guan, Tianyu, 25
 Guo, Beibei, 16
 Guo, Hui, 24, 52
 Guo, Jing, 24
 Guo, Lulu, 49
 Gustafson, Paul, 23, 34, 53
 Gutierrez, Eduardo, 23
- Hagar, Luke, 19
 Hamidi, Hamid, 32
 Han, Tian, 10
 Han, Yansan, 52
 Handcock, Mark S., 21
 Hanley, James A., 55
 Haque, Md Ashiqul, 24
 Harris, Les N., 35
 Hassan, Samah, 21
 Haziza, David, 13
 He, Wenqing, 21, 23, 38, 50
 Heath, Anna, 22
 Heckman, Nancy, 46
 Hector, Emily, 33
 Hellingman, Sean, 18
 Heo, Giseon, 55
 Herrmann, Klaus, 37
 Hinton, Alexander, 40
 Ho, Lam, 51
 Ho, Nhat, 36
 Hodges, Toby, 54
 Hofert, Marius, 37
 Hoque, Md Rashedul, 41
 Hoque, S.M. Nehanul, 32
 Horst, Allison, 36
 Hossain, Belal, 24
 Hossain, Shakhwat, 14, 38, 42
 Hou-Liu, Jason, 52
 Hu, Boyi, 46
 Hu, Jianhua, 42
 Hu, Pingbo, 34
 Hu, Pingzhao, 25
 Hu, X. Joan, 43
 Huang, Jingyue, 18
 Huang, Mei Ling, 52
 Huang, Shiheng, 24

- Huang, Zhenzhen, 27
Hughes, David, 21, 56
Hunt, Beverley, 22
Hunter, David R., 56
Hunter, William, 15
Ilagan, Michael John, 52
Jaimungal, Sebastian, 26
Jalbert, Jonathan, 55
Jayaraman, Sarath Kumar, 13
Jayasooriya, Apsara Pathum, 27
Jessup, Sébastien, 17, 24
Jevtic, Petar, 58
Jhangiani, Surita, 54
Jiang, Bei, 12
Jiang, Cong, 38
Jiang, Depeng, 16
Jiang, Shu, 25
Jiang, Wenjun, 30
Joe, Harry, 58
Ju, Hanwen, 24
Jung, Hyejung, 52
Jung, Michael, 30
Kalaria, Shreena Nisha, 24
Kalbfleisch, Jack, 16
Kamath, Ravish, 31
Kang, Sohee, 33
Kanters, Steve, 47
Karunananayaka, Ruwan C., 11
Kashlak, Adam B., 34, 55
Katz, Alan, 31
Kelly, Mary, 30
Kennedy, Edward H., 18
Khadem Charvadeh, Yasin, 23
Khalili, Abbas, 36, 53
Khan, Gabriel, 10
Khan, Mohammad Kaviul Anam, 22
Khan, Shahedul, 42, 47
Kharaghani, Amin, 22
Khern-am-nuai, Warut, 56
Klein, Lauren, 26
Kluger, Dan, 24
Kochoedo, Maryse, 55
Koh, Ryan, 21
Kong, Dehan, 42, 59
Kong, Linglong, 12, 33, 53, 59
Konstantinidis, Menelaos, 49
Kornblith, Lucy, 22
Kouritzin, Michael A., 13
Krahn, Jody, 42
Kroell, Emma, 26
Kulperger, Reg, 37
Kumbhare, Dinesh, 21
Kustra, Rafal, 22
Labbe, Aurélie, 22, 28, 42, 44, 49
Lakmali, Muditha, 24
Lalancette, Michaël, 32, 55
Landsman, Victoria, 38
Larocque, Denis, 28, 42, 49
Latremouille, Derek, 59
Lavigne, Eric, 58
Lawler, Ethan, 50
Lawler, Patrick, 22
Lawless, Jerald F., 17, 47
Le Blanc, Richard, 59
Lee, Chel Hee, 21
Lee, Hongzhe, 47
Lee, Melissa, 54
Lefebvre, Geneviève, 41, 42
Legendre Bilodeau, Sarah, 9, 47
Lei, Mengying, 22
Leifer, Eric, 22
Leiva, Ricardo, 56
Lemieux, Marie-Pier, 34
Lemzouji, Khalid, 9, 57
Letac, Gerard, 29
Li, Bosheng, 16
Li, Deli, 58
Li, Fan, 13
Li, Harrison, 24
Li, Jingyu, 31
Li, Longhai, 25, 47
Li, Mufan, 54
Li, Na, 21
Li, Pengfei, 40
Li, Shu, 17
Li, Wuchen, 10
Li, Xiaoting, 58
Li, Yifan, 37
Liang, You, 54
Lim, Lily S. H., 49
Lin, Liyuan, 27
Lin, Lynn, 43
Lin, X. Sheldon, 27, 41
Lin, Zhenhua, 42
Liseo, Brunero, 38
Liu, Dan, 38
Liu, Dongmeng, 11
Liu, Fang, 12
Liu, Hua, 46
Liu, Juxin, 47
Liu, Suyu, 16
Liu, Xiaohua, 19
Liu, Xiaotong, 59
Liu, Xiaoyan, 32
Liu, Yi, 11

- Liu, Zhihui (Amy), 33, 45
 Lix, Lisa M., 56
 Locas, Félix, 37
 Lockhart, Richard, 25, 31
 Loek, Melvin, 10
 Loewen, Dan, 51
 Loliencar, Prachi, 55
 Long, Quan, 45
 Lopera, Pablo Andres, 23
 Lou, Wendy, 15
 Loughin, Thomas, 33
 Lourenzutti, Rodolfo, 10
 Lovblom, Leif Erik, 34
 Lu, Xuewen, 27
 Lu, Yi, 17
 Lu, Zhe, 20
 Lu, Zihang, 15, 59
 Luo, Kexin, 28
 Luo, Lan, 33
 Luu, Son, 31
 Lysy, Martin, 34, 35
 Lyu, Guanjie, 48
 Lyu, Qi, 27
 Lyu, Xiangyu, 32
 Lyu, Yunhong, 37
- Ma, Jinhui, 38, 45
 Ma, Junling, 34
 Ma, Renjun, 30
 Macdonald, Brian, 40
 Mackay, Anne, 13
 Mahmoudi, Fatemeh, 27
 Mailhot, Mélina, 17, 20, 37
 Malloy, Shane, 30
 Mandal, Saumen, 52, 54
 Manole, Tudor A., 36, 53
 Mao, Daniel, 24
 Marchand, Eric, 22
 Marriott, Paul, 10, 14
 Marshall, François A., 28
 Marshall, William, 52
 Martineau, Patrice, 57
 Martsenyuk, Yuliya V., 45, 58
 Massam, Helene, 29
 Matharaarachchi, Surani, 31
 Mayhew, Alexandra, 45
 Mazza-Anthony, Cody, 36
 McCandless, Lawrence, 41
 McFayden, Colin B., 28
 McGee, Glen, 28
 McGregor, Kevin, 48
 McNealis, Vanessa, 18
 McNeney, Brad, 26
 McNichol, Jennifer, 55
- McNicholas, Paul D., 11, 51
 Meng, Di, 37
 Merz, Michael, 37
 Metzler, Adam, 37
 Miao, Yu, 58
 Michal, Victoire, 22
 Milic, Milos, 22
 Mills Flemming, Joanna, 50, 52
 Min, Joosung, 31
 Mitani, Aya A., 38, 44
 Mitrache, Christian, 31
 Molladavoudi, Saeid, 29
 Monkman, Martin, 57
 Montgomery, Jamie, 36
 Montufar, Guido, 10
 Moodie, Erica E.M., 18, 27, 48
 Moon, Nathalie, 15
 Moore, Lynne, 35
 Moreau, Clara, 45
 Morenz, Eric, 41
 Morrison, Conor, 34
 Morrison, Tim, 24
 Mortensen, Jacob, 30
 Mossman, Alexandra, 24
 Mousazadeh, Bahar, 32
 Muller, Kirsten, 55
 Munaweera Arachchilage, Inesh Prabuddha, 35
 Murphy, Ian, 46
 Murphy, Orla, 11
 Murua, Alejandro, 36
 Mussavi Rizi, Marzieh, 38
 Muthukumarana, Saman, 31, 35, 51
- Nadarajah, Tharshanna, 15
 Nadeem, Hira, 27
 Nan, Bin, 16
 Nasri, Bouchra, 14, 17
 Neal, Matthew, 22
 Neal, Radford M., 18
 Negeri, Zelalem F., 11
 Neish, Drew, 53
 Nešlehová, Johanna G., 18, 25, 37
 Nettel-Aguirre, Alberto, 56
 Ngi-Song, Adele, 42
 Nguyen, Dinh-Toan, 14
 Nguyen, Nga, 32
 Nguyen, Vi, 24
 Nia, Vahid, 43
 Nkurunziza, Sévérien, 17, 34, 37
 Nolde, Natalia, 20, 32
 Nosyk, Bohdan, 43
 Nyein, Thet Htet Chan, 32
- Oganisian, Arman, 34

- Okaeme, Nneka, 48
 Osgood, Nathaniel David, 39
 Osuntuyi, Anthony, 55
 Oualkacha, Karim, 44
 Owen, Art, 24
- Palacios Rodriguez, Fatima, 20
 Pan, Yongwen, 24
 Pandher, Sharandeep Singh, 38
 Panju, Maysum, 43
 Park, Jonghoon, 31
 Park, Sungki, 24
 Parker, Matthew R.P., 34
 Parsons, Marc Angelo, 58
 Paterson, Phyllis G., 15
 Payne, Andrea, 51
 Peiris, Shelton, 54
 Peitsch, Jeffrey W., 57
 Peng, Yingwei (Paul), 46
 Perkins, Bruce A., 34
 Perreault, Andrea, 50
 Perreault, Samuel, 31
 Perrie, Will, 57
 Peruzzi, Antonio, 22
 Pesenti, Silvana Manuela, 26, 37
 Philémon, Gamet, 55
 Picinini Freitas, Laís, 22
 Pigeon, Mathieu, 17
 Platt, Robert, 12
 Pokharel, Gyanendra, 14
 Poline, Jean-Baptiste, 45
 Poulos, Jason, 13
 Pramij, Shenita, 42
 Provost, Serge B., 48
 Pullenayegum, Eleanor M., 36, 44, 48, 49
- Qi, Weinan, 14
 Qi, Yangqian, 31
 Qian, Yanzhao, 32
 Qian, Yi, 12, 41
 Qin, Xiaoke, 14
 Qu, Annie, 16
 Quan, Samuel, 24
- Rahman, Azizur, 24
 Raina, Parminder, 38, 45
 Ramdas, Aaditya, 18
 Ramezan, Reza, 34
 Ramkisson, Jonathan, 35
 Rang, Guanglin, 44
 Ratnasekera, Pulindu, 26
 Raymond, Henry F., 21
 Reesor, Mark, 37
 Reid, Nancy, 32
 Reiter, Jerome, 29
- Rémillard, Bruno, 14, 17, 25
 Ren, Jiandong, 17, 30
 Reyna, Myrtha, 59
 Ribaud, Melina, 44
 Rice, Gregory, 46
 Robert, Christian P., 55, 59
 Robinson, Deniza, 32
 Romanovska, Sofia, 37
 Rosadi, Dedi, 54
 Rosenthal, Jeffrey S., 23
 Rosner, Bernard, 25
 Rothstein, Steven, 51
 Rotondi, Michael, 15
 Rotondi, Nooshin Khobzi, 15
 Roy, Anuradha, 56
 Roy, Daniel M., 41
 Rudoler, David, 15
 Ruth, William, 31
- Saarela, Olli, 33, 45
 Saini, Jessica, 24
 Sajobi, Tolu, 56
 Sajobi, Tolulope, 21
 Samoilenko, Mariia, 41, 42
 Samworth, Richard J., 20
 Sang, Peijun, 46
 Sanusi, Olayinka, 15
 Sari, Eyyüb, 43
 Savy, Nicolas, 27
 Scassa, Teresa, 29
 Schaubroeck, Matt, 51
 Schmidt, Alexandra M., 22, 53, 58
 Schmidt, Philip J., 55
 Schneider, Julie A., 22
 Schnitzer, Mireille, 12, 33
 Schroepel, Philipp, 31
 Schulz, Juliana, 48
 Selvaratnam, Selvakkadunko, 58
 Selvitella, Alessandro Maria Maria, 49
 Severino, Federico, 31
 Seyed-Ahmadi, Arman, 10
 Shang, Zuofeng, 46
 Shen, Hua, 20, 36
 Shen, Hui, 57
 Shen, Junwei, 27
 Shen, Pao-sheng, 46
 Shen, Ruqi, 54
 Shen, Ye, 33
 Shen, Yi, 14
 Shestopaloff, Alexander, 18
 Shi, Haolun, 46
 Shi, Yu, 24
 Shi, Yuliang, 18
 Shortreed, Susan, 18

- Si, Yajuan, 57
 Sidrow, Evan, 46
 Silva, Anjali, 51
 Simmons, Susan, 37
 Simonoff, Jeffrey S., 42
 Singh, Gurbakhshash, 38
 Singh, Japjeet, 54
 Sinha, Ritwik, 18
 Sirois, Caroline, 42
 Sixta, Sabrina, 14
 Skrzyniak, Diana Katherine, 15
 Slater, Justin James Ian, 23
 Slessor, Jordan A., 40
 So, Hon-Yiu, 38, 45
 Soave, David, 30
 Sobhan, Shamsia, 22
 Solymos, Peter, 9, 57
 Song, Jian, 44
 Song, Peter X., 33
 Song, Rui, 33
 Song, Yanglei, 58
 Soufiani, Elham, 37
 Spicker, Dylan Z., 44
 Steeves, Holly N., 37
 Stephens, David A., 27
 Stevens, Nathaniel T., 19
 Stewart, Connie, 55
 Stoica, George, 58
 Stringer, Alex, 28
 Strug, Lisa, 16
 Stryhn, Henrik, 49
 Stukel, Thérèse A., 25, 29
 Su, Wanhuai, 52
 Subedi, Sanjeena, 14, 53
 Subramani, Pranav, 35
 Subramaniam, Shoba, 21
 Sun, Ke, 12
 Sun, Lei, 22, 25
 Sun, Lijun, 22
 Sun, Meng, 17
 Sun, Shuo, 18
 Sun, Yifan, 38
 Suresh, Parvathy, 31
 Surjanovic, Nikola, 23
 Syed, Saifuddin, 23
 Taback, Nathan A., 26, 40
 Tadesse, Mahlet G., 12
 Talbot, Denis, 42
 Tan, Yiren, 24
 Tang, Boxin, 11
 Tang, Rebecca, 24
 Tang, Thai-Son, 33, 45
 Tang, Yanbo, 14
 Tao, Jing, 57
 Tchetgen Tchetgen, Eric, 21
 Tellez, Martha, 23
 Thabane, Lehana, 45
 Thakur, Rohit, 23
 Thavaneswaran, Aerambamoorthy A., 54
 Thioub, Mamadou Yamar, 14
 Thombs, Brett D., 11
 Thompson, Mary E., 18, 38, 50
 Thomson, Trevor, 43
 Thulasiram, Ruppa K., 54
 Tian, Jizhou, 11
 Tim, Dockhorn, 43
 Timbers, Tiffany A., 9, 54
 Tindel, Samy, 44
 Tio, Earvin, 22
 Tomal, Jabel, 20
 Tomlinson, George, 34
 Torabi, Mahmoud, 22
 Tremblay, Veronique, 56
 Trites, Andrew W., 46
 Trotz-Williams, Lise A., 49
 Tseung, Spark, 27
 Tsybakin, Aleksandr, 24
 Tu, Wangshu, 14
 Turchetta, Armando, 27
 Turgeon, Max, 38
 Tyuryaev, Vadim, 24
 Valipour, Mojtaba, 43
 Varian, Hal, 24
 Variyath, Asokan Mulayath, 27
 Verschoor, Chris, 45
 Vishnyakova, Olga, 31, 45
 Volgushev, Stanislav, 32, 55
 Volodin, Andrei, 38
 Wüthrich, Mario V., 37
 Wallace, Michael, 38, 44
 Wang, Guan, 45
 Wang, Guanbo, 12
 Wang, Haixu Alex, 45
 Wang, Jianan, 32
 Wang, Jie, 23
 Wang, Liangliang, 23, 35, 50
 Wang, Lijia, 41
 Wang, Linbo, 41, 42
 Wang, Meng, 21
 Wang, Nanwei, 29
 Wang, Rui, 12
 Wang, Ruodu, 27
 Wang, Shijia, 50
 Wang, Xu (Sunny), 55
 Wang, Yafei, 46

- Wang, Ye, 30
 Wang, Yiran, 35
 Wang, Yue, 16
 Wang, Zhenhua, 13
 Wang, Zilin, 18, 30
 Ward, Caitlin, 53
 Ward, Madeline, 57
 Waudby-Smith, Ian E., 18
 Wei, Pengyu, 27
 Weichenthal, Scott, 58
 Welch, William J., 20
 Weldon, Kenneth Laurence, 16
 Welsh, Liam, 56
 Weng, Chengguo, 27
 Weng, Yijia, 23, 24
 West, Brady, 57
 Whitaker, Douglas, 15
 White, Bethany J.G., 17
 Wickramasinghe, Ashani N., 51
 Wiebe, Samuel, 56
 Willard, James, 22
 Williamson, Tyler, 56
 Wong, Octavia, 24
 Wong, Ting Kam Leonard, 10
 Woolford, Douglas G., 28, 58
 Wright, Emily, 24, 37
 Wright, Peter G., 57
 Wu, Changbao, 10, 18
 Wu, Haoyu, 23
 Wu, Jeff, 13
 Wu, Michelle, 52
 Wu, Mohan, 35
 Wu, Sidi, 11
 Wu, Tingxuan, 47
 Wu, Weichi, 17
 Wu, Yanyan, 29
 Xi, Dexen D.Z., 14
 Xian, Chenqian, 24
 Xie, Hui, 12, 41, 49
 Xie, Jinhan, 25
 Xing, Li, 53
 Xiong, Juan, 50
 Xu, Changchang, 41
 Xu, Chao, 13
 Xu, Hainan, 24
 Xu, Wei, 25
 Yan, Fangrong, 16
 Yan, Guohua, 30
 Yanez, Juan-Sebastian, 41
 Yang, Ce, 20
 Yang, Chengxin, 29
 Yang, Po, 18, 19
 Yang, Xiao, 23
 Yang, Yi, 12
 Yang, Yunfeng, 49
 Yao, Weichi, 42
 Yeh, Chi-Kuang, 46
 Yi, Grace Y., 23, 44
 Yi, Li, 49
 Yi, Liu, 12
 Yi, Yanqing, 27
 Yin, Mingren, 17
 Yoon, Thomas, 35
 You, Bowen, 43
 You, Jinhong, 46
 Yu, Daisy, 31
 Yu, Hao, 37
 Yu, Jianping, 24
 Yu, Tingting, 12
 Yu, Yaoliang, 43
 Yuan, Yan, 20
 Yuan, Ying, 16
 Zafari, Golara, 55
 Zamar, Ruben H., 20
 Zang, Yishan, 48
 Zapata-Marin, Sara, 58
 Zarychanski, Ryan, 22
 Zeng, Leilei, 18, 43
 Zeng, Michelle, 31
 Zerguini, Ghislene, 47
 Zhang, Archer Gong, 58
 Zhang, Jiarui, 23, 59
 Zhang, Jun, 10
 Zhang, Matthew, 54
 Zhang, Qingrun, 26
 Zhang, Qiong, 53
 Zhang, Shi, 30
 Zhang, Ting, 45
 Zhang, Wensha, 31
 Zhang, Xi, 11
 Zhang, Xiaoqing, 55
 Zhang, Xiawen, 48
 Zhang, Xinyi, 21
 Zhang, Xuekui, 50, 53
 Zhang, Yuexia, 42
 Zhao, Kaiqiong, 53
 Zhao, Lihui, 43
 Zhao, Yingqi, 32
 Zhao, Yue, 12
 Zhou, Meng, 58
 Zhou, Menglin, 20
 Zhou, Xiaowen, 51
 Zhou, Zhou, 17
 Zhu, Ji, 15
 Zhu, Yeying, 18, 41
 Zimmerman, Robert, 48
 Zoglat, A., 48
 Zolnouri, Mahdi, 43