



Société Statistique  
statistique Society  
du Canada of Canada

48<sup>th</sup> Annual Meeting  
of the  
Statistical Society of Canada

48<sup>e</sup> Congrès annuel  
de la  
Société statistique du Canada

June 6 – June 13, 2021  
6 juin au 13 juin 2021

Virtual - Virtuel

# Table of Contents • Table des matières

<b>Table of Contents • Table des matières</b>	<b>1</b>
<b>Welcome • Bienvenue</b>	<b>2</b>
<b>Sponsors • Commanditaires</b>	<b>3</b>
<b>Job Fair • Foire à l'emploi</b>	<b>3</b>
<b>Organizers • Organisateurs</b>	<b>4</b>
<b>The Conference • Le congrès</b>	<b>6</b>
<b>Social Events • Événements sociaux</b>	<b>7</b>
<b>Workshops • Ateliers</b>	<b>9</b>
<b>Scientific Program • Programme scientifique</b>	<b>11</b>
<b>Author List • Liste des auteurs</b>	<b>56</b>
<b>Author List • Liste des auteurs</b>	<b>56</b>

## Welcome • Bienvenue

Welcome to SSC2021! We have all experienced unprecedented times this past year - moving our work online, juggling multiple roles, and isolating from friends and family. SSC2020 was abruptly cancelled due to the COVID-19 pandemic and ongoing restrictions have required that SSC2021 become a 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 June 7 to Friday June 11 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.

The virtual organizing committee (VOC) deliberated a lot on how to organize this year's conference and, having decided to run a full conference, selected PATHABLE as the platform host for virtual SSC2021. There may be some glitches in our first offering of a complex virtual conference; we hope you will be understanding and that your experience will be overall positive. In addition to scientific sessions, there are some social events, a virtual Job Fair, and opportunity to connect one-on-one with colleagues. Registrants will also have access to all conference recorded sessions for a year following the conference. The VOC would like to thank all those whose efforts are making this first virtual conference happen. We especially thank the SSC Bilingualism Committee and also Michelle Benoit and Marie-Pierre Nantel of the SSC Office for their valuable support of all aspects including registration.

Bienvenue à SSC2021! Nous avons tous vécu des moments sans précédent au cours de la dernière année - déplacer notre travail en ligne, jongler avec plusieurs rôles et nous isoler de nos amis et de notre famille. SSC2020 a été brusquement annulé en raison de la pandémie COVID-19 et les restrictions en cours ont exigé que SSC2021 devienne une conférence virtuelle. Pour s'adapter aux fuseaux horaires de notre vaste pays tout en offrant une expérience de conférence complète, nous sommes allés à une conférence de 5 jours du lundi 7 juin au vendredi 11 juin et se déroulant de 11 h à 19 h. Heure avancée de l'Est. Veuillez noter qu'en ligne, le calendrier de chaque session s'ajustera automatiquement à votre fuseau horaire.

Le comité d'organisation virtuel (COV) a beaucoup délibéré sur la manière d'organiser la conférence de cette année et, ayant décidé d'organiser une conférence complète, a choisi PATHABLE comme hôte de la plate-forme pour le SSC2021 virtuel. Il peut y avoir des problèmes dans notre première offre d'une conférence virtuelle complexe; nous espérons que vous comprendrez 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 la possibilité de se connecter en tête-à-tête avec des collègues. Les participants auront également accès à toutes les sessions enregistrées de la conférence pendant un an après la conférence. Le COV tient à remercier tous ceux dont les efforts ont permis la réalisation de cette première conférence virtuelle. Nous remercions particulièrement le comité du bilinguisme et aussi Michelle Benoit et Marie-Pierre Nantel du bureau de la SSC pour leur précieux soutien dans tous les aspects, y compris l'inscription.

## 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 SSC2021. 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 SSC2021. 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)
- Asokan M. Variyath (Co-Chair • Co-Président)
- Anita Brobbey
- Angelo Canty
- Michael Escobar
- Zeny Feng
- Karen Kopciuk
- Michael McIsaac
- Daniel Rodriguez Duque
- Thai-son Tang
- Changbao Wu.

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 ont géré les services électroniques reliés au congrès et préparé la version PDF du programme.

Program Committee • Comité du programme

- Michael Escobar (Co-Chair • Co-Président)
- J Concepción Loredó-Osti (Co-Chair • Co-Président)
- Hélène Cossette
- Sanjeena Dang
- Aurélie Labbe
- Nathan Taback
- Mary Thompson
- Xu (Sunny) Wang
- Zilin Wang

# 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, participants have an option of selecting English or French slides of their choice 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 (the bilingual capability in Pathable was delayed due to the pandemic). However, a complete program schedule with abstracts in both official languages is available at the SSC2021 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 faits pour intégrer le bilinguisme dans l'organisation de cette conférence virtuelle. Dans toutes les séances plénières et de remise des prix, les participants ont la possibilité de sélectionner les diapositives en anglais ou en français de leur choix 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 (la capacité bilingue de Pathable a été retardée en raison de la pandémie). Cependant, une grille de programmation complète avec des résumés dans les deux langues officielles est disponible sur le site de la réunion SSC2021 à 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 plénières sera présenté dans les deux langues.

## Workshops • Ateliers

Workshops organized by the sections will be held on Sunday June 6 (Biostatistics Section, Statistical Education Section), Saturday June 12 (Data Science and Analytics Section, Survey Methods Section) and Sunday June 13 (Business and Industrial Statistics Section, Probability Section). These workshops are not part of the main conference on Pathable but are being run separately using Zoom webinars. Registered participants will receive an email with a personal link for each workshop to which they have registered.

Les ateliers organisés par les groupes auront lieu le dimanche 6 juin (Groupe de biostatistique, Groupe d'éducation en statistique), samedi 12 juin (Groupe de science des données et analytiques, Groupe des méthodes d'enquête) et dimanche 13 juin (Groupe de statistique industrielle et de gestion, Groupe de probabilité). Ces ateliers ne font pas partie de la conférence principale sur Pathable mais sont organisés séparément à l'aide de webinaires Zoom. Les participants inscrits recevront un courriel avec un lien personnel pour chaque atelier auquel ils se sont inscrits.

## Social Events • Événements sociaux

### Monday June 7

**lundi 7 juin**

#### 12:30-13:30

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

#### 12:30-13:30

University Gathering: UBC- Vancouver/Rassemblement universitaire : UBC- Vancouver

#### 12:30-13:30

University Gathering: McGill Epi/Biostatistics/Rassemblement universitaire : McGill Epi / biostatistique

#### 17:00-19:00

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

### Tuesday June 8

**mardi 8 juin**

#### 17:00-19:00

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

#### 17:00-19:00

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

#### 17:00-19:00

Survey Methods Section Social Gathering/Groupe méthodes d'enquête rassemblement social

#### 17:00-19:00

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

### Wednesday June 9

**mercredi 9 juin**

#### 17:00-18:00

SSC Annual Awards 2020/Prix SSC 2020

#### 18:00-19:00

SSC Annual Awards 2021/Prix SSC 2021

### Thursday June 10

**jeudi 10 juin**

#### 12:30-13:30

Student and Recent Graduate Networking Lunch/Dîner réseautage des étudiants et diplômés récents



---

**17:00-19:00**

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

**Friday June 11**

**vendredi 11 juin**

---

**17:00-19:00**



Closing Ceremony/Cérémonie de cloture

## Workshops • Ateliers

**Sunday June 6****dimanche 6 juin****11:00-17:00****Invited / Sur invitation****Biostatistics Workshop****Atelier du Groupe de biostatistique**



Organizer/Responsable: Aurelie Labbe

11:00-17:00

**Jean-Baptiste Poline** (McGill University)Best practices in computational reproducibility / Meilleures pratiques en matière de reproductibilité informatique  **13:00-16:30****Invited / Sur invitation****Statistical Education Workshop****Atelier du Groupe d'éducation en statistique**



Organizer/Responsable: Xu (Sunny) Wang

13:00-16:30

**Bruce Dunham** (The University of British Columbia) **Wesley Burr** (Trent University) **Tiffany Timbers** (University of British Columbia) **Sukhjot Sehra** (Wilfrid Laurier University) **Sunny Wang** (Wilfrid Laurier University)Open Source Solutions for Online Teaching, Assessment and Grading / Solutions à source ouverte pour l'enseignement, l'évaluation et la notation en ligne  **Saturday June 12****samedi 12 juin****13:00-16:00****Invited / Sur invitation****Data Science and Analytics Workshop****Atelier du Groupe de science des données et analytiques**



Organizer/Responsable: Nathan A. Taback, Nathaniel T. Stevens

13:00-16:00

**Nathan A. Taback** (University of Toronto) **Chris Holdgraf** (UC Berkeley) **David Liu** (University of Toronto) **Nathaniel T. Stevens** (University of Waterloo)The Data Scientist's Workflow: EDA and Statistical Modeling with Python in Jupyter Notebooks / Flux de travail du scientifique de données : ADE et modélisation statistique avec Python dans les carnets Jupyter  **13:00-17:00****Invited / Sur invitation****Survey Methods Workshop****Atelier du Groupe des méthodes d'enquête**

Organizer/Responsable: Zilin Wang

13:00-17:00

**Trent D Buskirk** (Bowling Green State University)Introduction to Big Data and Machine Learning for Survey Researchers / Introduction aux mégadonnées et à l'apprentissage machine pour les chercheurs de sondage  

**Sunday June 13****dimanche 13 juin****11:00-15:00****Invited / Sur invitation**

**Business and Industrial Statistics Workshop**  
**Atelier du Groupe de statistique industrielle et de gestion**

Organizer/Responsable: Sanjeena Dang

11:00-15:00

**Tamara Broderick** (Massachusetts Institute of Technology)

Variational Bayes and Beyond: Bayesian inference for Big Data / Bayes variationnel et au-delà :

Inférence bayésienne pour les mégadonnées

**13:00-17:00****Invited / Sur invitation**

**Probability Workshop**  
**Ateliers du Groupe de Probabilité**

Organizer/Responsable: Mary E. Thompson

13:00-17:00

**Jay Newby** (University of Alberta)

Particle tracking in Biology using machine learning / Suivi des particules en biologie à l'aide de l'apprentissage machine



## Scientific Program • Programme scientifique

**Monday June 7****lundi 7 juin****11:00-12:30****Invited / Sur invitation****SSC Presidential Invited Address****Allocution de l'invité de la Présidente de la SSC**

Chair/Président: Wendy Lou

Organizer/Responsable: Wendy Lou

11:00-12:00

**Jeffrey S. Rosenthal** (University of Toronto)

Probability, Statistics, and Murder / Les probabilités, la statistique et le meurtre

**12:30-13:30****Invited / Sur invitation****Data privacy in official statistics (Panel Session)****Confidentialité des données dans les statistiques officielles (table ronde)**

Chair/Président: Donald Estep

Organizer/Responsable: David Haziza

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

12:30-13:30

**Natalie Shlomo** (University of Manchester) **John Eltinge** (US Census Bureau) **Anne-Sophie Charest** (Université Laval) **Pierre Desrocher** (Statistics Canada)

Data privacy in official statistics / Confidentialité des données dans les statistiques officielles

**12:30-13:30****Poster / Poster****Contributed Posters****les affiches contribuées**

12:30-13:00

**Dirk Douwes-Schultz** (McGill) **Alexandra Schmidt** (McGill University)

A Zero-State Coupled Markov Switching Poisson Model for Spatio-temporal Infectious Disease Counts / Modèle de Poisson à commutation de chaînes de Markov couplées à l'état zéro pour le dénombrement des maladies infectieuses spatio-temporelles



12:30-13:00

**Changchang Xu** (University of Toronto) **Shelley Bull** (Lunenfeld-Tanenbaum Research Institute, Sinai Health System; Division of Biostatistics, Dalla Lana School of Public Health, University of Toronto)

Improving Mixture Cure Modelling of Molecular Genetic Biomarkers in Cancer Prognosis by Penalized Maximum Likelihood / Amélioration du modèle de mélange de guérison des biomarqueurs génétiques moléculaires dans le pronostic du cancer par maximum de vraisemblance pénalisée



12:30-13:00

**Yixiao Zeng** (McGill University) **Yi Yang** (Department of Mathematics & Statistics, McGill University)**Celia M.T. Greenwood** (Lady Davis Institute for Medical Research, Jewish General Hospital)

Sparse High-Dimensional Multivariate Regression with Missing Outputs / Régression multivariable éparsée de grande dimension et sorties manquantes



12:30-13:00

**Kangyi(Ken) Peng** (Simon Fraser University) **Ryan T. Brodie** (Simon Fraser University) **Tim B. Swartz** (Simon Fraser University) **David C. Clarke** (Simon Fraser University)

Applying Bayesian Methods to the Impulse-response Modelling of Elite Middle-distance Runner Performance / Application des méthodes bayésiennes à la modélisation de réponse impulsionnelle de la performance des coureurs de demi-fond d'élite



12:30-13:00

**Derek Latremouille** (University of Toronto) **Michael Escobar** (University of Toronto)

Diagnostic Methods for High-Dimensional Problems / Méthodes de diagnostic pour les problèmes de grande dimension



- 12:30-13:00 **Giovanna Badia** (McGill University)  
Applying Discrete Probability Distributions to Predict Library Space Usage / Application des distributions de probabilités discrètes pour prédire l'utilisation des espaces de la bibliothèque  
- 13:00-13:30 **Kun Liu** (University of Manitoba) **Depeng Jiang** (Department of Community Health Sciences, the George & Fay Yee Centre for Healthcare Innovation, University of Manitoba)  
Latent Growth Curve Model for Program Evaluation / Modèle latent de courbe de croissance pour l'évaluation de programme  
- 13:00-13:30 **Renan Santos Barbosa** (University of Sao Paulo) **Camila de Souza** (The University of Western Ontario)  
**Rafael S. de Souza** (Shanghai Astronomical Observatory)  
RMLPCA: An R Package for Maximum Likelihood Principal Component Analysis / RMLPCA : bibliothèque R pour l'analyse en composantes principales à probabilité maximale  
- 13:00-13:30 **Myanca D Rodrigues** (McMaster University) **Alessia D'Elia** (McMaster University) **Stephanie Sanger** (McMaster University) **Sameer Parpia** (McMaster University) **Lehana Thabane** (McMaster University) **Zainab Samaan** (McMaster University)  
Outcomes Reported in Randomized Clinical Trials of Depression in Geriatric Patients: a Methodological Review / Résultats rapportés dans les essais cliniques randomisés sur la dépression chez les patients gériatriques : une revue méthodologique    
- 13:00-13:30 **Yunhong Lyu** (University of Windsor) **Sévérien Nkurunziza** (University of Windsor)  
Change-Point Modeling and Testing in Some Diffusion Processes / Modélisation et test des points de rupture dans certains processus de diffusion  
- 13:00-13:30 **Liang Xu** (University of British Columbia) **Yongdong Ouyang** (University of British Columbia) **Hubert Wong** (University of British Columbia)  
Validity of Statistical Analysis Methods for Stepped-wedge Cluster Randomized Trials with Small Number of Clusters and Cluster Size Imbalance / Validité des méthodes d'analyse statistique pour les essais randomisés en grappes par étapes avec un petit nombre de grappes de différentes tailles  







13:30-15:00

Invited / Sur invitation

**Advances in the Analysis of Complex Ecological Data**  
**Progrès en analyse de données écologiques complexes**

Chair/Président: Laura L.E. Cowen

Organizer/Responsable: Simon J. Bonner

- 13:30-14:00 **Audrey Béliveau** (University of Waterloo) **Will Atlas** (Wild Salmon Center) **Thomas Buehrens** (Washington Department of Fish and Wildlife)  
Flexibly Borrowing Across Years to Smoothly Fill Gaps in Seasonal Mark-Recapture Studies / L'emprunt souple de données annuelles pour combler par lissage les lacunes dans des études capture-marquage-recapture saisonnières  
- 14:00-14:30 **Holly N Steeves** (University of Western Ontario)  
A Maximum Likelihood Approach to Diet Estimation of Marine Predators / Approche de maximum de vraisemblance pour l'estimation du régime alimentaire des prédateurs marins  
- 14:30-15:00 **Simon J. Bonner** (Western University) **Jiaqi Mu** (University of Western Ontario) **Wei Zhang** (University of California, Berkeley)  
On the Identifiability of Open Mark-Recapture Models with Continuous Covariates / Identifiabilité des modèles ouverts de marquage-recapture avec des covariables continues  

---

**13:30-15:00****Invited / Sur invitation****Graduate Student Research in Actuarial Science****Recherches des étudiants de troisième cycle en sciences actuarielles**

Chair/Président: Jean-François Bégin

Organizer/Responsable: Jean-François Bégin

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

- 13:30-13:45 **Marie-Claude Vachon** (Université du Québec à Montréal) **Anne Mackay** (Université du Québec à Montréal) **Jean-François Renaud** (Université du Québec à Montréal)  
Analysis of VIX-linked Fee Incentives in Variable Annuities via Continuous-time Markov Chain Approximation / Analyse des incitatifs d'une structure de frais liée au VIX dans un fonds distinct via une approximation par chaîne de Markov en temps continu  
- 13:45-14:00 **Sarath Kumar Jayaraman** (University of Calgary) **Alexandru Badescu** (University of Calgary) **Maciej Augustyniak** (Université de Montréal) **Jean-François Bégin** (Simon Fraser University)  
Long Memory in Option Pricing / La mémoire longue dans l'évaluation des options  
- 14:00-14:15 **Xueyi Xu** (Simon Fraser University) **Jean-François Bégin** (Simon Fraser University) **Barbara Sanders** (Simon Fraser University)  
A Particle Markov Chain Monte Carlo Approach for the Estimation of CBD-Type Models / Approche MCMC particulière pour l'estimation des modèles de type CBD  
- 14:15-14:30 **Christopher Blier-Wong** (Université Laval) **Hélène Cossette** (Université Laval) **Luc Lamontagne** (Université Laval) **Etienne Marceau** (Université Laval)  
Territorial Ratemaking with Spatial Embeddings / Tarification territoriale avec des effets spatiaux  
- 14:30-14:45 **Duo Xu** (Western University) **Shu Li** (Western University)  
The Ultimate Drawdown Insurance and its State-dependent Fee Structure / Assurance contre le risque de prélèvement final et sa structure tarifaire dépendant de l'état  








---

**13:30-15:00****Invited / Sur invitation****Survey Methodology and Data Science****Méthodes d'enquête et science des données**

Chair/Président: Kim P Huynh

Organizer/Responsable: Susie Fortier

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

- 13:30-14:00 **Trent D Buskirk** (Bowling Green State University)  
Why Machines Matter for Survey Research and the Social Sciences: Exploring Applications of Supervised and Unsupervised Machine Learning throughout the Survey Research Process / Pourquoi les machines sont importantes pour la recherche par enquêtes et les sciences sociales : Exploration des applications de l'apprentissage automatique supervisé et non supervisé dans le cadre du processus de recherche par enquêtes  
- 14:00-14:30 **Kelly McConville** (Reed College)  
Leveraging Statistical Learning in Survey Estimation / Tirer parti de l'apprentissage statistique pour l'estimation des enquêtes  
- 14:30-15:00 **Eric Rancourt** (Statistics Canada)  
Merging survey methods and data science: innovations at Statistics Canada / Fusionner les méthodes d'enquête et les sciences des données : des innovations chez Statistique Canada   
-

**13:30-15:00****Contributed / Communications libres****Comparing and Combining Evidence****Comparaison et combinaison de données probantes**







Chair/Président: Menelaos Konstantinidis

- 13:30-13:45 **Zhengxiao Wei** (University of Victoria) **Farouk S. Nathoo** (Department of Mathematics and Statistics, University of Victoria) **Michael E.J. Masson** (Department of Psychology, University of Victoria)  
The Relationship between Bayes Factor and Overlap of Bayesian Credible Intervals in Within-subject Designs / Relation entre le facteur Bayes et le chevauchement des intervalles bayésiens crédibles dans les conceptions intrasujets  
- 13:45-14:00 **Archer Gong Zhang** (University of British Columbia) **Jiahua Chen** (University of British Columbia) **Guangyu Zhu** (University of Rhode Island)  
Empirical Likelihood Ratio Test on quantiles under a Density Ratio Model / Test du rapport des vraisemblances empiriques sur les quantiles dans le cadre d'un modèle de rapport de densité  
- 14:00-14:15 **Tudor A Manole** (Carnegie Mellon University) **Aaditya Ramdas** (Carnegie Mellon University)  
Sequential Estimation of Convex Divergences / Estimation séquentielle de divergences convexes  
- 14:15-14:30 **Maziar Dadbin** (University of Waterloo) **Nathaniel T. Stevens** (University of Waterloo)  
Comparing Distributions with the Probability of Agreement / Comparaison des distributions avec probabilité de concordance  
- 14:30-14:45 **Meng Yuan** (University of Waterloo) **Pengfei Li** (University of Waterloo) **Changbao Wu** (University of Waterloo)  
Semiparametric Empirical Likelihood Inference with Estimating Equations under Density Ratio Models / Inférence semi-paramétrique de vraisemblance empirique avec équations d'estimation en fonction de modèles de ratio de densités  
- 14:45-15:00 **Michael A Newton** (University of Wisconsin - Madison) **Peng Yu** (University of Wisconsin-Madison) **Spencer Ericksen** (University of Wisconsin-Madison) **Anthony Gitter** (University of Wisconsin-Madison and Morgridge Institute for Research)  
Bayes Optimal Informer Sets for Early Stage Drug Discovery / Ensembles d'indicateurs optimaux de Bayes pour la découverte précoce de médicaments  

**13:30-15:00****Contributed / Communications libres****Inference from Complex Microbiological Data****Inférence à partir de données microbiologiques complexes**

Chair/Président: Angelo J. Canty

- 13:30-13:45 **Farnoosh Abbas Aghababazadeh** (University Health Network) **Benjamin Haibe-Kains** (University Health Network)  
Meta-analysis in Cancer Research: Opportunities and Challenges / Méta-analyse dans la recherche du cancer : défis et opportunités  
- 13:45-14:00 **Yuexia Zhang** (University of Toronto) **Linbo Wang** (University of Toronto) **Jianhua Hu** (Columbia University) **Jian Wang** (The University of Texas MD Anderson Cancer Center) **Jiayi Shen** (University of Southern California)  
Casual Associations Between Disease and High-dimensional Microbial Taxa / Associations causales entre la maladie et les taxons microbiens de grande dimension  
- 14:00-14:15 **Iraj Yadegari** (University of Ottawa) **Kelly Burkett** (University of Ottawa)  
Causal Discovery using a Bidirectional Instrumental Variable / Découverte causale à l'aide d'une variable instrumentale bidirectionnelle  

- 14:15-14:30 **Kevin McGregor** (York University) **Aurélie Labbe** (HEC Montréal) **Celia M.T. Greenwood** (McGill University) **Todd Parsons** (Université Pierre et Marie Currie) **Christopher Quince** (Earlham Institute)  
Estimating Microbiome Species Diversity through the Hierarchical Pitman-Yor Process / Estimation de la diversité d'espèces d'un microbiome à l'aide d'un processus de Pitman-Yor hiérarchique  
- 14:30-14:45 **Bo Chen** (University of Toronto) **Wei Xu** (University of Toronto)  
Generalized Estimating Equation Modeling on Correlated Microbiome Sequencing Data with Longitudinal Measures / Les modèles d'équations d'estimation généralisées appliqués à des mesures longitudinales corrélées issues du séquençage du microbiome  
- 14:45-15:00 **Cong Jiang** (University of Waterloo) **Michael Wallace** (University of Waterloo) **Mary E. Thompson** (University of Waterloo)  
Dynamic Treatment Regimes with Interference / Régimes de traitement dynamique avec interférence  



**13:30-15:00****Contributed / Communications libres****Statistical Education 2****Enseignement de la statistique 2**

Chair/Président: Douglas Whitaker

- 13:30-13:45 **Michael Jongho Moon** (University of Toronto) **Abhraneel Sarma** (Northwestern University) **Mingwei Xu** (University of Toronto) **Haoda Li** (University of Toronto) **Matthew Kay** (Northwestern University) **Alison Gibbs** (University of Toronto) **Nathan A. Taback** (University of Toronto) **Fanny Chevalier** (University of Toronto)  
mverse: An R Library for Teaching and Conducting Multiverse Analysis / mverse : bibliothèque R pour l'enseignement et pour la réalisation d'une analyse multivers  
- 13:45-14:00 **Nathalie Moon** (University of Toronto) **Liza Bolton** (University of Toronto) **Nathan A. Taback** (University of Toronto) **Samantha-Jo Caetano** (University of Toronto) **Megan Whitehead-Douglas** (University of Toronto)  
Independent Summer Statistics Community (ISSC): Building a sustainable online undergraduate student community with Cocurricular Activities and Experiential Learning Opportunities / Communauté statistique indépendante d'été : créer une communauté d'étudiants de premier cycle en ligne durable, ainsi que des activités parascolaires et des possibilités d'apprentissage par l'expérience  
- 14:00-14:15 **Tharshanna Nadarajah** (University of Toronto)  
Online Homework Impact in an Introductory Statistics Course / Impact des devoirs en ligne dans un cours d'introduction à la statistique  
- 14:15-14:30 **Sohee Kang** (University of Toronto Scarborough) **Brian Harrington** (University of Toronto Scarborough) **Jikai Long** (University of Toronto Scarborough) **Jun Zheng** (University of Toronto Scarborough)  
Tactile Response Experimental Analysis Toolkit (TREAT) / Boîte à outils d'analyse expérimentale de réponse tactile (TREAT)  

**13:30-15:00****Invited / Sur invitation****2021 CRM-SSC Prize in Statistics Invited Address****Allocution du récipiendaire du prix CRM-SSC en statistique 2021**

Chair/Président: David Haziza

- 13:30-15:00 **Jiguo Cao** (Simon Fraser University)  
Functional Data Analysis / Analyse de données fonctionnelles  



---



<b>15:30-17:00</b>	<b>Invited / Sur invitation</b>
<b>Statistical modelling of latent structure in public health and medicine</b>	
<b>Modélisation statistique de la structure latente en santé publique et en médecine</b>	
Chair/Président: Jinko Graham	
Organizer/Responsable: Jinko Graham	
Sponsor/Commanditaires: Biostatistics Section / Groupe de biostatistique	
15:30-16:00	<b>Yildiz Yilmaz</b> (Memorial University of Newfoundland) <b>Yongho Lim</b> (Memorial University) <b>Candemir Cigsar</b> (Memorial University) Multi-State Modeling of Time-to-Event Phenotypes in Genome-Wide Cancer Prognosis Studies / Modélisation multi-états des phénotypes temps avant l'événement dans les études pronostiques et pangénomiques du cancer <span style="float: right;">E E</span>
16:00-16:30	<b>Ting-Huei Chen</b> (Université Laval) <b>Samaneh Mansouri</b> (Laval University) Test of Equivalence of a Pair of Areas Under ROC Curves from Polygenic Risk Score Models using GWAS Summary Level Data / Test d'équivalence d'une paire d'aires sous courbes ROC à partir de modèles de score de risque polygénique utilisant les données de niveau sommaire d'études d'association pangénomique <span style="float: right;">E E</span>
16:30-17:00	<b>JConcepcion LoredO-Osti</b> (Memorial University of Newfoundland) Stochastic Modelling Disease Dynamics and Public Health Interventions of Covid-19. / Modélisation stochastique de la dynamique des maladies et des interventions de santé publique contre le Covid-19 <span style="float: right;">E E</span>

---

<b>15:30-17:00</b>	<b>Invited / Sur invitation</b>
<b>CANSSI Postdoctoral Showcase</b>	
<b>Vitrine des étudiants postdoctoraux de l'INCASS</b>	
Chair/Président: Andrea Benedetti	
Organizer/Responsable: Andrea Benedetti	
Sponsor/Commanditaires: Canadian Statistical Sciences Institute (CANSSI) / Institut canadien des sciences statistiques (INCASS)	
15:30-16:00	<b>Dengdeng Yu</b> (University of Texas at Arlington) <b>Dehan Kong</b> (University of Toronto) <b>Linbo Wang</b> (University of Toronto) <b>Hongtu Zhu</b> (University of North Carolina at Chapel Hill) Beyond Scalar Treatment: A Causal Analysis of Hippocampal Atrophy on Behavioral Deficits in Alzheimer's Studies / Au-delà du traitement scalaire : Une analyse causale de l'atrophie des hippocampes sur les déficits comportementaux dans les études sur la maladie d'Alzheimer <span style="float: right;">E E</span>
16:00-16:30	<b>Eric James Rose</b> (McGill University) <b>Erica E. M. Moodie</b> (McGill University) <b>Susan Shortreed</b> (Kaiser Permanente Washington Health Research Institute) Sample Size Calculations for Precision Medicine / Calculs de la taille d'échantillon en médecine de précision <span style="float: right;">E E</span>
16:30-17:00	<b>Mamadou Yauck</b> (McGill University) <b>Erica E. M. Moodie</b> (McGill University) <b>Michael Hudgens</b> (University of North Carolina at Chapel Hill) Identifiability in Regression Methods for Respondent-Driven Sampling / Identifiabilité dans les méthodes de régression pour échantillonnage fondé sur les répondants <span style="float: right;">E E</span>

---

<b>15:30-17:00</b>	<b>Invited / Sur invitation</b>
<b>Presidential Lecture for Survey Methods</b>	
<b>Allocution présidentielle en méthodes d'enquête</b>	
Chair/Président: Zilin Wang	
Organizer/Responsable: Zilin Wang	
Sponsor/Commanditaires: Survey Methods Section / Groupe des méthodes d'enquête	

15:30-16:30 **Changbao Wu** (University of Waterloo)  
Statistical Inference with Non-probability Survey Samples / Inférence statistique à partir d'échantillons d'enquête non-probabiliste  

**15:30-17:00**

**Invited / Sur invitation**

**Fairness and Ethics in Data Science**



**Équité et éthique en matière de science des données**



Chair/Président: Nathan A. Taback

Organizer/Responsable: Nathan A. Taback

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

15:30-16:00 **Michael Correll** (Tableau Software)  
Cautiously Constructing Charts / Construction de graphiques prudente  

16:00-16:30 **Boris Babic** (University of Toronto) **Glenn Cohen** (Harvard Law School) **Theodoros Evgeniou** (IN-SEAD) **Sara Gerke** (Harvard Law School)  
The Case Against Explainable Artificial Intelligence and Machine Learning / Arguments contre l'explicabilité de l'intelligence artificielle et de l'apprentissage machine  

16:30-17:00 **Kristian Lum**  
Closer than they appear: A Bayesian perspective on individual-level heterogeneity in risk assessment / Plus près qu'il n'y paraît : Une perspective bayésienne sur l'hétérogénéité au niveau individuel dans l'évaluation des risques  



**15:30-17:00**



**Contributed / Communications libres**



**Complex Models and Methods for Ecological Data**



**Modèles et méthodes complexes pour données écologiques**



Chair/Président: Grace S. Chiu



15:30-15:45 **Johanna de Haan-Ward** (University of Western Ontario) **Patricia Corcoran** (University of Western Ontario) **Simon J. Bonner** (University of Western Ontario) **Douglas G. Woolford** (University of Western Ontario)  
Plastic in our Waterways: Characterizing Plastic Resin Pellet Pollution on Great Lakes Beaches / Microplastiques dans nos eaux : Caractérisation des pastilles en plastique sur les rivages des Grands Lacs  

15:45-16:00 **Jingyue Huang** (University of Waterloo) **Changbao Wu** (University of Waterloo) **Leilei Zeng** (University of Waterloo)  
Confidence Intervals for Fish Abundance Index with Survey Data / Intervalles de confiance de l'indice d'abondance des poissons comportant des données d'enquête  

16:00-16:15 **Mehdi Dagdoug** (Université de Bourgogne Franche-Comté) **Camelia Goga** (Université de Bourgogne Franche-Comté) **David Haziza** (University of Ottawa)  
Model-assisted Estimation through Random Forests in Finite Population Sampling / Estimation assistée d'un modèle à partir de forêts aléatoires en théorie des sondages  

16:15-16:30 **Han-Na Kim** (University of Western Ontario) **Simon J. Bonner** (Western University)  
H-likelihood for Fitting Capture-recapture Models with Heterogeneity / Probabilité h pour l'adaptation des modèles de capture-recapture avec hétérogénéité  

16:30-16:45 **Omar A Alghamdi** (Dalhousie University) **Ammar Sarhan** (Dalhousie University) **Michael Dowd** (Dalhousie University)  
Estimating Time-Varying Behavioural Parameters of Marine Animals Using a State-Space Model / Estimations de paramètres comportementaux variant dans le temps des animaux marins au moyen d'un modèle spatiotemporel  

- 16:45-17:00 **Alexandru Marian Draghici** (University of Western Ontario) **Wendell Challenger** (LGL Limited) **Simon J. Bonner** (University of Western Ontario)  
Understanding the Impact of Correlation within Pair-Bonds on Cormack-Jolly-Seber Models / Comprendre l'impact de la corrélation des liens d'attachement en paire sur les modèles de Cormack-Jolly-Seber  

15:30-17:00

Contributed / Communications libres

**Modelling**  
**Modélisation**

Chair/Président: Aya A Mitani



- 15:30-15:45 **Harlan Campbell** (The University of British Columbia)  
Determining the Lethality of COVID-19: How Can Bayesian Methods Help? / Déterminer la létalité de la COVID-19 : comment les méthodes bayésiennes peuvent-elles aider?  
- 15:45-16:00 **Omid Aghababaei Jazi** (The Hospital for Sick Children) **Eleanor M. Pullenayegum** (The Hospital for Sick Children)  
Statistical Analysis of Longitudinal Data with Informative Follow-up / Analyse statistique des données longitudinales avec suivi informatif  
- 16:00-16:15 **Marzia Angela Cremona** (Université Laval) **Tobia Boschi** (The Pennsylvania State University) **Jacopo Di Iorio** (Sant'Anna School of Advanced Studies) **Lorenzo Testa** (Sant'Anna School of Advanced Studies) **Francesca Chiaromonte** (The Pennsylvania State University and Sant'Anna School of Advanced Studies)  
Functional Data Analysis Characterizes the Shapes of the COVID-19 Epidemics in Italy / L'analyse fonctionnelle des données caractérise les formes des épidémies de COVID-19 en Italie  
- 16:15-16:30 **Jonathan Jalbert** (Polytechnique Montreal) **Philémon Gamet** (Polytechnique Montréal)  
Extended Generalized Pareto's Law For Modeling Excesses Above A Sub-Asymptotic Threshold. Application To Heat Wave Intensities / Loi de Pareto généralisée étendue pour la modélisation des excédents au-dessus d'un seuil sous-asymptotique. Application aux intensités des vagues de chaleur.  
- 16:30-16:45 **Hyukjun (Jay) Gweon** (Western University) **Matthias Schonlau** (University of Waterloo) **Marika Wenemark** (Linköping University)  
Semi-Automated Classification for Multi-Label Open-Ended Questions / Classification semi-automatisée pour les questions ouvertes à multiples étiquettes  
- 16:45-17:00 **Alessandro Maria Selvitella** (Purdue University Fort Wayne) **Kathleen Lois Foster** (Department of Biology - Ball State University)  
Transfer Learning in Biomechanics: the Case Study of the Locomotor Behaviour of Anolis Lizards and Implications to Phenotypic Plasticity and Adaptive Radiation / Apprentissage par transfert en biomécanique : l'étude de cas du comportement locomoteur des lézards Anolis et les implications relatives à la plasticité phénotypique et à la radiation adaptative  









15:30-17:00

Contributed / Communications libres

**Regression Models**  
**Modèles de régression**

Chair/Président: Wesley S. Burr



- 15:30-15:45 **Xu (Sunny) Wang** (Wilfrid Laurier University) **Yi Zhao** (Hangzhou Normal University)  
High Order Parzen Window Estimators Constructed by Cross-Validation Algorithm / Estimateurs de fenêtre de Parzen d'ordre élevé construit par un algorithme de validation croisée  

- 15:45-16:00 **Qianxiang Zang** (University of Ottawa) **Chen Xu** (University of Ottawa) **Kelly Burkett** (University of Ottawa)  
SMLE: An R Package for Joint Feature Screening in Ultrahigh-dimensional GLMs / EMVR : Bibliothèque R pour la sélection de caractéristiques communes dans les modèles linéaires généralisés en ultra-haute dimension  
- 16:00-16:15 **Connie Stewart** (University of New Brunswick Saint John) **Michail Tsagris** (University of Crete)  
A new Non-parametric Regression model for Compositional Response data / Nouveau modèle de régression non paramétrique pour données de réponse compositionnelles  
- 16:15-16:30 **Andrew Kenig** (Brock University) **Mei Ling Huang** (Brock University)  
On Extreme Quantile Regression / De la régression quantile extrême  
- 16:30-16:45 **Sachithra Gangadari Rathnayake Opathalage** (University of Manitoba) **Alexandre Leblanc** (University of Manitoba)  
Smoothing Parameter Selection in Bernstein Density Estimation / Sélection des paramètres de lissage dans l'estimation de la densité de Bernstein  

**17:00-19:00****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 Mills Flemming






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

- 17:00-19:00 **Adele Ngi-Song** (NSERC) **Michelle Payne** (NSERC) **Rob Deardon** (University of Calgary)  
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  

**Tuesday June 8****mardi 8 juin****11:00-12:30****Invited / Sur invitation****Statistical modeling for COVID-19****Modélisation statistique pour la COVID-19**

Chair/Président: Juxin Liu

Organizer/Responsable: Juxin Liu







- 11:00-11:30      **Joan X. Hu** (Simon Fraser University) **Molly Cen** (Simon Fraser University) **Xuejing Meng** (Hubei University of Economics) **Yuping Yang** (Simon Fraser University)  
PDE-based Bayesian Hierarchical Models for Correlated Counts / Modèles hiérarchiques bayésiens basés sur l'EDP pour les dénombrements corrélés  
- 11:30-12:00      **Nathaniel David Osgood** (University of Saskatchewan)  
Saskatchewan's Diversified Model Portfolios for COVID-19 Planning & Day-to-Day Decision-Making / Portefeuilles de modèles diversifiés de la Saskatchewan pour la planification et la prise de décision quotidienne en temps de COVID-19  
- 12:00-12:30      **Lin Wang** (University of New Brunswick) **Xiaolei Zhang** (Yunnan Normal University) **Renjun Ma** (University of New Brunswick)  
Predicting Turning Point, Duration and Attack Rate of COVID-19 Outbreaks (first wave) in Major Western Countries / Prévision du point de retournement, de la durée et du taux d'épidémie de la COVID-19 (première vague) dans les principaux pays occidentaux  

**11:00-12:30****Invited / Sur invitation****Insurance risk and ruin theory****Théorie du risque d'assurance et de la ruine**

Chair/Président: Shu Li

Organizer/Responsable: Shu Li

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



- 11:00-11:30      **Jun Cai** (University of Waterloo)  
A Multivariate CVaR Risk Measure from the Perspective of Portfolio Risk Management / Mesure de la valeur à risque conditionnelle multivariée dans la perspective de la gestion du risque d'un portefeuille  
- 11:30-12:00      **Jean-François Renaud** (Université du Québec à Montréal) **Félix Locas** (Université du Québec à Montréal)  
Optimality of Refracted Linear Strategies for Dividends and Capital Injections / Optimalité des stratégies linéaires avec réfraction pour des dividendes et des injections de capital  
- 12:00-12:30      **David Landriault** (University of Waterloo) **Zijia Wang** (University of Waterloo) **Shu Li** (Western University)  
An Insurance Risk Process with a Generalized Income Process: a Solvency Analysis / Processus de risque d'assurance avec un processus de revenu généralisé : une analyse de solvabilité  





**11:00-12:30****Invited / Sur invitation****Statistical Data Integration****Intégration des données statistiques**

Chair/Président: Jean-François Beaumont

Organizer/Responsable: Jean-François Beaumont

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

- 11:00-11:30      **Yajuan Si** (University of Michigan)  
On the Use of Auxiliary Variables in Multilevel Regression and Poststratification / De l'utilisation de variables auxiliaires dans la régression multiniveau avec poststratification  














- 11:30-12:00 **Heng Chen** (Bank of Canada) **Kim Huynh** (Bank of Canada) **Gradon Nicholls** (Bank of Canada)  
Survey Calibration via the Generalized-Method-of-Moments (GMM) / Calibrage dans les enquêtes par  
la méthode des moments généralisée (GMM)  
- 12:00-12:30 **Abel C. Dasyva** (Statistics Canada)  
Item Imputation with a Nonprobability Sample / Imputation d'items avec un échantillon non probabi-  
liste  

11:00-12:30

Contributed / Communications libres

**Complex Statistical and Probability Models****Modèles statistiques et probabilistes complexes**

Chair/Président: Yanbo Tang



- 11:00-11:15 **Seungwoo Lee** (University of Western Ontario) **Laurent Briollais** (Lunenfeld-Tanenbaum Research In-  
stitute, Mount Sinai Hospital / Biostatistics, Dalla Lana School of Public Health, University of Toronto)  
**Yun-Hee Choi** (Department of Epidemiology and Biostatistics, Western University)  
Flexible Modeling of Time-dependent Effects of Interventions on Breast Cancer Risks in Hereditary  
Breast and Ovarian Cancer Families / Modélisation flexible des effets des interventions dépendant du  
temps sur les risques de cancer du sein dans les familles à risque de cancers héréditaires du sein et de  
l'ovaire  
- 11:15-11:30 **Mai Ghannam** (University of Windsor) **Sévérien Nkurunziza** (University of Windsor)  
Shrinkage estimators in Tensor Regression with change-points / Estimateurs à rétrécissement en  
régression tensorielle avec points de rupture  
- 11:30-11:45 **Mufan Li** (University of Toronto) **Murat Erdogdu** (University of Toronto)  
Riemannian Langevin Algorithm for Solving Semidefinite Programs / Algorithme de Langevin rieman-  
nien pour la résolution de programmes semi-définis  
- 11:45-12:00 **Yuan Zhong** (York University) **Hao Bai** (York University) **Xin Gao** (York University) **Wei Xu** (Uni-  
versity of Toronto)  
Multivariate Mixed Response Model with Pairwise Composite-Likelihood Method / Modèle de réponse  
mixte multivarié accompagné d'une méthode de vraisemblance composée par paire  
- 12:00-12:15 **Chengqian Xian** (Western University) **Camila de Souza** (Western University) **John Jewell** (Western  
University) **Ronaldo Dias** (University of Campinas, Brazil) **Adriano Zambom** (California State  
University Northridge, USA)  
Clustering Functional Data via Variational Inference / Regroupement de données fonctionnelles par  
l'entremise d'inférence variationnelle  
- 12:15-12:30 **Mamadou Yamar Thioub** (HEC Montréal) **Bouchra Nasri** (Université de Montréal) **Bruno N.  
Rémillard** (HEC Montréal)  
Goodness-of-fit for Regime-switching Copula Models with Application to Option Pricing / Test  
d'adéquation pour des modèles de copule à changement de régime, avec application à la tarification  
d'option   











11:00-12:30

Contributed / Communications libres

**Predictions with Genetic Data****Prédictions avec des données génétiques**

Chair/Président: Pingzhao Hu

- 11:00-11:15 **Yang Yu** (University of Calgary) **Qingrun Zhang** (University of Calgary)  
Explainable Autoencoder Deciphering Key Pathways Underlying Cancer Expression Patterns / Auto-  
encodeur interprétable déchiffrant des chemins clés sous-jacents aux modèles d'expression du can-  
cer  

- 11:15-11:30 **Zheng Jing Hu** (McMaster University) **Salhab El-Helou** (McMaster University Medical Centre) **Sarah Khan** (McMaster University Medical Centre) **Kara Tsang** (McMaster University) **Sameer Parpia** (McMaster University)  
A Prediction Model for the Risk of Late-Onset Neonatal Sepsis Among Infants Admitted to a Tertiary-Level NICU / Un modèle de prédiction pour le risque de septicémie néonatale d'apparition tardive parmi des nouveau-nés en unité de soins intensifs néonataux à un niveau tertiaire  
- 11:30-11:45 **Kaiqiong Zhao** (McGill University) **Yi Yang** (McGill University) **Karim Oualkacha** (Université du Québec à Montréal) **Celia M.T. Greenwood** (McGill University)  
A Sparse High-Dimensional Varying Coefficient Model for Identifying Genetic Variants Associated with Regional Methylation Levels / Modèle de coefficient variable à haute dimension éparse pour identifier les variants génétiques associés aux niveaux de méthylation régionaux  
- 11:45-12:00 **Lai Jiang** (Lady Davis Institute) **Celia M.T. Greenwood** (McGill University) **Keelin Greenlaw** (Lady Davis Institute) **Antonio Ciampi** (McGill University) **Angelo J. Canty** (McMaster University) **Jeffrey Gross** (Douglas Mental Health University Institute) **Gustavo Turecki** (Douglas Mental Health University Institute)  
A Bayesian Hierarchical Model for Estimating Covariate Effects on 5-methylcytosine and 5-hydroxymethylcytosine Proportions for Oxidative Bisulfite Treated DNA / Modèle hiérarchique bayésien pour l'estimation des effets des covariables sur les proportions de 5-méthylcytosine et de 5-hydroxyméthylcytosine de l'ADN traité au bisulfite oxydant  
- 12:00-12:15 **Pingzhao Hu** (University of Manitoba) **Nikta Feizi** (University of Manitoba)  
Machine Learning Approaches for Predicting the Pathogenic Status of Cancer-Specific Somatic Variants / Approches d'apprentissage automatique pour prédire le l'état pathogène de variantes somatiques spécifiques du cancer  
- 12:15-12:30 **Rajib Dey** (McGill University) **Paramita Saha-Chaudhuri** (University of Vermont) **James Hanley** (McGill University)  
Inference about Time-dependent Weighted Prognostic Accuracy Measures for Adjusting Covariate Effects / Inférence sur les mesures de la précision pronostique pondérée en fonction du temps pour l'ajustement des effets des covariables  





11:00-12:30

Contributed / Communications libres

**Outliers and Model Validity****Valeurs aberrantes et validité des modèles**

Chair/Président: Bo Chen

- 11:00-11:15 **Philip J Schmidt** (University of Waterloo) **Monica B. Emelko** (University of Waterloo) **Mary E. Thompson** (University of Waterloo)  
Modelling oneself out of Uninformative Data: Nonidentifiability and its Under-appreciated Perils / Modélisation à partir de données non informatives : la non-identifiabilité et les dangers sous-estimés de celle-ci  
- 11:15-11:30 **Meng Wang** (University of Calgary) **Nils Forkert** (University of Calgary) **Thierry Chekouo** (University of Calgary) **Zahinoor Ismail** (University of Calgary) **Eric Smith** (University of Calgary) **Tolulope Sajobi** (University of Calgary)  
A Comparison of Cox Regression and Machine Learning Algorithms for Dementia Risk Prediction / Comparaison des algorithmes de régression de Cox et d'apprentissage automatique pour la prédiction du risque de démence  
- 11:30-11:45 **Amadou Diogo Barry** (McGill University) **Nikhil Bhagwat** (McGill University) **Bratislav Mistic** (McGill University) **Jean-Baptiste Poline** (McGill University) **Celia M.T. Greenwood** (McGill University)  
Algorithm-Based Multiple Detection Influence Measure For High Dimensional Linear Regression Using Expectile / Mesure de l'influence de la détection multiple basée sur un algorithme pour la régression linéaire de haute dimension utilisant l'expectile  



- 11:45-12:00 **Victoire Michal** (McGill University) **Alexandra Schmidt** (McGill University)  
Handling Outliers in Bayesian Disease Mapping / Inférence bayésienne pour la cartographie des maladies en présence de données aberrantes  
- 12:00-12:15 **Ting Zhang** (McGill University) **Gael Varoquaux** (French National Institute for Research in Computer Science and Automation (Inria)) **Jean-Baptiste Poline** (McGill University) **Celia M.T. Greenwood** (McGill University)  
Double-dipping When Testing Fit in Quantile Models / Double jeu avec les données lors des tests d'ajustement dans le cadre de modèles quantitatifs  
- 12:15-12:30 **Shaun McDonald** (Simon Fraser University) **Dave Campbell** (Carleton University)  
A Probabilistic Diagnostic Tool to Assess Laplace Approximations / Outil de diagnostic probabiliste pour l'évaluation d'approximations de Laplace  

**11:00-12:30** **Invited / Sur invitation**

**2020 CJS Award Address**

**Allocution du récipiendaire du prix de la RCS 2020**

Chair/Président: Angelo J. Canty

- 11:00-12:00 **Matthew Stephenson** (University of New Brunswick Saint John) **R. Ayesha Ali** (University of Guelph)  
**Gerarda A. Darlington** (University of Guelph)  
DSRIG: Leveraging Predictor Structure to Improve Outcome Prediction / DSRIG : Mettre à profit la structure au sein des prédicteurs afin d'améliorer les prédictions  

**12:30-13:30** **Invited / Sur invitation**



**An initiative for promoting an inclusive, equitable and diverse environment at SSC**

**Une initiative pour promouvoir un environnement inclusif, équitable et diversifié à la SSC**

Chair/Président: Bouchra Nasri

Organizer/Responsable: Jemila Seid Hamid

Sponsor/Commanditaires: Committee on Equity, Diversity and Inclusion / Comité pour l'équité, la diversité et l'inclusion

- 12:30-13:30 **Bouchra Nasri** (U. Montréal) **Alejandro Adem** (NSERC) **Donald Estep** (Canadian Statistical Sciences Institute) **Charmaine B. Dean** (University of Waterloo) **Jemila Hamid** (University of Ottawa) **Anita Brobby** (University of Calgary) **Michael Wallace** (University of Waterloo)  
An Initiative for Promoting an Inclusive, Equitable and Diverse Environment at SSC / Initiative pour la promotion d'un environnement inclusif, équitable et diversifié au sein de la SSC  

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

**Case Study 1: What geographical factors are associated with pipeline incidents that involve spills?**

**Étude de cas #1 : Quels sont les facteurs géographiques associés aux incidents de pipeline impliquant des déversements ?**

- 12:30-13:00 **Yang Qu** (University of British Columbia)  
- 12:30-13:00 **Yasin Khadem Charvadeh** (University of Western Ontario) **Gansen Deng** (University of Western Ontario) **Yuan Bian** (University of Western Ontario)  
- 13:00-13:30 **Chandra Keerthi** (Wilfrid Laurier University) **Xiying Qin** (Wilfrid Laurier University) **Ziqi Li** (Wilfrid Laurier University) **Hertteg Kohar** (Wilfrid Laurier University)  
- 13:00-13:30 **Marc Angelo Parsons** (McGill University) **Gabrielle Virgill-Gervais** (McGill University) **James Willard** (McGill University) **Vanessa McNealis** (McGill University)  









---

**13:30-15:00****Invited / Sur invitation****Statistical methods in infectious disease modelling & surveillance****Méthodes statistiques en modélisation et surveillance des maladies infectieuses**

Chair/Président: Rob Deardon

Organizer/Responsable: Rob Deardon

Sponsor/Commanditaires: Biostatistics Section / Groupe de biostatistique

- 13:30-14:00      **Andrew Booth Lawson** (Medical University of South Carolina) **Joanne Kim** (Medical University of South Carolina)  
Bayesian Surveillance Metrics for Spatial Health Data Monitoring / Mesures de surveillance bayésiennes pour le suivi de données spatiales sur la santé  
- 14:00-14:30      **Alexandra Schmidt** (McGill University) **Lais Freitas** (Oswaldo Cruz Foundation, Brazil) **Marilia Carvalho** (Oswaldo Cruz Foundation, Brazil) **Oswaldo Cruz** (Oswaldo Cruz Foundation, Brazil)  
A Spatio-temporal Model to Understand the First Simultaneous Epidemic of Dengue, Zika, and Chikungunya in Rio de Janeiro, Brazil / Modèle spatio-temporel pour comprendre la première épidémie simultanée de dengue, Zika et chikungunya à Rio de Janeiro, Brésil  
- 14:30-15:00      **Tahmina Akter** (University of Calgary)  
Variable selection methods for individual-level models of disease transmission. / Méthodes de sélection de variables pour modèles individualisés de transmission de maladies  





---

**13:30-15:00****Invited / Sur invitation****Directions to Goodness-of-Fit: a memorial session for Michael Stephens****Des directions à l'ajustement des données : séance commémorative pour Michael Stephens**

Chair/Président: Richard A Lockhart

Organizer/Responsable: Richard A Lockhart







Sponsor/Commanditaires: Probability Section / Groupe de probabilité







- 13:30-14:10      **Louis-Paul Rivest** (Université Laval)  
Michael Stephens : his Contributions to Directional Statistics / Michael Stephens : ses contributions à la statistique directionnelle  
- 14:10-14:50      **Richard A Lockhart** (Simon Fraser University)  
Michael Stephens: History and Memories / Michael Stephens : son histoire et des souvenirs  

---

**13:30-15:00****Contributed / Communications libres****Business and Industrial Statistics****Statistique industrielle et de gestion**

Chair/Président: Benjamin E. M. Burr

- 13:30-13:45      **Maryam Yetunde Onifade** (University of Ottawa) **Kelly Burkett** (University of Ottawa.)  
A Mixed Model Based Approach for Correcting for Population Substructure under Extreme Phenotype Sampling. / Approche basée sur un modèle mixte pour corriger la sous-structure de la population dans le cadre d'un échantillonnage de phénotype extrême  
- 13:45-14:00      **Ruoyu Li** (University of Calgary) **Hua Shen** (University of Calgary)  
Competing Risks Analysis with Misclassified Covariates and Missing Surrogates / Analyse des risques concurrents avec des covariables mal classées et des substituts manquants  
- 14:00-14:15      **Dan Liu** (Western University)  
Effect of Measurement Error on Dynamic Weighted Survival Modeling / Effet de l'erreur de mesure sur la modélisation pondérée dynamique de la survie  









- 14:15-14:30 **Benjamin E. M. Burr** (Canada Revenue Agency) **Shirley Mills** (Carleton University)  
Intruder Alert: Dimension Reduction and Density-Based Clustering for a Cybersecurity Application / Alerte aux intrus : réduction de dimension et regroupement selon la densité pour une application de cybersécurité  
- 14:30-14:45 **Luke Hagar** (University of Waterloo) **Nathaniel T. Stevens** (University of Waterloo)  
A Framework for Sample Size Determination with Comparative Probability Metrics / Un cadre pour la détermination de la taille d'échantillon avec mesures de probabilité comparatives  
- 14:45-15:00 **Peter L'Oiseau** (Carleton University)  
Process Oriented Player Metrics for USports Basketball / Mesures de la performance des joueurs dans le processus d'Orientation pour USports Basketball  

13:30-15:00

Contributed / Communications libres

**Clustering and Latent Variables.****Regroupement et variables latentes**

Chair/Président: Maxime Turgeon





- 13:30-13:45 **Zihang Lu** (Queen's University) **Wendy Lou** (University of Toronto)  
Bayesian Consensus Clustering for Multivariate Longitudinal Data / Regroupement consensuel bayésien des données longitudinales multivariées  
- 13:45-14:00 **Glen McGee** (University of Waterloo) **Ander Wilson** (Colorado State University) **Thomas Webster** (Boston University) **Brent Coull** (Harvard University)  
Bayesian Multiple Index Models for Environmental Mixtures / Modèles bayésiens à indice multiple pour les mélanges environnementaux  
- 14:00-14:15 **Zelalem Firisa Negeri** (McGill University) **Brooke Levis** (Keele University) **Yin Wu** (McGill University) **Nandini Dendukuri** (McGill University) **Brett D Thombs** (McGill University) **Andrea Benedetti** (McGill University)  
Latent Class Models for Individual Participant Data Meta-analyses of the Patient Health Questionnaire-9 (PHQ-9) for screening to detect major depression / Modèles de classe latente pour des méta-analyses de données de participants individuels ayant répondu au PHQ-9 (Patient Health Questionnaire-9) pour dépister les cas de dépression majeure  
- 14:15-14:30 **Orla A Murphy** (McMaster University) **Paul David McNicholas** (McMaster University)  
A Penalized BIC for Mixture Model Selection / BIC pénalisé pour la sélection de modèles de mélange  







13:30-15:00

Contributed / Communications libres

**Understanding Genes and the Genome****Comprendre les gènes et le génome**



Chair/Président: Marzia Angela Cremona

- 13:30-13:45 **Christopher Salahub** (University of Waterloo)  
A statistician's Introduction to Genomics / Introduction à la génomique par un statisticien  
- 13:45-14:00 **Thalagala Kossinnage Pathum S Kossinna** (University of Calgary) **Xuewen Lu** (Department of Mathematics & Statistics University of Calgary) **Carrie S. Shemanko** (Department of Biological Sciences University of Calgary, Arnie Charbonneau Cancer Institute) **Qingrun Zhang** (Department of Biochemistry and Molecular Biology University of Calgary, Department of Mathematics & Statistics University of Calgary, Alberta Children's Hospital Research Institute)  
A Novel Stabilized LASSO Model to Identify Core Genes: an Application to Transcriptome Data Uncovering Pan-cancer Shared Pathways / Nouveau modèle LASSO stabilisé pour identifier les gènes centraux : application aux données transcriptomiques permettant de découvrir des voies partagées entre plusieurs cancers.  

- 14:00-14:15 **Pulindu Ratnasekera** (Simon Fraser University) **Brad McNeney** (Simon Fraser University)  
Re-analysis of a Genome-Wide Gene-By-Environment Interaction Study of Case Parent Trios, Adjusted for Population Stratification / Ré-analyse d'une étude d'interaction gène-environnement à l'échelle du génome de trios familiaux, ajustée pour la stratification de la population  
- 14:15-14:30 **H. Roland G. Dossa** (Université du Québec à Montréal)  
A Novel Rare Variants Association Test for Binary Traits in Family-Based Designs via Copulas / Nouveau test d'association de variants rares pour des caractères binaires dans des modèles basés sur la famille via copules  
- 14:30-14:45 **Ying Yu** (Simon Fraser University) **Siyuan Chen** (Simon Fraser University) **Brad McNeney** (Simon Fraser University)  
Shrinkage Parameter Estimation in Penalized Logistic Regression Analysis of Case-Control Data / Estimation de paramètre de rétrécissement dans l'analyse de régression logistique pénalisée de données cas-témoins  

**13:30-15:00****Invited / Sur invitation****2021 CJS Award Address****Allocution du récipiendaire du prix de la RCS 2021**

Chair/Président: Andrei Volodin







- 13:30-15:00 **Leying Guan** (Yale University) **Robert Tibshirani** (Stanford University)  
Post model-fitting exploration via a "Next-Door" analysis / Exploration de l'ajustement post-modèle via une analyse « Next-Door »  

**15:30-17:00****Invited / Sur invitation****Online Experimentation: Problems and Solutions****Expérimentation en ligne : Problèmes et solutions**

Chair/Président: Nathaniel T. Stevens

Organizer/Responsable: Nathaniel T. Stevens





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

- 15:30-16:00 **Ella Hilal** (Shopify)  
Building a Culture of Experimentation At Scale / Création d'une culture de l'expérimentation à grande échelle  
- 16:00-16:30 **Jiannan Lu** (Microsoft)  
On Post-Selection Inference in A/B Tests / Inférence post-sélection dans les tests A/B  
- 16:30-17:00 **Guillaume Saint-Jacques** (LinkedIn) **Amir Sepehri** (LinkedIn) **Igor Perisic** (LinkedIn) **Nicole Li** (LinkedIn)  
Fairness Through Experimentation: Inequality in A/B Testing as an Approach to Responsible Design / L'équité par l'expérimentation : L'inégalité dans les tests A/B comme approche d'une conception responsable  

**15:30-17:00****Invited / Sur invitation****Emerging Researchers in Environmetrics****Nouveaux chercheurs en environnémie**

Chair/Président: Simon J. Bonner

Organizer/Responsable: Simon J. Bonner

- 15:30-16:00 **Sofie Yuan Yan** (Dalhousie University) **Eva Cantoni** (University of Geneva) **Chris Field** (Dalhousie University) **Margaret Treble** (Fisheries and Oceans Canada) **Joanna Mills Flemming** (Dalhousie University)  
Sliding Windows Spatiotemporal Model for Mature-at-length Data from Fishery Surveys in the Canadian Arctic / Modèle spatio-temporel à fenêtres dynamiques pour les données sur la maturité en fonction de la longueur provenant de relevés de pêche de l'Arctique canadien  
- 16:00-16:30 **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 Natural Resources and Forestry)  
A Case-crossover Study of the Impact of Industrial Forestry Protocols on the Frequency of Wildland Fires in Ontario / Une étude de cas croisés sur l'impact des protocoles de foresterie industrielle sur la fréquence de feux de forêt en Ontario  
- 16:30-17:00 **Vianey Leos Barajas** (University of Toronto) **Brian Reich** (North Carolina State University) **Sofia Ruiz Suarez** (National University of Rosario) **Krishna Pacifici** (North Carolina State University)  
A Spatially-Coupled Hidden Markov Model for Short-Term Wind Speed Forecasting / Un modèle de Markov caché à couplage spatial pour la prévision de la vitesse du vent à court terme  







15:30-17:00

Invited / Sur invitation

**Recent Developments in Quantitative Psychology/Psychometrics 3**  
**Développements récents en psychologie quantitative/psychométrie 3**

Chair/Président: Johnson Li

Organizer/Responsable: Heungsun Hwang





- 15:30-16:00 **Gyeongcheol Cho** (McGill University) **Heungsun Hwang** (McGill University)  
Generalized Structured Component Analysis Accommodating Convex Components / L'analyse généralisée en composantes structurées permettant de concilier des des composantes convexes  
- 16:00-16:30 **Heungsun Hwang** (McGill University) **Gyeongcheol Cho** (McGill University) **Kwanghee Jung** (Texas Tech University) **Carl F. Falk** (McGill University) **Jessica Flake** (McGill University) **Min Jin Jin** (Kongju National University) **Seung Hwan Lee** (Inje University Ilsan-Paik Hospital and Inje University)  
Integrated Generalized Structured Component Analysis: An Approach to Structural Equation Modeling with Both Factors and Components / Analyse intégrée, généralisée et structurée de composante : une approche de modélisation d'équation structurelle avec facteurs et composants  
- 16:30-17:00 **Johnson Li** (University of Manitoba)  
Using the Probability-of-superiority Approach to Fit Latent Variable Models / Le recours à une approche par probabilité de supériorité pour ajuster des modèles de variables latentes  









15:30-17:00

Contributed / Communications libres

**Methods in Spatial, Cohort, or Case-Control Studies.**  
**Méthodes dans les études spatiales, de cohorte ou cas-témoins**

Chair/Président: Shabnam Balamchi

- 15:30-15:45 **Ce Yang** (University of Waterloo) **Richard Cook** (University of Waterloo) **Liqun Diao** (University of Waterloo)  
Two-Phase Designs Involving Auxiliary Outcomes / Plans à deux phases comportant des résultats secondaires  
- 15:45-16:00 **Michaël Lalancette** (University of Toronto) **Sebastian Engelke** (University of Geneva) **Stanislav Volgushev** (University of Toronto)  
Rank-based Estimation under Asymptotic Dependence and Independence, with Applications to Spatial Extremes / Estimation basée sur le rang sous dépendance asymptotique et indépendance, avec des applications aux extrêmes spatiaux  

- 16:00-16:15 **Meixi Chen** (University of Waterloo) **Martin Lysy** (University of Waterloo) **Reza Ramezan** (University of Waterloo)  
Fast Approximate Inference for Spatial Extreme Value Models / Inférence approximative rapide pour les modèles spatiaux de valeur extrême  
- 16:15-16:30 **Charith Bhagya Karunarathna** (Simon Fraser University) **Payman Nickchi** (Simon Fraser University) **Jinko Graham** (Simon Fraser University)  
Using the Relatedness of Sequences to Fine-map Genetic Variants / Emploi de la contiguïté des séquences pour la localisation détaillée de variants génétiques  
- 16:30-16:45 **Payman Nickchi** (Simon Fraser University) **Charith Bhagya Karunarathna** (Simon Fraser University) **Jinko Graham** (Simon Fraser University)  
A Comparison of Association Methods for Fine-mapping Rare Variants in Case-control Studies / Une comparaison des méthodes d'association pour la localisation détaillée de variants rares dans des études cas-témoins  
- 16:45-17:00 **James McVittie** (McGill University) **David Wolfson** (McGill University) **David A. Stephens** (McGill University) **Vittorio Addona** (Macalester College) **David Buckeridge** (McGill University)  
Parametric Modelling of Combined Failure Time Data from an Incident Cohort Study and a Prevalent Cohort Study with Follow-up / Modélisation paramétrique combinée du temps de défaillance à partir d'une étude de cohorte incidentielle et d'une étude de cohorte prévalente avec suivi  














**15:30-17:00****Contributed / Communications libres****Actuarial and Financial Methods****Méthodes actuarielles et financières**

Chair/Président: Silvana Manuela Pesenti

- 15:30-15:45 **Silvana Manuela Pesenti** (University of Toronto)  
Reverse Sensitivity Analysis for Risk Modelling / Analyse de sensibilité inversée pour la modélisation de risques  
- 15:45-16:00 **Javad Rastegari** (Western University) **Marcos Escobar** (Western University) **Lars Stentoft** (Western University)  
Affine Multivariate GARCH Models / Modèles GARCH multivariés affines  
- 16:00-16:15 **John R.J. Thompson** (Wilfrid Laurier University) **Longlong Feng** (Wilfrid Laurier University) **R. Mark Reesor** (Wilfrid Laurier University) **Chuck Grace** (Ivey Business School)  
Know your Clients' Behaviours: A Cluster Analysis of Financial Transactions / Connaître les comportements de vos clients : analyse par grappes des transactions financières  
- 16:15-16:30 **Mouloud Belbahri** (University of Montreal)  
Qini-Based Uplift Regression / Régression uplift basée sur le Qini    
- 16:30-16:45 **Maxime Turgeon** (University of Manitoba)  
Analyzing Tweets from Canadian Political Leaders Using Topological Data Analysis / Analyse des tweets publiés par les dirigeants politiques canadiens à l'aide de l'analyse des données topologiques  
- 16:45-17:00 **Gabriel Franco de Souza** (University of Campinas) **Camila de Souza** (University of Western Ontario) **Nancy Garcia** (University of Campinas)  
Aggregated Functional Data Model Applied on Clustering and Disaggregation of Electrical Load Profiles / Modèle de données fonctionnelles agrégées appliqué au regroupement et à la désagrégation des profils de charge électrique  

**15:30-17:00****Contributed / Communications libres****Overarching Issues in Statistics****Questions primordiales en statistique**


Chair/Président: Katherine Daignault

- 15:30-15:45 **Miguel da Costa e Silva** (Statistics Canada) **Martin Beaulieu** (Statistics Canada) **Garth Gross** (Statistics Canada)  
Data Ethics and Official Statistics: Statistics Canada's Necessity and Proportionality Framework / Éthique des données et statistiques officielles : le cadre de nécessité et de proportionnalité de Statistique Canada   
- 15:45-16:00 **Jeffrey D. Picka** (University of New Brunswick)  
Statistical Inference and the Social Dynamics of Scientific Knowledge-Building / Inférence statistique et les dynamiques sociales de la construction du savoir scientifique  
- 16:00-16:15 **Peter W. MacDonald** (University of Michigan) **Snigdha Panigrahi** (University of Michigan) **Daniel Kessler** (University of Michigan)  
Post-Selection Inference for Group-Sparse Regression Models / Inférence post-sélection pour des modèles de régression à groupes épars  
- 16:15-16:30 **Donald B. Macnaughton** (Matstat Research Consulting Inc.)  
The War on Statistical Significance: The American Statistician vs. the New England Journal of Medicine / La guerre de signification statistique : l'American Statistician contre le New England Journal of Medicine  
- 16:30-16:45 **Rick E Danielson** (Fisheries and Oceans Canada)  
A Geophysically Motivated Solution of Correlated (Equation) Error / Solution d'erreur corrélée (équation) motivée par la géophysique  
- 16:45-17:00 **Zahra Aghahosseinalishirazi** (Western University) **Joao Pedro da Silva** (University of Sao Paulo, Sao Carlos Brazil) **Camila de Souza** (Western University)  
Parameter Estimation For Grouped Data Using EM and MCEM Algorithm / Estimation des paramètres pour les données groupées à l'aide des algorithmes EM et MCEM  

**15:30-17:00****Invited / Sur invitation****Special Invited Session****Session spéciale sur invitation**

Chair/Président: Jeffrey S. Rosenthal



Organizer/Responsable: Wendy Lou

- 15:30-16:30 **Art Owen** (Stanford University)  
Backfitting for Large Scale Crossed Random Effects Regressions / Backfitting pour les régressions à effets aléatoires croisés à grande échelle  

**Wednesday June 9****mercredi 9 juin****11:00-12:30****Invited / Sur invitation****SSC 2019 Gold Medal Address****Allocution du récipiendaire de la Médaille d'or 2019 de la SSC**

Chair/Président: Jean Vaillancourt, Janie Coulombe

11:00-12:00



**Bruno N. Rémillard** (HEC Montréal)Empirical Processes and Multivariate Time Series: a Brownian Bridge (B&B) Story / Processus empiriques et séries chronologiques multivariées : une histoire de pont brownien (B&B)  **12:30-13:30****Invited / Sur invitation****Student Supervision: Advice and insights on academic advising****Supervision des étudiants : Conseils et avis sur le conseil académique**

Chair/Président: Peijun Sang



Organizer/Responsable: Peijun Sang

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



12:30-13:30

**Johanna G. Neslehova** (McGill University) **Paul David McNicholas** (McMaster University) **Rob Deardon** (University of Calgary) **Charmaine B. Dean** (University of Waterloo)Advice and insights on academic advising / Conseils et avis sur le conseil académique  **12:30-13:30****Poster / Poster****Case Study 2: Modeling COVID-19 disease dynamics in Canada****Étude de cas #2 : Modélisation de la dynamique de la COVID-19 au Canada**

12:30-13:00

**Anmol Anand Pardeshi** (University of Southern California)  



12:30-13:00

**Ellie Thieu** (University of British Columbia) **Ali Seyfi** (University of British Columbia)  



12:30-13:00

**Lily Yang** (McGill University) **Kana Yokoji** (McGill University)  

12:30-13:00

**Mehrdad Kazemi** (York University) **Mohammadreza Kazemi** (York University) **Andrew Fallon** (York University)  



12:30-13:00

**Piyumi Konara Mudiyansele** (University of Toronto: Dalla Lana School of Public Health) **Jiamin Guo** (University of Toronto: Dalla Lana School of Public Health) **Yao Li** (University of Toronto: Dalla Lana School of Public Health)  



13:00-13:30

**Yingshuo Li** (Thompson Rivers University) **Yue Zhang** (Thompson Rivers University) **Bhavithry Sen Puliparam** (Thompson Rivers University)  



13:00-13:30

**Zi Peng Liu** (University of Toronto) **Siliang Xu** (University of Toronto) **Xin Yu Huang** (University of Toronto) **Kyungmin Lee** (University of Toronto)  

13:00-13:30

**Arjun Baghela** (University of British Columbia) **Travis Blimkie** (University of British Columbia) **Hossam Mohammed** (University of British Columbia)  



13:00-13:30

**Tim M Pulfer** (Mount Royal University) **Crystal Wai** (Mount Royal University)  

13:00-13:30

**Coralie Geric** (McGill University) **Lamia Adamjee** (McGill University)  

13:00-13:30

**Kimlin Chin** (University of Toronto) **Tony Niu** (University of Toronto) **Anna Lai** (University of Toronto) **Lucia Guintu** (University of Toronto)  

---

**13:30-15:00****Invited / Sur invitation****From statistics to applied probability: New advances for complex data structures****De la statistique à la probabilité appliquée : De nouvelles avancées pour les structures de données complexes**

Chair/Président: Yingwei (Paul) Peng

Organizer/Responsable: Yingwei (Paul) Peng

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

- 13:30-14:00      **Grace Y. Yi** (University of Western Ontario) **Li-Pang Chen** (University of Western Ontario)  
Analysis of Noisy Survival Data with Graphical Proportional Hazards Measurement Error Model /  
Analyse de données de survie bruitées et modèle graphique d'erreur de mesure à risques proportion-  
nels E E
- 14:00-14:30      **Jiahua Chen** (The University of British Columbia) **Zhang Gong** (University of British Columbia)  
Density Ratio Model with Adaptive Basis Functions / Modèle de rapport de densités avec fonctions de  
base adaptatives E E
- 14:30-15:00      **Liqun Wang** (University of Manitoba) **Zhiyong Jin** (University of Manitoba) **Jinghai Shao** (Beijing  
Normal University)  
First Crossing Time Distributions for Some Jump-diffusion Processes and Flexible Boundaries / Dis-  
tributions du temps de premier passage pour certains processus de diffusion par saut et frontières  
flexibles E E

---

**13:30-15:00****Invited / Sur invitation****Finance and Risk Management****Finances et gestion des risques**

Chair/Président: Alexandru Badescu

Organizer/Responsable: Alexandru Badescu

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

- 13:30-14:00      **Jean-François Bégin** (Simon Fraser University) **Mathieu Boudreault** (Université du Québec à Montréal)  
Do Jumps Matter in the Long Run? A Tale of Two Horizons / Les sauts sont-ils importants à long  
terme? Une histoire de deux horizons E E
- 14:00-14:30      **Maciej Augustyniak** (Université de Montréal) **Alexandru Badescu** (University of Calgary) **Jean-  
François Bégin** (Simon Fraser University)  
A Discrete-Time Hedging Framework with Multiple Factors and Fat Tails: On What Matters / Cadre de  
couverture à temps discret avec facteurs multiples et queues épaisses : À propos de ce qui compte E E
- 14:30-15:00      **Cody Hyndman** (Concordia University) **Anastasis Kratsios** (ETH Zurich)  
Non-Euclidean Upgrading: Properties and Applications in Finance / Amélioration non euclidienne :  
propriétés et applications en finance E E

---

**13:30-15:00****Invited / Sur invitation****Advances in mixture-model based classification****Progrès en classification basée sur les modèles de mélanges**





Chair/Président: Brian Franczak

Organizer/Responsable: Brian Franczak

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

- 13:30-14:00      **Katharine M Clark** (McMaster University) **Paul David McNicholas** (McMaster University)  
OCLUST: Using Subset log-likelihoods to Trim Outliers in Gaussian Mixture Models / OCLUST :  
utilisation des log-vraisemblances de sous-ensembles pour éliminer les valeurs aberrantes dans les  
mélanges de Gaussiennes E E



- 14:00-14:30 **Sanjeena Dang** (Binghamton University) **Ryan Browne** (University of Waterloo)  
Clustering Multivariate Count Data Using a Family of Mixtures of Multivariate Poisson log-normal Distributions / Regroupement de données de comptage multivariées à l'aide d'une famille de mélanges de distributions basées sur la loi multivariée Poisson-log-normale  
- 14:30-15:00 **Jeffrey L. Andrews** (University of British Columbia — Okanagan) **Ryan Browne** (University of Waterloo) **Chelsey Hvingelby** (Concordia University)  
On Fuzzy Cluster Agreement Measures / À propos de mesures de concordance pour grappes floues  

13:30-15:00

Contributed / Communications libres

**Big Data****Mégadonnées**

Chair/Président: Alessandro Maria Selvitella



- 13:30-13:45 **Nikola Surjanovic** (Simon Fraser University) **Thomas Loughin** (Simon Fraser University)  
A Modified Bayesian Information Criterion for Improving the Performance of Tree-Based Learning Algorithms Without the Use of Cross-Validation / Un critère d'information bayésien modifié servant à améliorer la performance d'algorithmes d'apprentissage basé sur les arbres sans l'emploi d'une validation croisée  
- 13:45-14:00 **Michael John Hagan** (McGill University) **Carl F. Falk** (McGill University)  
Unsupervised Bot Detection in a Likert-Type Personality Questionnaire / Détection de bots non supervisée dans un questionnaire sur la personnalité de type Likert  
- 14:00-14:15 **Janie Coulombe** (McGill University) **Erica E. M. Moodie** (McGill University) **Robert W. Platt** (McGill University)  
Estimating the Causal Marginal Effect of a Continuous Exposure on an Ordinal Outcome in the Presence of Confounding and Covariate-Driven Monitoring Times / Estimation de l'effet causal marginal d'une exposition continue sur une réponse ordinaire en présence de temps de visite confondus et dépendants de covariables  
- 14:15-14:30 **Donya Hamzeian** (University of Waterloo)  
Using Machine Learning Algorithms for Finding the Topics of COVID-19 Open Research Dataset Automatically / Utilisation d'algorithmes d'apprentissage automatique pour trouver automatiquement les sujets de l'ensemble de données de recherche ouvertes sur la COVID-19  
- 14:30-14:45 **Eugene Opoku** (University of Victoria) **Farouk S. Nathoo** (University of Victoria) **Syed Ejaz Ahmed** (Brock University)  
Ant Colony System Optimization for Spatiotemporal Modelling of Combined EEG and MEG Data / Optimisation du système de colonies de fourmis pour la modélisation spatio-temporelle de données d'électroencéphalogramme et de magnétoencéphalogramme combinées  
- 14:45-15:00 **Jingyu Cui** (Western University) **Jörn Diedrichsen** (Western University) **Grace Y. Yi** (Western University)  
Penalized Low-Rank Matrix Regression for Studying Brain Connectivity Patterns / Régression par matrice à rang réduit pénalisée pour l'étude des schémas de connectivité cérébrale  











13:30-15:00

Contributed / Communications libres

**Complex Regression Methods****Méthodes de régression complexes**











Chair/Président: Omid Aghababaei Jazi



- 13:30-13:45 **Aziz Lmoudden** (Université du Québec à Montréal) **Karim Oualkacha** (Université du Québec à Montréal) **Taoufik Bouezmarni** (Université de Sherbrooke)  
Multivariate Expectile Copula-Based Regression / Régression expectile multivariée basée sur les copules  

- 13:45-14:00 **Syantee Jana** (Indian Institute of Management, Nagpur) **Narayanswamy Balakrishnan** (McMaster University) **Jemila Hamid** (University of Ottawa)  
Inference for Generalized Multivariate Analysis of Variance (GMANOVA) Models under Multivariate Skew Normal Distribution / Inférence des modèles d'analyse de variance multivariée généralisée dans le cadre d'une loi normale asymétrique multivariée  
- 14:00-14:15 **Mohamed Belalia** (University of Windsor) **Mhamed Mesfioui** (UQTR) **Taoufik Bouezmarni** (Université de Sherbrooke)  
Copula-based Link Functions in Binary Regression Models / Fonctions de liaison basées sur les copules dans les modèles de régression binaire  
- 14:15-14:30 **Yanglei Song** (Queen's University) **Xiaohui Chen** (University of Illinois at Urbana-Champaign) **Kengo Kato** (Cornell University)  
Stratified Incomplete Local Simplex Tests for Curvature of Nonparametric Multiple Regression / Tests locaux de simplexe stratifiés incomplets pour la courbure de régression nonparamétrique multiple  
- 14:30-14:45 **Hon-Yiu So** (University of Waterloo) **Mary E. Thompson** (University of Waterloo) **Changbao Wu** (University of Waterloo)  
Correlated and Misclassified Binary Observations in Complex Surveys / Observations binaires corrélées et mal classées dans les enquêtes complexes  
- 14:45-15:00 **Selvakkadunko Selvaratnam** (University of Windsor)  
Big Data Quantile Regressions Based on Robust Designs / Régression quantile pour mégadonnées basée sur des plans robustes  

**13:30-15:00****Contributed / Communications libres****Cause and Causality****Cause et causalité**

Chair/Président: Menglu Che



- 13:30-13:45 **Xi S. Kang** (Simon Fraser University) **Ryan Allen** (Simon Fraser University) **Jennifer Hutcheon** (University of British Columbia) **Lawrence C. McCandless** (Simon Fraser University)  
Causal Mediation Analysis with a Partially Missing Mediator: An application to explore the effect of portable air purifier use during pregnancy on infant birth weight / Analyse de médiation causale avec un médiateur partiellement manquant : application pour déterminer l'effet de l'utilisation d'un purificateur d'air portable pendant la grossesse sur le poids à la naissance des enfants.  
- 13:45-14:00 **Mariia Samoilenko** (Université du Québec à Montréal) **Geneviève Lefebvre** (Université du Québec à Montréal) **Lucie Blais** (Université de Montréal)  
Causal Mediation: Introducing an Exact Regression-based Natural Effect Estimator for Binary Outcome and Continuous Mediator / Médiation causale : introduction d'un estimateur exact des effets naturels basé sur la régression pour le résultat binaire et le médiateur continu  
- 14:00-14:15 **Kuan Liu** (University of Toronto) **Olli Saarela** (University of Toronto) **George Tomlinson** (University of Toronto) **Brian Feldman** (The Hospital for Sick Children) **Eleanor M. Pullenayegum** (The Hospital for Sick Children)  
A Bayesian Latent Class Approach to Causal Inference with Longitudinal Data / Une approche bayésienne de classe latente pour l'inférence causale avec des données longitudinales  
- 14:15-14:30 **Pingbo Hu** (Western University) **Grace Y. Yi** (Western University)  
Causation Learning with Mismeasurement: Bias Analysis / Apprentissage des causes avec l'erreur de mesure : analyse des biais  
- 14:30-14:45 **Yongho Lim** (Memorial University of Newfoundland) **Yildiz Yilmaz** (Memorial University)  
Estimation of Direct Genetic Effects on Time-to-Event Traits Using Additive Hazards Model / Estimation des effets génétiques directs sur les caractéristiques de temps avant l'événement à l'aide du modèle à risques additifs  

14:45-15:00 **Brady Ryan** (Memorial University of Newfoundland) **Yildiz Yilmaz** (Memorial University)  
 Inferring Direct Genetic Effects on Disease Risks / Inférer des effets génétiques directs quant aux  
 risques de maladie  

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

**2021 Pierre Robillard Award Address**  
**Allocution du récipiendaire du prix Pierre-Robillard 2021**

Chair/Président: Katherine Davies



13:30-15:00 **Junhan Fang** (University of Waterloo)  
 Matrix-Variate Logistic Regression with Measurement Error / Régression logistique à variables matri-  
 cielles avec erreur de mesure  



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



**Bayesian methods for causal inference**  
**Méthodes bayésiennes pour l'inférence causale**

Chair/Président: Denis Talbot

Organizer/Responsable: Denis Talbot

15:30-16:00 **Lawrence C. McCandless** (SFU)  
 Sensitivity Analysis for Live Birth Bias in Environmental Epidemiology / Analyse de sensibilité aux  
 biais de naissance vivante en épidémiologie environnementale  

16:00-16:30 **Geneviève Lefebvre** (Université du Québec à Montréal) **Miguel Caubet Fernandez** (Université du  
 Québec à Montréal)  
 Bayesian Joint Modeling for Causal Mediation Analysis with a Binary Outcome and a Binary Medi-  
 ator / Modélisation bayésienne conjointe pour l'analyse de médiation causale avec une réponse et un  
 médiateur binaires  

16:30-17:00 **Daniel Rodriguez Duque** (McGill University) **David A. Stephens** (McGill University) **Erica E. M.**  
**Moodie** (McGill University) **Marina B. Klein** (McGill University)  
 Semi-parametric Bayesian Inference for Optimal Dynamic Treatment Regimes via Dynamic Marginal  
 Structural Models / Inférence bayésienne semi-paramétrique appliquée aux régimes de traitement dy-  
 namique optimaux par l'entremise de modèles structurels dynamiques marginaux  



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



**Statistical Modelling in Neuroscience**  
**Modélisation statistique en neurosciences**



Chair/Président: Reza Ramezan

Organizer/Responsable: Reza Ramezan

Sponsor/Commanditaires: Biostatistics Section / Groupe de biostatistique

15:30-16:00 **Jörn Diedrichsen** (University of Western Ontario)  
 Statistical Approaches to the Analysis of Brain Representations / Approches statistiques de l'analyse  
 des représentations cérébrales  

16:00-16:30 **William Marshall** (Brock University)  
 Testing the Synaptic Homeostasis Hypothesis / Mise à l'épreuve de l'hypothèse de l'homéostasie sy-  
 naptique  

16:30-17:00 **Babak Shahbaba** (University of California, Irvine)  
 Scalable Stochastic Process Models for Dynamic Brain Connectivity / Modèles stochastiques exten-  
 sibles de la connectivité cérébrale dynamique  







---

**15:30-17:00****Invited / Sur invitation****Stochastic Processes and Applications  
Processus stochastiques et applications**

Chair/Président: Bouchra Nasri

Organizer/Responsable: Bouchra Nasri

Sponsor/Commanditaires: Probability Section / Groupe de probabilité

- 15:30-16:00      **Clarence Simard** (Université du Québec à Montréal) **Jean-François Renaud** (Université du Québec à Montréal)  
A Stochastic Control Problem with Linearly Bounded Control Rates in a Brownian Model / Problème de contrôle stochastique avec des taux de contrôle linéairement bornés dans un modèle brownien  
- 16:00-16:30      **Anatoliy V. Swishchuk** (University of Calgary)  
Multivariate General Compound Hawkes Processes and their Applications in Limit Order Books / Processus composés généraux de Hawkes et leurs applications à des carnets d'ordres limites  
- 16:30-17:00      **Jean Vaillancourt** (HEC Montréal) **Hao Wang** (University of Oregon) **Donald A. Dawson** (Carleton University)  
Some Results (New and Old) for a Class of Interacting Branching Measure-valued Diffusions / Quelques résultats (certains nouveaux, d'autres moins) pour une classe de diffusions à valeurs mesurées avec mécanisme de branchement interactif  



---

**15:30-17:00****Invited / Sur invitation****Isobel Loutit Lecture (2021)****Allocution invitée Isobel Loutit (2021)**

Chair/Président: Sanjeena Dang

Organizer/Responsable: Sanjeena Dang









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







- 15:30-16:30      **Daniela Witten** (University of Washington) **Lucy Gao** (University of Waterloo) **Anna Neufeld** (University of Washington) **Jacob Bien** (University of Southern California)  
Selective Inference on Trees / Inférence sélective sur les arbres  

---

**15:30-17:00****Contributed / Communications libres****Actuarial Science 1  
Science actuarielle 1**

Chair/Président: Silvana Manuela Pesenti

- 15:30-15:45      **Gabrielle Trudeau** (HEC Montréal) **Geneviève Gauthier** (HEC Montréal, science de la décision) **Christian Dorion** (HEC Montréal, finance)  
Oil and Stock Market interactions: common volatilities filtering / Interactions entre les marchés du pétrole et boursiers : filtrage des volatilités communes  
- 15:45-16:00      **Manuel Grenier** (Université du Québec à Montréal) **Mathieu Boudreault** (Université du Québec à Montréal)  
A North American Flood Model for Spatial Dependence and Diversification Problems / Modèle d'inondation nord-américain pour les problèmes de dépendance spatiale et de diversification    
- 16:00-16:15      **Justine Power** (Université Laval) **Marie-Pier Côté** (Université Laval) **Thierry Duchesne** (Université Laval)  
Claim Modeling in General Insurance with Gradient Boosting and Dependence / Modélisation des réclamations en assurance générale avec augmentation du gradient et dépendance  

- 16:15-16:30 **Roxane Turcotte** (Université du Québec à Montréal) **Jean-Philippe Boucher** (Université du Québec à Montréal)  
A Longitudinal Analysis of the Impact of Distance Driven on the Probability of Car Accidents / Une analyse longitudinale de l'impact de la distance parcourue sur la probabilité d'accidents de voiture  
- 16:30-16:45 **Kassimou Abdoul Haki Maoude** (Université de Montréal) **Maciej Augustyniak** (Université de Montréal) **Arnaud Dufays** (Université Laval)  
Multifractal Discrete Stochastic Volatility (MDSV) / Volatilité stochastique discrète multifractale  
- 16:45-17:00 **Alexandre Carbonneau** (Concordia University) **Frédéric Godin** (Concordia University)  
Equal Risk Pricing of Derivatives with Deep Hedging / Tarification à risque égal de produits dérivés à l'aide d'une approche de couverture profond  

15:30-17:00

Contributed / Communications libres

**Statistical Education 1****Enseignement de la statistique 1**

Chair/Président: Hon-Yiu So



- 15:30-15:45 **Lengyi Spectrum Han** (The University of British Columbia)  
A Gentle Introduction to the Poisson Process for a Third Year Probability Course / Présentation générale du processus de Poisson pour un cours de probabilité de troisième année  
- 15:45-16:00 **Samantha-Jo Caetano** (University of Toronto) **Rohan Alexander** (University of Toronto)  
The Development and Implementation of a Toolkit for Learning R at all Levels. / Le développement et l'intégration d'une boîte à outils pour l'apprentissage du langage R à tous les niveaux  
- 16:00-16:15 **Douglas Whitaker** (Mount Saint Vincent University)  
Developing and Revising the Student Survey of Motivational Attitudes Toward Statistics: Results from a Pilot Study / Élaboration et révision de l'enquête sur les attitudes motivationnelles des étudiants à l'égard des statistiques : résultats d'une étude pilote  
- 16:15-16:30 **Suborna Shekhor Ahmed** (University of British Columbia)  
Embracing Blended Learning and Open Sources for Teaching Geospatial Data Analysis Using Python / Profiter de l'apprentissage hybride et des sources libres pour enseigner l'analyse de données géospatiales avec Python  
- 16:30-16:45 **Nooshin Khobzi Rotondi** (Ontario Tech University) **David Rudoler** (Ontario Tech University) **Bill 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: An ongoing RCT Study / Utilisation d'un « système d'alerte à mi-parcours » pour améliorer les performances et l'engagement des élèves dans un cours d'introduction aux statistiques : une étude ECR en cours  









15:30-17:00

Contributed / Communications libres

**Surveys and Sampling****Enquêtes et échantillonnage**

Chair/Président: Hugh Chipman

- 15:30-15:45 **Menglu Che** (Hospital for Sick Children) **Peisong Han** (University of Michigan) **Jerald F. Lawless** (University of Waterloo)  
Improving Estimation Efficiency for Two-phase Outcome Dependent Sampling Studies / Amélioration de l'efficacité de l'estimation pour les études d'échantillonnage à deux phases dépendant des résultats  



- 15:45-16:00 **Yiran Wang** (University of Waterloo) **Martin Lysy** (University of Waterloo) **Audrey Béliveau** (University of Waterloo)  
Bayesian Genetic Mark-Recapture Methods for Estimating Seasonal River Run Size of Stock Populations / Méthodes de marquage et de recapture génétique bayésienne pour estimer l'effectif saisonnier de la montaison de rivière des populations de stocks.  
- 16:00-16:15 **Sarah-Anne Savard** (Statistics Canada)  
Inference for Census Long Form Weighted Counts / Inférence pour les totaux pondérés du questionnaire détaillé du recensement  
- 16:15-16:30 **Kenneth C.K. Chu** (Statistics Canada)  
A Machine Learning Validation Protocol Customized for an Official Statistics Use Case / Un protocole de validation de l'apprentissage automatique adapté pour un cas d'utilisation des statistiques officielles  
- 16:30-16:45 **Mamadou S Saliou Diallo** (UNICEF) **Balgobin Nandram** (Worcester Polytechnic Institute (WPI), Massachusetts, USA) **J. N. K. Rao** (School of Mathematics and Statistics, Carleton University, Ottawa, Canada)  
Bayesian Monte Carlo Method for Estimating Small Area Complex Parameters Under Unit-level Models with Skew-Normal Errors / Méthode bayésienne de Monte-Carlo pour l'estimation sur petits domaines de paramètres complexes sous des modèles unitaires avec des erreurs asymétriques normales  

**Thursday June 10****jeudi 10 juin****11:00-12:30****Invited / Sur invitation****Inference in functional data analysis and training energy-based latent variable models.****Inférence en analyse de données fonctionnelles et entraînement de modèles à variables latentes basés sur l'énergie**



Chair/Président: Peijun Sang

Organizer/Responsable: Peijun Sang



11:00-11:30

**Fei Jiang** (UCSF)Time-varying Dynamic Network Model For Dynamic Resting State Functional Connectivity in fMRI and MEG imaging / Modèle de réseau dynamique variant dans le temps pour une connectivité fonctionnelle au repos dynamique en IRMf et MEG  

11:30-12:00

**Yixuan Qiu** (Shanghai University of Finance and Economics) **Lingsong Zhang** (Purdue University)  
**Xiao Wang** (Purdue University)Unbiased Contrastive Divergence Algorithm for Training Energy-Based Latent Variable Models / Algorithme de divergence contrastive non biaisée pour des modèles de formation à variable latente à base d'énergie  

12:00-12:30



**Linglong Kong** (University of Alberta) **Jinhan Xie** (University of Alberta)Inference for Functional Response Model / Inférence pour le modèle de réponse fonctionnelle  **11:00-12:30****Invited / Sur invitation****Open Data & Statistics Education****Données ouvertes et éducation en statistique**

Chair/Président: Sohee Kang



Organizer/Responsable: Sotirios Damouras

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



11:00-11:30

**Claire C Austin** (Environment and Climate Change Canada)Data as a "Human Right" through the Lens of FAIRER Open Data: environmental and COVID-19 data / Les données comme « droit de la personne » à travers le prisme de l'Open Data FAIRER : données environnementales et COVID-19  

11:30-12:00





**Mike Smit** (Dalhousie University)Beyond Statistical Literacy: Open Data for Teaching, Collaboration, and Profit / Au-delà de la littératie statistique : Des données ouvertes pour l'enseignement, la collaboration et le profit  

12:00-12:30



**Sotirios Damouras** (University of Toronto Scarborough)Teaching Statistics with Open Data / Enseigner les statistiques avec des données ouvertes  **11:00-12:30****Contributed / Communications libres****Computing and Diagnosing Clusters****Calcul et diagnostic des grappes**

Chair/Président: Zihang Lu



11:00-11:15







**Serge Vicente** (Université de Montréal) **Alejandro Murua** (Université de Montréal)Determinantal Consensus Clustering / Regroupement consensuel déterminant    

11:15-11:30

**Pankaj Uttam Bhagwat** (University of Sherbrooke) **Éric P. Marchand** (University of Sherbrooke)Efficient Predictive Density Estimation for Mean-Mixtures of Normal Distributions / Estimation de densité prédictive efficace pour les mélanges de moyennes de distributions normales  



11:30-11:45

**Nam-Hwui Kim** (University of Waterloo) **Ryan Browne** (University of Waterloo)Topics in Component Merging in Model-based Clustering / Sujets relatifs à la fusion de composants dans le cadre d'un partitionnement basé sur un modèle  

- 11:45-12:00 **Wanhua Su** (MacEwan University) **Dylan Miller** (MacEwan University)  
ROC and Precision-Recall Curves for Multi-class Problems / Courbes ROC et PR pour les problèmes à classes multiples  
- 12:00-12:15 **James G. MacKinnon** (Queen's University) **Morten Nielsen** (Queen's University) **Matthew Webb** (Carleton University)  
Testing for the Appropriate Level of Clustering in Linear Regression Models / Test pour déterminer le niveau approprié de regroupement des modèles de régression linéaire  
- 12:15-12:30 **Muditha Lakmali** (University of Manitoba) **Saumen Mandal** (University of Manitoba)  
Construction of Optimal Designs with Several Probability Distributions / Élaboration de systèmes optimaux avec plusieurs distributions de probabilités  



**11:00-12:30****Contributed / Communications libres****Probability  
Probabilité**

Chair/Président: Yanbo Tang







- 11:00-11:15 **François A Marshall** (Boston University)  
A New Model for Spectral Increments and its Application for Spectral-correlation Detectors / Un nouveau modèle pour les incréments spectraux et son application aux détecteurs de corrélation spectrale  
- 11:15-11:30 **Lahiru R. Wickramasinghe** (University of Manitoba) **Alexandre Leblanc** (University of Manitoba) **Saman Muthukumarana** (University of Manitoba)  
Bayesian Inference On Sparse Multinomial Data Using Smoothed Dirichlet Distribution With An Application To COVID-19 Data / Inférence bayésienne de données multinomiales éparées au moyen d'une distribution lissée de Dirichlet appliquée aux données de la COVID-19  
- 11:30-11:45 **Deli Li** (Lakehead University) **Yu Miao** (Henan Normal University, China)  
A Supplement to the Laws of Large Numbers and the Large Deviations / Supplément aux lois des grands nombres et aux grandes déviations  
- 11:45-12:00 **Lingzhi Chen** (University of Western Ontario) **Youri Davydov** (St. Petersburg State University) **Nadezhda Gribkova** (St. Petersburg State University) **Ricardas Zitikis** (University of Western Ontario)  
Analyzing Relationships Between Non-Monotonically Associated Variables for Decision-making / Analyse de relations entre des variables associées non monotones pour la prise de décision  
- 12:00-12:15 **Yifan Li** (University of Western Ontario) **Kulperger Reg** (University of Western Ontario) **Hao Yu** (University of Western Ontario)  
Semi-G-normal: a Hybrid between Normal and G-normal / Semi-G-normale : un hybride entre normale et G-normale  
- 12:15-12:30 **Mohan Wu** (University of Waterloo) **Martin Lysy** (University of Waterloo)  
Rodeo: A Probabilistic Solver for Differential Equations in Python / Rodeo : Un résolveur probabiliste pour les équations différentielles dans Python  

**11:00-12:30****Contributed / Communications libres****Clinical Trial  
Essai clinique**

Chair/Président: Tony Panzarella

- 11:00-11:15 **Yasin Khadem Charvadeh** (University of Western Ontario) **Grace Y. Yi** (University of Western Ontario)  
Investigating Misclassification Effects on Estimating Optimal Dynamic Treatment Regimes Using Q-Learning / Étude des effets de la classification erronée sur l'estimation des régimes de traitement dynamiques optimaux à l'aide de l'apprentissage par renforcement (Q-Learning)  





- 11:15-11:30 **Yongdong Ouyang** (The University of British Columbia) **Liang Xu** (University of British Columbia) **Mohammad Ehsanul Karim** (University of British Columbia) **Paul Gustafson** (University of British Columbia) **Hubert Wong** (University of British Columbia)  
 CRTpowerdist: An R Package to Calculate Attained Power and Construct the Power Distribution for Cross-sectional Stepped-wedge and Parallel Cluster Randomized Trials / CRTpowerdist : Une bibliothèque R pour calculer l'énergie atteinte et construire la distribution d'énergie pour les essais randomisés par grappes parallèles et à permutation séquentielle transversale  
- 11:30-11:45 **Augustine Wigle** (University of Waterloo) **Audrey Béliveau** (University of Waterloo)  
 Investigating the Additivity Assumption in Component Network Meta-Analysis / Étude de l'hypothèse d'additivité dans la méta-analyse de réseau de composants  
- 11:45-12:00 **Denghuang Zhan** (UBC) **Yongdong Ouyang** (School of Population and Public Health, University of British Columbia, Vancouver, Canada) **Liang Xu** (School of Population and Public Health, University of British Columbia, Vancouver, Canada) **Fidel Vila-Rodriguez** (Non-Invasive Neurostimulation Therapies (NINET) Laboratory, Department of Psychiatry, University of British Columbia, Vancouver, Canada) **Hubert Wong** (School of Population and Public Health, University of British Columbia, Vancouver, Canada)  
 Bayesian Adaptive Enrichment Design for Multi-arm Multi-stage Clinical Trials / Conception bayésienne d'enrichissement adaptatif pour les essais cliniques multi-branches et multi-étapes  

**11:00-12:30****Invited / Sur invitation****2020 CRM-SSC Prize in Statistics invited Address****Allocution de la récipiendaire du prix CRM-SSC en statistique 2020**

Chair/Président: David Haziza

Organizer/Responsable: David Haziza

11:00-12:00



**Erica E. M. Moodie** (McGill University)Regression-based Methods to Estimate Adaptive Treatment Strategies / Méthodes basées sur la régression pour estimer les stratégies de traitement adaptatif  **12:30-14:00****Invited / Sur invitation****Perspectives on Environmetrics Research: Challenges and Experiences****Perspectives sur la recherche en environnémie : Défis et expériences**

Chair/Président: Kevin Granville



Organizer/Responsable: Kevin Granville

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



12:30-12:40

**Devan G Becker** (University of Western Ontario)The Four Models You Will Meet in Your Ph.D. / Les quatre modèles que vous rencontrerez dans votre doctorat  



12:40-12:50

**Laura L.E. Cowen** (University of Victoria)The Island Effect in Ecological Statistics / La loi de Foster dans le cadre des statistiques écologiques  

12:50-13:00

**Joanna Mills Flemming** (Dalhousie University) **Shannon Landovskis** (Dalhousie University)About Apoqnmulti'k / À propos d'Apoqnmulti'k  

13:00-13:10

**Noel Cadigan** (Marine Institute of Memorial University of Newfoundland)Recent and Future Advancements in Assessment Methodology for Data-rich Stocks / Progrès récents et futurs dans la méthodologie d'évaluation des stocks riches en données  

---

**12:30-13:30****Invited / Sur invitation****Engagement of female researchers in statistics: Ideas and Strategies****Engagement des chercheuses dans le domaine de la statistique : Idées et stratégies**

Chair/Président: Cindy Xin Feng

Organizer/Responsable: Mireille Schnitzer

Sponsor/Commanditaires: SSC Women in Statistics Committee / Comité des femmes en statistique

12:30-13:30      **Thérèse A. Stukel** (ICES/ University of Toronto) **Charmaine B. Dean** (University of Waterloo) **Joan X. Hu** (Simon Fraser University) **Katheryn Morrison** (Precision Analytics, Montreal) **Catherine Njue** (Health Canada) **Mireille Schnitzer** (Université de Montréal)  
 Engagement of Female Statisticians in Academia, Government and Industry / Engagement des statisticiennes dans le milieu universitaire, au gouvernement et dans l'industrie E E

---

**13:30-15:00****Invited / Sur invitation****Recent Developments in Quantitative Psychology/Psychometrics 1****Développements récents en psychologie quantitative/psychométrie 1**

Chair/Président: Milica Miocevic

Organizer/Responsable: Heungsun Hwang

13:30-14:00      **Xijuan Cathy Zhang** (University of British Columbia, Psychology) **Victoria Savalei** (University of British Columbia)  
 Examining Missing Data Methods for Computing Fit Indices in Structural Equation Modelling / Examen des méthodes de données manquantes pour le calcul d'indices d'adéquation dans la modélisation d'équation structurelle E E

14:00-14:30      **Sunmee Kim** (University of Manitoba) **Heungsun Hwang** (McGill University)  
 Multilevel Extended Redundancy Analysis: Biological, Psychological, and Environmental Predictors of Cognitive Changes in Late Adulthood / Analyse de redondance étendue multiniveau : prédicteurs biologiques, psychologiques et environnementaux des changements cognitifs à la fin de l'âge adulte E E

14:30-15:00      **Milica Miocevic** (McGill University)  
 Data Synthesis in the Presence of Between-study Variability: Challenges and Proposed Solutions / La synthèse de données en présence de variabilité inter-études : défis et solutions proposées E E

---

**13:30-15:00****Invited / Sur invitation****Recent Advances in Statistical Modeling of Infectious Diseases****Progrès récents en modélisation statistique des maladies infectieuses**



Chair/Président: Mahmoud Torabi

Organizer/Responsable: Mahmoud Torabi

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

13:30-14:00      **Charmaine B. Dean** (University of Waterloo) **Georges Bucyibaruta** (University of Waterloo) **Mahmoud Torabi** (University of Manitoba)  
 A Discrete-Time Susceptible-Infectious-Recovered-Susceptible Model for the Analysis of Influenza / Le modèle « susceptible, infectieux, remis et susceptible » en temps discret pour l'analyse de la grippe E E

14:10-14:50      **Rob Deardon** (University of Calgary)  
 Infectious Disease Modelling With the Assistance of Machine Learning. / Modélisation des maladies infectieuses à l'aide de l'apprentissage automatique E E

- 14:30-15:00 **Leila Amiri** (University of Manitoba) **Mahmoud Torabi** (University of Manitoba) **Rob Deardon** (University of Calgary)  
Inference for Individual-Level Models of Infectious Diseases with an Application to the COVID-19 Pandemic / Inférence pour les modèles de niveau individuel de maladies infectieuses, avec application à la pandémie de la COVID-19  









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

**Novel methods and applications in the estimation of longitudinal effects**  
**Nouvelles méthodes et applications dans l'estimation des effets longitudinaux**

Chair/Président: Mireille Schnitzer

Organizer/Responsable: Mireille Schnitzer










Sponsor/Commanditaires: Biostatistics Section / Groupe de biostatistique



- 13:30-13:50 **Mohammad Ehsanul Karim** (The University of British Columbia)  
Dealing with Treatment-confounder Feedback and Sparse Follow-up in Longitudinal Studies - an Application of the Marginal Structural Model in a Real-world Multiple Sclerosis Cohort. / Gestion de la rétroaction entre traitement et facteurs de confusion et du suivi éparé dans les études longitudinales - application du modèle structurel marginal à une cohorte réelle de sclérose en plaques  
- 13:50-14:10 **Eleanor M. Pullenayegum** (Hospital for Sick Children)  
Longitudinal Data From Electronic Health Records: Handling Irregular and Informative Observation / Données longitudinales issues des dossiers de santé électroniques : traitement des observations irrégulières et informatives  
- 14:10-14:30 **Iván Díaz** (Weill Cornell Medicine)  
Non-parametric causal effects based on longitudinal modified treatment policies / Effets causaux non paramétriques basés sur des politiques de traitement modifiées longitudinales  
- 14:30-14:50 **Denis Talbot** (Université Laval) **Alioune Sall** (Université Laval) **Karine Aubé** (Centre de recherche du CHU de Québec - Université Laval) **Xavier Trudel** (Université Laval) **Chantal Brisson** (Université Laval)  
A Test for the Correct Specification of Marginal Structural Models / Un test pour la spécification adéquate d'un modèle structurel marginal  

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

**Actuarial Science and Finance**  
**Science actuarielle et finance**

Chair/Président: Jean-François Bégin



- 13:30-13:45 **Ismael Afolabi Assani** (Université de Montréal) **Maciej Augustyniak** (Université de Montréal) **Frédéric Godin** (Université Concordia)  
Global Quadratic Hedging Of Options With Basis Risk / Couverture quadratique globale d'options sous risque de base   
- 13:45-14:00 **Shu Li** (Western University) **Bin Li** (University of Waterloo) **Florin Avram** (Universite de Pau)  
General Drawdown of General Tax Model in a Time-Homogeneous Markov Framework / Tirage général d'un modèle fiscal général dans un cadre de Markov homogène dans le temps  
- 14:00-14:15 **Si Chen** (Wilfrid Laurier University) **Zilin Wang** (Wilfrid Laurier University) **Mary Kelly** (Wilfrid Laurier University)  
Aggregate Loss Model with Poisson-Tweedie Loss Frequency / Modèle de perte agrégée avec fréquence de perte Poisson-Tweedie  
- 14:15-14:30 **Taehan Bae** (University of Regina)  
A Bivariate Extension of Three-Parameter Generalized Crack Distribution / Extension bivariée de la distribution des fissures généralisée à trois paramètres  



14:30-14:45 **Peter Adamic** (Laurentian University) **Esther Yartey** (Western University)  
The (a,b,r) Class of Distributions / Les classes de distributions (a,b,r)  



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



**Dimension Reduction and Variable Selection**  
**Réduction des dimensions et sélection de variables**



Chair/Président: John R.J. Thompson



13:30-13:45 **Fatemeh Mahmoudi** (University of Calgary) **Xuewen Lu** (University of Calgary)  
Variable Selection in Semiparametric Transformation Regression with Interval-censored Competing Risks Data / Sélection de variables dans une régression à transformation semi-paramétrique avec des données sur les risques concurrents censurés par intervalle  

13:45-14:00 **Dongying Wang** (The University of British Columbia) **W. John Braun** (University of British Columbia)  
**Joan X. Hu** (Simon Fraser University)  
Implementation of Penalized Data Sharpening / Mise en œuvre de l'affinement des données pénalisé  

14:00-14:15 **Mateen Shaikh** (Thompson Rivers University)  
Approximating Optima Through Surrogate Functions / Approximation de l'optima grâce à des fonctions de substitution  

14:15-14:30 **Harris Quach** (The Pennsylvania State University) **Bing Li** (The Pennsylvania State University)  
Generalized Forward Sufficient Dimension Reduction for Categorical and Ordinal Responses / Réduction de dimension suffisante en amont généralisée pour les réponses catégorielles et ordinales  

14:30-14:45 **Fatima Bensalma** (Télé-université (TÉLUQ). Université du Québec) **Neila Mezghani** (Télé-université (TÉLUQ). Université du Québec)  
Cross-canonical Correlation Analysis-based Methods: Comparison Study with Application to the Omics Data / Méthodes basées sur l'analyse de corrélation canonique croisée : étude comparative avec application aux données omiques  

14:45-15:00 **Surani Matharaarachchi** (University of Manitoba) **Saman Muthukumarana** (University of Manitoba)  
**Mike Domaratzki** (University of Manitoba)  
Assessing Feature Selection Methods and Their Performance in High Dimensional Classification Problems / Analyse des méthodes de sélection des caractéristiques et de leur efficacité dans les problèmes de classification en haute dimension  

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

**2020 SSC Impact Award Address**  
**Allocution du récipiendaire du prix pour impact de la SSC 2020**

13:30-14:30 **W. John Braun** (The University of British Columbia)  
Some of the Things I have Learned as a Used R Salesman / Ce que j'ai appris en tant que vendeur de R d'occasion  







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

**Recent Statistics Research of New Investigators Across Canada**  
**Recherches récentes des nouveaux chercheurs en statistique au Canada**

Chair/Président: Lam Ho

Organizer/Responsable: Lam Ho

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







- 15:30-16:00 **Brian Franczak** (MacEwan Univeristy) **Sanjeena Dang** (Binghamton University) **Yuan Fang** (Boston University)  
A Variational Bayes Approximation for Estimating the Parameters of a Mixture of Shifted Asymmetric Laplace Distributions / Une approximation bayésienne variationnelle pour l'estimation des paramètres d'un mélange de distributions asymétriques décalées de Laplace  
- 16:00-16:30 **Shirin Golchi** (McGill University)  
Estimating the Design Operating Characteristics in Bayesian Adaptive Clinical Trials / Estimation des caractéristiques opérationnelles de plans bayésiens adaptatifs d'essais cliniques  
- 16:30-17:00 **Adam B. Kashlak** (University of Alberta)  
Permutationless Testing for Speech, Canadian Politics, and more / OCLUST : utilisation des log-vraisemblances de sous-ensembles pour éliminer les valeurs aberrantes dans les mélanges de Gaussiennes  

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

**Recent Developments in Quantitative Psychology/Psychometrics 2**  
**Développements récents en psychologie quantitative/psychométrie 2**

Chair/Président: Yan Liu

Organizer/Responsable: Heungsun Hwang

- 15:30-16:00 **Carl F. Falk** (McGill University) **Joshua Starr** (McGill University) **Scott Monroe** (University of Massachusetts, Amherst) **Qi Zhang** (McGill University) **David D. Vachon** (McGill University)  
On the Fit and Complexity of Response Style Item Response Theory Models / Sur l'ajustement et de la complexité des modèles de théorie de réponse d'élément de style de réponse  
- 16:00-16:30 **Sébastien Béland** (Université de Montréal)  
Item Drift Using A Bayesian Rasch Model: A Simple Way To Reflect Some Accumulation Of Knowledge / Dérive des items à l'aide d'un modèle de Rasch bayésien : façon simple de refléter une accumulation de connaissances  
- 16:30-17:00 **Yan Liu** (The University of British Columbia)  
Bayesian Mixed Effects Model and Data Visualization for Understanding Item Response Behaviors in Open Online Assessment / Modèle bayésien à effets mixtes et visualisation de données afin de comprendre les comportements de réponse aux items dans un examen à livre ouvert en ligne  

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


**Isobel Loutit Lecture (2020)**

**Allocution invitée Isobel Loutit (2020)**

Chair/Président: Sanjeena Dang

Organizer/Responsable: Sanjeena Dang

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

- 15:30-16:30 **Paul David McNicholas** (McMaster University)  
Thoughts on Some Problems in Clustering / Réflexions sur certains problèmes de regroupement  

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







**Policies and politics: Statistical analyses of health outcomes in the real world**

**Politiques et politique : Analyses statistiques des résultats de santé dans le monde réel**

Chair/Président: Erica E. M. Moodie

Organizer/Responsable: Erinn M Hade

Sponsor/Commanditaires: Biostatistics Section / Groupe de biostatistique



- 15:30-16:00 **Erinn M Hade** (New York University)  
Propensity Score Matching with Time-varying Covariates: An Application in the Prevention of Recurrent Preterm Birth / Appariement par score de propension avec des covariables variant dans le temps : Application à la prévention des naissances prématurées récurrentes  
- 16:00-16:30 **Nema Dean** (University of Glasgow)  
Exploring the Association of Social Frontiers and Crime / Exploration de l'association entre les frontières sociales et la criminalité  
- 16:30-17:00 **Gavin Shaddick** (University of Exeter)  
Sources of Uncertainty in the Estimation of the Global Burden of Disease Associated with Air Pollution: Exposures, Risks and Populations / Sources d'incertitude dans l'estimation de la charge mondiale de morbidité liée à la pollution atmosphérique : expositions, risques et populations  

**15:30-17:00** **Contributed / Communications libres**

**Computational Methods**

**Méthodes de calcul**

Chair/Président: Sayantee Jana



- 15:30-15:45 **Jiaxuan Mo** (University of Waterloo) **Martin Lysy** (University of Waterloo)  
Use of Laplace Approximation in Stochastic Differential Equations / Utilisation de l'approximation de Laplace dans des équations différentielles stochastiques  
- 15:45-16:00 **Serge B. Provost** (The University of Western Ontario)  
Recovering a Sample from its Moments and Big Data Modelling Applications / Récupération d'un échantillon à partir de ses moments et d'applications de modélisation des données volumineuses  
- 16:00-16:15 **Félix Camirand Lemyre** (Université de Sherbrooke) **Geoffrey Decrouez** (Zalando SE, Berlin)  
Nonparametric Recursive Estimation of the Copula / Estimation récursive non-paramétrique de la copule  
- 16:15-16:30 **Zhaohan Sun** (University of Waterloo) **Yeying Zhu** (University of Waterloo) **Joel Dubin** (University of Waterloo)  
Noisy Matrix Completion for Longitudinal Data with Subject- and Time-specific Covariates / Complétion de la matrice de bruit pour les données longitudinales avec covariables propres au sujet et au temps  
- 16:30-16:45 **Dylan Z Spicker** (University of Waterloo) **Michael Wallace** (University of Waterloo) **Grace Y. Yi** (University of Western Ontario)  
Measurement Error Corrections with Non-IID Auxiliary Data / Corrections des erreurs de mesure avec des données auxiliaires non IID  
- 16:45-17:00 **Anita Brobbey** (University of Calgary) **Samuel Wiebe** (University of Calgary) **Alberto Nettel-Aguirre** (University of Wollongong) **Colin Bruce Josephson** (University of Calgary) **Tyler Williamson** (University of Calgary) **Lisa M. Lix** (University of Manitoba) **Tolulope Sajobi** (University of Calgary)  
Repeated Measures Discriminant Analysis using Multivariate Generalized Estimation Equations / Analyse discriminante des mesures répétées à l'aide d'équations d'estimation généralisées multivariées  

**15:30-17:00** **Contributed / Communications libres**

**Financial, Forecasting, and Text Data**

**Données financières, prévisionnelles et textuelles**

Chair/Président: Kuan Liu

- 15:30-15:45 **Sophie Baillargeon** (Université Laval) **Thierry Duchesne** (Université Laval) **Christian Gagné** (Université Laval) **Simon Hallé** (Thales Research & Technology (TRT) Canada)  
A Dynamic Constrained Clustering Approach Designed For Tweet Stream Partitioning / Une approche de regroupement dynamique sous contraintes conçue pour le partitionnement de flux de tweets  









- 15:45-16:00 **Sean Hellingman** (Wilfrid Laurier University) **Zilin Wang** (Wilfrid Laurier University) **Mary E. Thompson** (University of Waterloo)  
Analysis of a Successful Draft with Mixed Effects Logistic Regression Models / Analyse du repêchage réussie avec des modèles de régression logistique à effets mixtes  
- 16:00-16:15 **Menelaos Konstantinidis** (University of Toronto: Dalla Lana School of Public Health) **Sahar Nourouzpour** (Toronto General Hospital, University Health Network) **Noura El Schemawi** (Université de Montréal, Faculty of Medicine) **Xin Gao** (Department of Mathematics and Statistics) **Kevin Welding** (Department of Health, Behavior and Society, Johns Hopkins Bloomberg School of Public Health) **Spyros Koumarianos** (Department of Mathematics and Statistics) **Larry Dong** (Dalla Lana School of Public Health) **Emmanuel A Lalla** (Lassonde School of Engineering, York University)  
Text and Graphic Warning Labels for Smoking Uptake and Cessation: A Methodological Approach for Meta-Analysis / Étiquettes d'avertissement textuelles et graphiques pour l'accoutumance et la désaccoutumance au tabac : approche méthodologique de méta-analyse  
- 16:15-16:30 **Di Meng** (Wilfrid Laurier University) **Adam Metzler** (Wilfrid Laurier University) **Mark Reesor** (Wilfrid Laurier University)  
Capital Structural Models and Calibration of Parameters / Modèles structurels de capital et calibrage des paramètres  
- 16:30-16:45 **Jeffrey Negrea** (University of Toronto) **Blair Bilodeau** (University of Toronto) **Daniel M. Roy** (University of Toronto)  
Relaxing the I.I.D. Assumption: Adaptively Minimax Optimal Regret via Root-Entropic Regularization / Assouplissement de l'hypothèse i.i.d : Regret optimal minimax adaptatif par régularisation de la racine de l'entropie  
- 16:45-17:00 **Chi-Kuang Yeh** (University of Waterloo) **Gregory Rice** (University of Waterloo) **Joel Dubin** (University of Waterloo)  
Evaluating Real-time Updated Probabilistic Forecasts With Application to National Basketball Association Outcome Prediction / Évaluation des prévisions probabilistes actualisées en temps réel avec application aux prévisions de résultats de la National Basketball Association  





15:30-17:00

Contributed / Communications libres

**Stochastic, Recurrent, and Visit Processes****Processus stochastiques, récurrents et de visite**

Chair/Président: Xu (Sunny) Wang

- 15:30-15:45 **Bingfeng Xie** (University of Waterloo) **Richard Cook** (University of Waterloo)  
Large Sample Properties under a Marker-Dependent Visit Process / Propriétés des grands échantillons sous un processus de visite dépendant de marqueurs  
- 15:45-16:00 **Rose Garrett** (University of Toronto) **Eleanor M. Pullenayegum** (The Dalla Lana School of Public Health- University of Toronto; The Hospital for Sick Children)  
Joint Modelling of Longitudinal Disease Outcome and Irregular Visit Times in a Bayesian Framework / Modélisation conjointe de l'évolution longitudinale de la maladie et des temps de visite irréguliers dans un cadre bayésien  
- 16:00-16:15 **Gwang-seop Shin** (Memorial University of Newfoundland) **Candemir Cigsar** (Memorial University of Newfoundland)  
Efficiency of the Positive Event Dependence Models for Self-Controlled Case Series Design / Efficacité des modèles de dépendance à événement positif pour les plans en série de cas autocontrôlé  
- 16:15-16:30 **Candemir Cigsar** (Memorial University of Newfoundland) **Kunasekaran Nirmalkanna** (Memorial University of Newfoundland)  
Analysis of Recurrent Events with Dynamic Models for Serially Dependent Gap Times: A Copula Approach / Analyse d'événements récurrents avec des modèles dynamiques pour les intervalles de temps dépendant en séries : une approche de copules  



- 16:30-16:45 **Katherine Davies** (University of Manitoba) **Suvra Pal** (University of Texas at Arlington) **Joynob Ara Siddiqua** (Canada Life)  
Stochastic EM Algorithm for Generalized Exponential Cure Rate Model and an Empirical Study /  
Algorithme EM stochastique pour modèle de taux de guérison exponentiel généralisé et étude empirique  
- 16:45-17:00 **Mohamedou Ould Haye** (Carleton University) **Anne Philippe** (Nantes University)  
A Frequency Approach for Detecting Nonstationarity in Dependent Data / Une approche de fréquence pour détecter la non-stationnarité dans des données dépendantes  



**Friday June 11****vendredi 11 juin****11:00-12:30****Invited / Sur invitation****SSC 2020 Gold Medal Address****Allocution du récipiendaire de la Médaille d'or 2020 de la SSC**

Chair/Président: Hugh Chipman

11:00-12:00



**Paul Gustafson** (University of British Columbia)Tales of Bayesian Inference from the Pandemic: Partial Progress via Partial Identification / Histoires d'inférence bayésienne basées sur la pandémie : progrès partiel par l'entremise d'identification partielle  **12:30-13:30****Invited / Sur invitation****Memorial Session for Peggy Ng****Session commémorative pour Peggy Ng**

Chair/Président: Wendy Lou



Organizer/Responsable: Wendy Lou

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

12:30-13:30

**Xin Gao** (York University)Memory and Legacy of Peggy Ng / Souvenir et legs de Peggy Ng  

12:30-13:30

**Zeny Feng** (University of Guelph)An Experiment or an Experience in Learning? / Une expérimentation ou une expérience d'apprentissage?  

12:30-13:30

**Wendy Lou** (University of Toronto) **Yun-Hee Choi** (Western University) **Zeny Feng** (University of Guelph) **Yuejiao Cindy Fu** (York University) **Xin Gao** (York University)Memorial Session for Peggy Ng / Séance commémorative pour Peggy Ng  **12:30-13:30****Invited / Sur invitation****Statistical Consulting: Building the Business from the Ground Up****Conseil statistique : Construire l'entreprise à partir de la base**

Chair/Président: Jenna Sykes



Organizer/Responsable: Jenna Sykes

Sponsor/Commanditaires: Accreditation Committee / Comité d'accréditation



12:30-12:40

**Tony Panzarella** (University of Toronto)Working in a Statistical Consulting Group for a University-Affiliated Teaching Hospital: Opportunities and Challenges / Travail dans un groupe de consultation statistique pour un centre hospitalier universitaire : possibilités et défis  

12:40-12:50

**Fernando Camacho** (DAMOS Inc.)My Consulting Practice / Cabinet d'experts-conseils  







12:50-13:00

**David R Bellhouse** (University of Western Ontario)My Experience with Statistical Consulting for Lawyers / Mon expérience de consultant en statistique auprès d'avocats  **13:30-15:00****Invited / Sur invitation****Applications of computer experiments and uncertainty quantification****Applications des expériences informatiques et quantification de l'incertitude**

Chair/Président: Derek Bingham

Organizer/Responsable: Derek Bingham, Leanna House

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







- 13:30-14:00 **Robert B Gramacy** (Virginia Tech)  
Replication or Exploration? Sequential Design for Stochastic Simulation Experiments / Réplication ou exploration? Conception séquentielle pour expériences de simulation stochastique  
- 14:00-14:30 **Jarad Niemi** (Iowa State University)  
Gaussian Processes with Functional Length-Scales for Agricultural Models / Processus gaussiens avec échelles de longueur fonctionnelles pour modèles agricoles  
- 14:30-15:00 **Dave Higdon** (Virginia Tech)  
Bayesian Model Emulation, Calibration and Prediction Applied to Stochastic Simulations / Émulation, calibration et prédiction de modèle bayésien appliquées à des simulations stochastiques  

**13:30-15:00****Invited / Sur invitation****Recent Methodological Advances on Statistics in Biosciences****Avancées méthodologiques récentes sur la statistique en biosciences**

Chair/Président: Joan X. Hu

Organizer/Responsable: Joan X. Hu

Sponsor/Commanditaires: Biostatistics Section / Groupe de biostatistique









- 13:30-14:00 **(Tony) Jianguo J Sun** (University of Missouri - Columbia)  
Simultaneously Variable Selection and Estimation for Interval-Censored Failure Time Data / Sélection et estimation simultanées de variables pour des données de temps d'échec censurées par intervalles  
- 14:00-14:30 **Paul Albert** (National Institutes of Health)  
Latent Class Modeling Approaches for Analyzing Chemical Mixtures in Epidemiologic Studies / Approches de modélisation par classes latentes pour l'analyse de mélanges chimiques dans les études épidémiologiques  
- 14:30-15:00 **Lang Wu** (The University of British Columbia) **Hongbin Zhang** (City University of New York)  
A Mechanistic Nonlinear Model for Censored Covariates in Accelerated Failure Time Model, with Application in HIV/AIDS / Modèle mécaniste non linéaire pour les covariables censurées dans un modèle de temps de défaillance accéléré appliqué au VIH et au sida  

**13:30-15:00****Invited / Sur invitation****Data Sciences Case Studies in Industry: Stories from Recent Grads****Études de cas en science des données dans l'industrie : les histoires des récents diplômés**

Chair/Président: Nathaniel T. Stevens


Organizer/Responsable: Nathaniel T. Stevens, Nathan A. Taback

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

- 13:30-13:45 **Maxine Qian** (University of San Francisco)  
3 Ways to Improve Offline Experiment Sensitivity / Trois façons d'améliorer la sensibilité des expériences hors ligne  
- 13:45-14:00 **Jennifer Zhu** (Amazon)  
Using Artificial Intelligence (AI) to Automate Clinical Workflows / Employer l'intelligence artificielle (IA) pour automatiser les flux de travaux cliniques  
- 14:00-14:15 **Melanie Palmer** (University of San Francisco)  
Reshaping Refunds with Data Science / Remodeler les remboursements avec la science des données  
- 14:15-14:30 **Jerry Zikun Chen** (The Vanguard Group)  
Exploring Fluent Query Reformulations with Text-to-Text Transformers and Reinforcement Learning / Exploration des reformulations fluides de requêtes avec des transformateurs de texte à texte et l'apprentissage par renforcement  






**13:30-15:00****Contributed / Communications libres****Applications on the Physical Environment and Nature  
Applications à l'environnement physique et à la nature**









Chair/Président: Rose Garrett

- 13:30-13:45      **Marine Randon** (Simon Fraser University) **Ruth Joy** (Simon Fraser University) **Michael Dowd** (Dalhousie University)  
A Real-time Data Assimilative Forecasting Movement Model for Mitigating Whale Collisions and Acoustic Disturbance from Marine Traffic / Un modèle assimilatif de prévision du mouvement en temps réel afin de limiter les risques de collisions navires-baleines et les nuisances acoustiques liées au trafic maritime  
- 13:45-14:00      **Susan MacPherson** (Health Canada — Santé Canada) **Tye Arbuckle** (Health Canada) **Jillian Ashley-Martin** (Health Canada) **Bruce Lanphear** (Simon Fraser University) **Joseph Braun** (Brown University) **Youssef Oulhote** (Harvard) **Lauren Foster** (McMaster University)  
Statistical Approaches to Address Associations between Prenatal Chemical Mixtures and Birthweight. / Approches statistiques pour étudier les associations entre les mélanges chimiques prénataux et le poids de naissance  
- 14:00-14:15      **Chelsea Ugenti** (University of Western Ontario) **Charmaine B. Dean** (University of Waterloo) **Douglas G. Woolford** (University of Western Ontario) **Colin B. McFayden** (Ontario Ministry of Natural Resources and Forestry)  
Characterizing the Lifetime Phases of Wildland Fires from the Sioux Lookout District in Ontario by Utilizing Mixed Effects Multi-state Modelling Techniques / Caractérisation des phases de vie des incendies de forêt du district de Sioux Lookout en Ontario via des techniques de modélisation multi-états à effets mixtes  
- 14:15-14:30      **Patrick McMillan** (University of Guelph) **Lorna Deeth** (University of Guelph) **Zeny Feng** (University of Guelph) **Tim Arciszewski** (Alberta Environment and Parks)  
Improving Monitoring of Fish Health in the Oil Sands Region Using Regularization Techniques and Water Quality Variables / Amélioration de la surveillance de la santé des poissons dans la région des sables bitumineux à l'aide de techniques de régularisation et de variables relatives à la qualité de l'eau  
- 14:30-14:45      **Claire Boteler** (Dalhousie University) **Michael Dowd** (Dalhousie University) **Eric C. J. Oliver** (Dalhousie University) **Elias T. Krainski** (Dalhousie University and Universidade Federal do Parana, Departamento de Estatística, Curitiba - Brazil) **Douglas W. R. Wallace** (Dalhousie University)  
Isolating Dissolved Inorganic Carbon's Sources of Temporal Variability in the Northwest Atlantic Ocean / Isoler les sources de variabilité temporelle du carbone inorganique dissous dans l'océan Atlantique Nord-Ouest  

**13:30-15:00****Contributed / Communications libres****Mathematical Statistics  
Statistiques mathématiques**











Chair/Président: Johanna G. Neslehova

- 13:30-13:45      **Bouchra Nasri** (U. Montréal)  
Non-central Squared Copulas: Properties and Applications / Copules carrées non centrées : propriétés et applications   
- 13:45-14:00      **Blair Bilodeau** (University of Toronto) **Dylan J. Foster** (Massachusetts Institute of Technology) **Daniel M. Roy** (University of Toronto)  
Minimax Rates for Conditional Density Estimation via Empirical Entropy / Taux minimax pour une estimation de densité conditionnelle par entropie empirique  

- 14:00-14:15 **Yanbo Tang** (University of Toronto) **Nancy Reid** (University of Toronto)  
The Laplace and Saddlepoint Approximations in High Dimensions / The Laplace and Saddlepoint  
Approximations in High Dimensions  
- 14:15-14:30 **Éric P. Marchand** (Université de Sherbrooke) **William E. Strawderman** (Rutgers University)  
On Stein Estimator For Weighted Loss Functions / Sur l'estimation de Stein pour des fonctions de perte  
pondérées  
- 14:30-14:45 **Julie Zhou** (University of Victoria) **Hanan Abousaleh** (University of Victoria)  
Minimax A- and I-optimal Regression Designs for Models with Heteroscedastic Error / Plans minimax  
A- et I-optimaux pour la régression pour des modèles avec erreurs hétéroscédastiques  
- 14:45-15:00 **Rui Hu** (MacEwan University) **Ion Bica** (MacEwan University) **Zhichun Zhai** (MacEwan University)  
Robust Optimal Design When Missing Data Happen at Random / Plans robustes optimaux en présence  
de données manquantes au hasard  

**13:30-15:00****Contributed / Communications libres****Visualizing and Simplifying Large Data****Visualisation et simplification des grandes données**

Chair/Président: Thai-Son Tang





- 13:30-13:45 **Na Li** (Queen's University) **Devon Chunfang Lin** (Department of Mathematics and Statistics,  
Queen's University) **Yanglei Song** (Department of Mathematics and Statistics, Queen's University)  
**Dongsheng Tu** (Departments of Public Health Sciences & Mathematics and Statistics and Canadian  
Cancer Trials Group, Queen's University)  
Minimum p-Value Method for Predictive Classification / Méthode de la Valeur p Minimale pour la  
Classification Prédictive  
- 13:45-14:00 **Kelly A Ramsay** (University of Waterloo) **Shoja'eddin Chenouri** (University of Waterloo)  
Privatizing Data Depth Functions / Confidentialisation des fonctions de profondeur de données  
- 14:00-14:15 **Zehao Xu** (University of Waterloo) **Wayne Oldford** (University of Waterloo)  
Loon.tourr: Interactive Tour Techniques / Loon.tourr : techniques interactives de tour  
- 14:15-14:30 **Hira Nadeem** (University of Regina)  
Special Case of Direct-Inverse Sampling Scheme for the Cross Product Ratio of the Binomial Distri-  
bution / Cas spécial du plan d'échantillonnage direct inversé pour le rapport de produits croisés de la  
distribution binomiale  
- 14:30-14:45 **Sahar Arshadi** (Memorial University of Newfoundland)  
Pair-Wise Familial Correlation Model for Spatial and Spatial-temporal Continuous Data / Corrélacion  
familiale par paires pour données continues spatiales et spatio-temporelles  





**15:30-17:00****Invited / Sur invitation****Measuring and predicting insurable risk****Mesurer et prévoir le risque assurable**

Chair/Président: Klaus Herrmann

Organizer/Responsable: Klaus Herrmann

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

- 15:30-16:00 **Arthur Charpentier** (UQAM) **Michel Denuit** (Université de Louvain) **Julien Trufin** (Université Libre  
de Bruxelles)  
Autocalibration and Tweedie-Dominance for Insurance Pricing with Machine Learning / Autoca-  
librage et dominance de Tweedie pour la tarification des assurances avec apprentissage automa-  
tique    







- 16:00-16:30 **Avinash Prasad** (University of Waterloo) **Marius Hofert** (University of Waterloo) **Mu Zhu** (University of Waterloo)  
Dependence Modeling with Generative Neural Networks / Modélisation de la dépendance avec des réseaux de neurones génératifs  
- 16:30-17:00 **Melina Mailhot** (Concordia University) **Elena Di Bernardino** (Université Côte D'Azur) **Nicholas Beck** (HEC Montréal)  
Multivariate Risk Management and Semi-Parametric Estimation of Extreme Expectiles / Mesures de gestion du risque multivariées et estimation semi-paramétrique des attentes extrêmes  

**15:30-17:00****Invited / Sur invitation****Data Visualization****Visualisation des données**

Chair/Président: Xu (Sunny) Wang

Organizer/Responsable: Sotirios Damouras

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







- 15:30-16:00 **Michael Friendly** (York University)  
A Gleam in the Mind's Eye: Some Stories of the Rise of Visual Thinking & Data Visualization / Une lueur de l'esprit : anecdotes sur l'essor de la pensée visuelle et de la visualisation des données  
- 16:00-16:30 **Fanny Chevalier** (University of Toronto)  
A Decade of Lessons in Teaching Data Visualization — What, How and Why / L'équivalent de dix ans de leçons pour l'apprentissage de la visualisation de données — quoi faire, comment et pourquoi  
- 16:30-17:00 **Rebecca Bartlett** (Carleton University)  
Introduction to GIS Tools and Applications / Introduction aux outils et applications SIG  

**15:30-17:00****Invited / Sur invitation****Recent Advances in Small Area Estimation****Progrès récents en estimation sur petits domaines**

Chair/Président: Mahmoud Torabi

Organizer/Responsable: Mahmoud Torabi

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

- 15:30-16:00 **Jiming Jiang** (University of California - Davis) **Xiaohui Liu** (Jiangxi University of Finance and Economics) **Haiqiang Ma** (Jiangxi University of Finance and Economics)  
That Prasad-Rao is Robust: Estimation of Mean Squared Prediction Error of Observed Best Predictor under Potential Model Misspecification / Prasad-Rao est robuste : Estimation de l'erreur quadratique moyenne de prédiction du meilleur prédicteur observé dans le cadre d'une erreur potentielle de spécification du modèle  
- 16:00-16:30 **Gauri Datta** (U.S. Census Bureau) **Juhyung Lee** (University of Georgia)  
Pseudo-Bayes Small Area Estimation via Compromise Regression Weights / Estimation pseudo-bayésienne pour petits domaines via des poids de régression de compromis  
- 16:30-17:00 **Bal gobin Nandram** (Worcester Polytechnic Institute)  
A Bayesian Method for Integrating a Probability Sample and a Non-probability Sample / Méthode bayésienne pour l'intégration d'un échantillon probabiliste et d'un échantillon non probabiliste  







---

**15:30-17:00****Invited / Sur invitation****Innovations in Teaching Undergraduate Probability****Innovations dans l'enseignement de la probabilité au premier cycle**

Chair/Président: Alison L. Gibbs

Organizer/Responsable: Alison L. Gibbs

Sponsor/Commanditaires: Probability Section / Groupe de probabilité

- 15:30-16:00      **Amy Wagaman** (Amherst College)  
Integrating Computational Learning In Probability / Intégrer des approches computationnelles en apprentissage des probabilités  
- 16:00-16:30      **Diana Katherine Skrzydlo** (University of Waterloo)  
Bringing Statistics to the Learner: Tailoring Material to Match Student Passions / Apporter des statistiques à l'apprenant : adapter le matériel aux intérêts des étudiants  
- 16:30-17:00      **Joseph Blitzstein** (Harvard University)  
Probability via Stories, Visualizations, and Mistakes / Les probabilités grâce aux histoires, aux visualisations et aux erreurs  

---

**15:30-17:00****Contributed / Communications libres****Modelling Biological Processes****Modélisation des processus biologiques**



Chair/Président: Kevin McGregor







- 15:30-15:45      **Matthew Berkowitz** (Matthew Berkowitz) **Rachel MacKay Altman** (Simon Fraser University)  
A Bivariate Longitudinal Cluster Model with Application to the Cognitive Reflection Test / Modèle de regroupement longitudinal bivarié et application au test de Réflexion Cognitive  
- 15:45-16:00      **Jie Jian** (University of Waterloo) **Peijun Sang** (University of Waterloo) **Mu Zhu** (University of Waterloo)  
Estimating Time-varying Networks from Multivariate Functional Data / Estimation de réseaux variant dans le temps à partir de données fonctionnelles multivariées  
- 16:00-16:15      **Andrew J. Pohl** (University of Calgary) **Matthew R. Schofield** (Department of Mathematics and Statistics, University of Otago, New Zealand) **Reed Ferber** (Faculty of Kinesiology, University of Calgary, AB, Canada)  
Bayesian Inference for Inverse Kinematics Problems in Biomechanics / Inférence bayésienne appliquée aux problèmes de cinématique inverse en biomécanique  

---

**15:30-17:00****Contributed / Communications libres****Latent Variables****Variables latentes**

Chair/Président: Wei Liu

- 15:30-15:45      **Olawale Fatai Ayilara** (University of Manitoba) **Tolulope Sajobi** (University of Calgary) **Ruth Barclay** (University of Manitoba) **Mohammad Jafari Jozani** (University of Manitoba) **Lisa M. Lix** (University of Manitoba)  
Longitudinal Measurement Invariance and Missing Data: A Comparison of Non-Negative Matrix Factorization and other Missing Data Methods when Estimating Change in Latent Variables / Invariance de mesure longitudinale et données manquantes : une comparaison de factorisation matricielle non négative et d'autres méthodes de données manquantes lors de l'estimation de changement dans les variables latentes.  









- 15:45-16:00 **Azizur Rahman** (University of Manitoba) **Depeng Jiang** (George & Fay Yee Centre for Healthcare Innovation, University of Manitoba, Winnipeg)  
Machine Learning Clustering and Latent Class Analysis for Multilevel Data / Méthodes d'apprentissage automatique par groupement et d'analyse en classes latentes pour données multiniveaux  
- 16:00-16:15 **Yuan Bian** (University of Western Ontario) **Wenqing He** (University of Western Ontario) **Grace Y. Yi** (University of Western Ontario)  
Analysis of Missing Data with Regularized Likelihood / Analyse des données manquantes avec vraisemblance régularisée  
- 16:15-16:30 **Jervis Gallanosa** (University of Manitoba) **Yuliya Martsynyuk** (University of Manitoba)  
Finite-sample Performance of Nonparametric Asymptotic Tests for Change in the Mean / Performance en échantillon fini des tests asymptotiques non paramétriques de changement de la moyenne  
- 16:30-16:45 **Alex Stringer** (University of Toronto) **Patrick Brown** (University of Toronto; Centre for Global Health Research, St. Michael's Hospital) **Jamie Stafford** (University of Toronto)  
Bayesian Inference for Extended Latent Gaussian Models / Inférence bayésienne pour les modèles gaussiens latents étendus  
- 16:45-17:00 **Yu Shi** (Western University) **Grace Y. Yi** (Western University)  
Mixed Latent Graphical Models with Mixed Measurement Error and Misclassification in Variables / Modèles graphiques latents mixtes comportant une erreur de mesure mixte et une mauvaise classification des variables  

15:30-17:00

Contributed / Communications libres

**Modelling Spatial and Other Disease Models****Modélisation de modèles spatiaux et d'autres maladies**

Chair/Président: Alexandra Schmidt

- 15:30-15:45 **Madeline Ward** (University of Calgary) **Lorna Deeth** (University of Guelph) **Rob Deardon** (University of Calgary)  
Computationally Efficient Parameter Estimation for Spatial Individual-Level Models of Infectious Disease Transmission / Estimation des paramètres efficace du point de vue informatique pour les modèles spatiaux de transmission de maladies infectieuses au niveau individuel  
- 15:45-16:00 **Shenita Pramij** (Memorial University of Newfoundland) **Candemir Cigsar** (Memorial University of Newfoundland)  
A New Class of Models for the Analysis of Recurrent Events with Application to Epidemic Data / Une nouvelle classe de modèles pour l'analyse des événements récurrents avec application aux données épidémiques  
- 16:00-16:15 **Shabnam Balamchi** (Ontario Health, Cancer Care Ontario) **Todd Norwood** (Ontario Health, Cancer Care Ontario) **Laura Seliske** (Ontario Health, Cancer Care Ontario) **Eric J Holowaty** (Dalla Lana School of Public Health) **Inthuja Selvaratnam** (Ontario Health, Cancer Care Ontario) **Prithwish De** (Ontario Health, Cancer Care Ontario) **Amidu Olalekan Raifu** (Ontario Health, Cancer Care Ontario) **Linda Rabeneck** (Ontario Health, Cancer Care Ontario) **Simron Singh** (Sunnybrook Health Sciences Centre) **Jill Timmouth** (Sunnybrook Health Sciences Centre) **Zeinab El-Masri** (Ontario Health, Cancer Care Ontario)  
Bayesian Spatio-temporal Modeling of Ontario Lung Cancer Incidence and Survival: Findings from the MOSAIC Study / Modélisation spatio-temporelle bayésienne de l'incidence du cancer du poumon et de la survie à celui-ci en Ontario : résultats de l'étude MOSAIC  
- 16:15-16:30 **Ashani N Wickramasinghe** (University of Manitoba) **Saman Muthukumarana** (University of Manitoba)  
Social Network Analysis and Community Detection on Spread of COVID-19 / Analyse des réseaux sociaux et détection communautaire dans la propagation de la COVID-19  

16:30-16:45

**Pranav Subramani** (University Of Waterloo) **Nicholas Vadivelu** (University Of Waterloo) **Martin Lysy** (University Of Waterloo) **Lawrence Murray** (Uber)  
Sequential Parameter Learning of SEIR Models in Birch / Apprentissage séquentiel des paramètres des modèles SEIR sous Birch





## Author List • Liste des auteurs

- Abbas Aghababazadeh, Farnoosh, 14  
 Abousaleh, Hanan, 51  
 Adamic, Peter, 43  
 Adamjee, Lamiah, 30  
 Addona, Vittorio, 28  
 Adem, Alejandro, 23  
 Aghababaei Jazi, Omid, 18  
 Aghahosseinalishirazi, Zahra, 29  
 Ahmed, Suborna Shekhor, 36  
 Ahmed, Syed Ejaz, 32  
 Akter, Tahmina, 24  
 Albert, Paul, 49  
 Alexander, Rohan, 36  
 Alghamdi, Omar A, 17  
 Ali, R. Ayesha, 23  
 Allen, Ryan, 33  
 Altman, Rachel MacKay, 53  
 Amiri, Leila, 42  
 Andrews, Jeffrey L., 32  
 Arbuckle, Tye, 50  
 Arciszewski, Tim, 50  
 Arshadi, Sahar, 51  
 Ashley-Martin, Jillian, 50  
 Assani, Ismael Afolabi, 42  
 Atlas, Will, 12  
 Aubé, Karine, 42  
 Augustyniak, Maciej, 13, 31, 36, 42  
 Austin, Claire C, 38  
 Avram, Florin, 42  
 Ayilara, Olawale Fatai, 53
- Babic, Boris, 17  
 Badescu, Alexandru, 13, 31  
 Badia, Giovanna, 12  
 Bae, Taehan, 42  
 Baghela, Arjun, 30  
 Bai, Hao, 21  
 Baillargeon, Sophie, 45  
 Balakrishnan, Narayanswamy, 33  
 Balamchi, Shabnam, 54  
 Barbosa, Renan Santos, 12  
 Barclay, Ruth, 53
- Barry, Amadou Diogo, 22  
 Bartlett, Rebecca, 52  
 Beaulieu, Martin, 29  
 Beck, Nicholas, 52  
 Becker, Devan G, 40  
 Bégin, Jean-François, 13, 31  
 Belalia, Mohamed, 33  
 Béland, Sébastien, 44  
 Belbahri, Mouloud, 28  
 Béliveau, Audrey, 12, 37, 40  
 Bellhouse, David R, 48  
 Benedetti, Andrea, 25  
 Bensalma, Fatima, 43  
 Berkowitz, Matthew, 53  
 Bhagwat, Nikhil, 22  
 Bhagwat, Pankaj Uttam, 38  
 Bian, Yuan, 23, 54  
 Bica, Ion, 51  
 Bien, Jacob, 35  
 Bilodeau, Blair, 46, 50  
 Blais, Lucie, 33  
 Blier-Wong, Christopher, 13  
 Blimkie, Travis, 30  
 Blitzstein, Joseph, 53  
 Bolton, Liza, 15  
 Bonner, Simon J., 12, 17, 18  
 Boschi, Tobia, 18  
 Boteler, Claire, 50  
 Boucher, Jean-Philippe, 36  
 Boudreault, Mathieu, 31, 35  
 Bouezmarni, Taoufik, 32, 33  
 Braun, Joseph, 50  
 Braun, W. John, 43  
 Briollais, Laurent, 21  
 Brisson, Chantal, 42  
 Brobbey, Anita, 23, 45  
 Broderick, Tamara, 10  
 Brodie, Ryan T., 11  
 Brown, Patrick, 54  
 Browne, Ryan, 32, 38  
 Buckeridge, David, 28  
 Bucyibaruta, Georges, 41

- Buehrens, Thomas, 12  
 Bull, Shelley, 11  
 Burkett, Kelly, 14, 19, 24  
 Burr, Benjamin E. M., 25  
 Burr, Wesley, 9  
 Buskirk, Trent D, 9, 13
- Cadigan, Noel, 40  
 Caetano, Samantha-Jo, 15, 36  
 Cai, Jun, 20  
 Camacho, Fernando, 48  
 Camirand Lemyre, Félix, 45  
 Campbell, Dave, 23  
 Campbell, Harlan, 18  
 Cantoni, Eva, 27  
 Canty, Angelo J., 22  
 Cao, Jiguo, 15  
 Carbonneau, Alexandre, 36  
 Carvalho, Marilia, 24  
 Caubet Fernandez, Miguel, 34  
 Cen, Molly, 20  
 Challenger, Wendell, 18  
 Charest, Anne-Sophie, 11  
 Charpentier, Arthur, 51  
 Che, Menglu, 36  
 Chekouo, Thierry, 22  
 Chen, Bo, 15  
 Chen, Heng, 21  
 Chen, Jerry Zikun, 49  
 Chen, Jiahua, 14, 31  
 Chen, Li-Pang, 31  
 Chen, Lingzhi, 39  
 Chen, Meixi, 28  
 Chen, Si, 42  
 Chen, Siyuan, 26  
 Chen, Ting-Huei, 16  
 Chen, Xiaohui, 33  
 Chenouri, Shoja'eddin, 51  
 Chevalier, Fanny, 15, 52  
 Chiaromonte, Francesca, 18  
 Chin, Kimlin, 30  
 Cho, Gyeongcheol, 27  
 Choi, Yun-Hee, 21, 48  
 Chu, Kenneth C.K., 37  
 Ciampi, Antonio, 22  
 Cigsar, Candemir, 16, 46, 54  
 Clark, Katharine M, 31  
 Clarke, David C., 11  
 Cohen, Glenn, 17  
 Collier, Chris, 36  
 Cook, Richard, 27, 46  
 Corcoran, Patricia, 17  
 Correll, Michael, 17  
 Cossette, H  l  ne, 13
- Côté, Marie-Pier, 35  
 Coull, Brent, 25  
 Coulombe, Janie, 32  
 Cowen, Laura L.E., 40  
 Cremona, Marzia Angela, 18  
 Cruz, Oswaldo, 24  
 Cui, Jingyu, 32
- da Costa e Silva, Miguel, 29  
 Dadbin, Maziar, 14  
 Dagdoug, Mehdi, 17  
 Damouras, Sotirios, 38  
 Dang, Sanjeena, 32, 44  
 Danielson, Rick E, 29  
 Darlington, Gerarda A., 23  
 Dasylyva, Abel C., 21  
 Datta, Gauri, 52  
 Davies, Katherine, 47  
 Davydov, Youri, 39  
 Dawson, Donald A., 35  
 de Haan-Ward, Johanna, 17  
 de Souza, Camila, 12, 21, 28, 29  
 de Souza, Gabriel Franco, 28  
 de Souza, Rafael S., 12  
 De, Prithwish, 54  
 Dean, Charmaine B., 23, 27, 30, 41, 50  
 Dean, Nema, 45  
 Deardon, Rob, 19, 30, 41, 42, 54  
 Decrouez, Geoffrey, 45  
 Deeth, Lorna, 50, 54  
 D'Elia, Alessia, 12  
 Dendukuri, Nandini, 25  
 Deng, Gansen, 23  
 Denuit, Michel, 51  
 Desrocher, Pierre, 11  
 Dey, Rajib, 22  
 Di Bernardino, Elena, 52  
 Di Iorio, Jacopo, 18  
 Diallo, Mamadou S Saliou, 37  
 Diao, Liqun, 27  
 Dias, Ronaldo, 21  
 Díaz, Iván, 42  
 Diedrichsen, Jörn, 32, 34  
 Domaratzki, Mike, 43  
 Dong, Larry, 46  
 Dorion, Christian, 35  
 Dossa, H. Roland G., 26  
 Douwes-Schultz, Dirk, 11  
 Dowd, Michael, 17, 50  
 Draghici, Alexandru Marian, 18  
 Dubin, Joel, 45, 46  
 Duchesne, Thierry, 35, 45  
 Dufays, Arnaud, 36  
 Dunham, Bruce, 9

- El Sehemawi, Noura, 46  
 El-Helou, Salhab, 22  
 El-Masri, Zeinab, 54  
 Eltinge, John, 11  
 Emelko, Monica B., 22  
 Engelke, Sebastian, 27  
 Erdogan, Murat, 21  
 Ericksen, Spencer, 14  
 Escobar, Marcos, 28  
 Escobar, Michael, 11  
 Estep, Donald, 23  
 Evgeniou, Theodoros, 17
- Falk, Carl F., 27, 32, 44  
 Fallone, Andrew, 30  
 Fang, Junhan, 34  
 Fang, Yuan, 44  
 Feizi, Nikta, 22  
 Feldman, Brian, 33  
 Feng, Longlong, 28  
 Feng, Zeny, 48, 50  
 Ferber, Reed, 53  
 Field, Chris, 27  
 Flake, Jessica, 27  
 Forkert, Nils, 22  
 Foster, Dylan J., 50  
 Foster, Kathleen Lois, 18  
 Foster, Lauren, 50  
 Franczak, Brian, 44  
 Freitas, Lais, 24  
 Friendly, Michael, 52  
 Fu, Yuejiao Cindy, 48
- Gagné, Christian, 45  
 Gallanosa, Jervis, 54  
 Gamet, Philémon, 18  
 Gao, Lucy, 35  
 Gao, Xin, 21, 46, 48  
 Garcia, Nancy, 28  
 Garrett, Rose, 46  
 Gauthier, Geneviève, 35  
 Geric, Coralie, 30  
 Gerke, Sara, 17  
 Ghannam, Mai, 21  
 Gibbs, Alison, 15  
 Gitter, Anthony, 14  
 Godin, Frédéric, 36, 42  
 Goga, Camelia, 17  
 Golchi, Shirin, 44  
 Gong, Zhang, 31  
 Grace, Chuck, 28  
 Graham, Jinko, 28  
 Gramacy, Robert B., 49  
 Granville, Kevin, 27
- Greenlaw, Keelin, 22  
 Greenwood, Celia M.T., 11, 15, 22, 23  
 Grenier, Manuel, 35  
 Gribkova, Nadezhda, 39  
 Gross, Garth, 29  
 Gross, Jeffrey, 22  
 Guan, Leying, 26  
 Guintu, Lucia, 30  
 Guo, Jiamin, 30  
 Gustafson, Paul, 40, 48  
 Gweon, Hyukjun (Jay), 18
- Hade, Erinn M., 45  
 Hagar, Luke, 25  
 Haibe-Kains, Benjamin, 14  
 Hallé, Simon, 45  
 Hamid, Jemila, 23, 33  
 Hamzeian, Donya, 32  
 Han, Lengyi Spectrum, 36  
 Han, Peisong, 36  
 Hanley, James, 22  
 Harrington, Brian, 15  
 Haziza, David, 17  
 He, Wenqing, 54  
 Hellingman, Sean, 46  
 Higdon, Dave, 49  
 Hilal, Ella, 26  
 Hofert, Marius, 52  
 Holdgraf, Chris, 9  
 Holowaty, Eric J., 54  
 Hu, Jianhua, 14  
 Hu, Joan X., 20, 41, 43  
 Hu, Pingbo, 33  
 Hu, Pingzhao, 22  
 Hu, Rui, 51  
 Hu, Zheng Jing, 22  
 Huang, Jingyue, 17  
 Huang, Mei Ling, 19  
 Hudgens, Michael, 16  
 Hunter, Bill, 36  
 Hutcheon, Jennifer, 33  
 Huynh, Kim, 21  
 Hvingelby, Chelsey, 32  
 Hwang, Heungsun, 27, 41  
 Hyndman, Cody, 31
- Ilagan, Michael John, 32  
 Ismail, Zahinoor, 22
- Jafari Jozani, Mohammad, 53  
 Jalbert, Jonathan, 18  
 Jana, Sayantee, 33  
 Jayaraman, Sarath Kumar, 13  
 Jewell, John, 21  
 Jian, Jie, 53

- Jiang, Cong, 15  
 Jiang, Depeng, 12, 54  
 Jiang, Fei, 38  
 Jiang, Jiming, 52  
 Jiang, Lai, 22  
 Jin, Min Jin, 27  
 Jin, Zhiyong, 31  
 Josephson, Colin Bruce, 45  
 Joy, Ruth, 50  
 Jung, Kwanghee, 27
- Kang, Sohee, 15  
 Kang, Xi S., 33  
 Karim, Mohammad Ehsanul, 40, 42  
 Karunarathna, Charith Bhagya, 28  
 Kashlak, Adam B., 44  
 Kato, Kengo, 33  
 Kay, Matthew, 15  
 Kazemi, Mehrdad, 30  
 Kazemi, Mohammadreza, 30  
 Keerthi, Chandra, 23  
 Kelly, Mary, 42  
 Kenig, Andrew, 19  
 Kessler, Daniel, 29  
 Khadem Charvadeh, Yasin, 23, 39  
 Khan, Sarah, 22  
 Kim, Han-Na, 17  
 Kim, Joanne, 24  
 Kim, Nam-Hwui, 38  
 Kim, Sunmee, 41  
 Klein, Marina B., 34  
 Kohar, Hertteg, 23  
 Konara Mudiyansele, Piyumi, 30  
 Kong, Dehan, 16  
 Kong, Linglong, 38  
 Konstantinidis, Menelaos, 46  
 Kossinna, Thalagala Kossinnage Pathum S, 25  
 Koumarios, Spyros, 46  
 Krainski, Elias T., 50  
 Kratsios, Anastasis, 31
- Labbe, Aurélie, 15  
 Lai, Anna, 30  
 Lakmali, Muditha, 39  
 Lalancette, Michaël, 27  
 Lalla, Emmanuel A, 46  
 Lamontagne, Luc, 13  
 Landovskis, Shannon, 40  
 Landriault, David, 20  
 Lanphear, Bruce, 50  
 Latremouille, Derek, 11  
 Lawless, Jerald F., 36  
 Lawson, Andrew Booth, 24  
 Leblanc, Alexandre, 19, 39
- Lee, Juhung, 52  
 Lee, Kyungmin, 30  
 Lee, Seung Hwan, 27  
 Lee, Seungwoo, 21  
 Lefebvre, Geneviève, 33, 34  
 Leos Barajas, Vianey, 27  
 Levis, Brooke, 25  
 Li, Bin, 42  
 Li, Bing, 43  
 Li, Deli, 39  
 Li, Haoda, 15  
 Li, Johnson, 27  
 Li, Mufan, 21  
 Li, Na, 51  
 Li, Nicole, 26  
 Li, Pengfei, 14  
 Li, Ruoyu, 24  
 Li, Shu, 13, 20, 42  
 Li, Yao, 30  
 Li, Yifan, 39  
 Li, Yingshuo, 30  
 Li, Ziqi, 23  
 Lim, Yongho, 16, 33  
 Lin, Devon Chunfang, 51  
 Liu, Dan, 24  
 Liu, David, 9  
 Liu, Kuan, 33  
 Liu, Kun, 12  
 Liu, Xiaohui, 52  
 Liu, Yan, 44  
 Liu, Zi Peng, 30  
 Lix, Lisa M., 45, 53  
 Lmoudden, Aziz, 32  
 Locas, Félix, 20  
 Lockhart, Richard A, 24  
 L'Oiseau, Peter, 25  
 Long, Jikai, 15  
 Loredó-Ostí, JConcepción, 16  
 Lou, Wendy, 25, 48  
 Loughin, Thomas, 32  
 Lu, Jiannan, 26  
 Lu, Xuewen, 25, 43  
 Lu, Zihang, 25  
 Lum, Kristian, 17  
 Lysy, Martin, 28, 37, 39, 45, 55  
 Lyu, Yunhong, 12
- Ma, Haiqiang, 52  
 Ma, Renjun, 20  
 MacDonald, Peter W., 29  
 Mackay, Anne, 13  
 MacKinnon, James G., 39  
 Macnaughton, Donald B., 29  
 MacPherson, Susan, 50

- Mahmoudi, Fatemeh, 43  
 Mailhot, Melina, 52  
 Mandal, Saumen, 39  
 Manole, Tudor A, 14  
 Mansouri, Samaneh, 16  
 Maoude, Kassimou Abdoul Haki, 36  
 Marceau, Etienne, 13  
 Marchand, Éric P., 38, 51  
 Marshall, François A, 39  
 Marshall, William, 34  
 Martsynyuk, Yuliya, 54  
 Masson, Michael E.J., 14  
 Matharaarachchi, Surani, 23  
 McCandless, Lawrence C., 33, 34  
 McConville, Kelly, 13  
 McDonald, Shaun, 23  
 McFayden, Colin B., 27, 50  
 McGee, Glen, 25  
 McGregor, Kevin, 15  
 McMillan, Patrick, 50  
 McNealis, Vanessa, 23  
 McNeney, Brad, 26  
 McNicholas, Paul David, 25, 30, 31, 44  
 McVittie, James, 28  
 Meng, Di, 46  
 Meng, Xuejing, 20  
 Mesfioui, Mhamed, 33  
 Metzler, Adam, 46  
 Mezghani, Neila, 43  
 Miao, Yu, 39  
 Michal, Victoire, 23  
 Miller, Dylan, 39  
 Mills Flemming, Joanna, 27, 40  
 Mills, Shirley, 25  
 Miocevic, Milica, 41  
 Mistic, Bratislav, 22  
 Mo, Jiakuan, 45  
 Mohammed, Hossam, 30  
 Monroe, Scott, 44  
 Moodie, Erica E. M., 16, 32, 34, 40  
 Moon, Michael Jongho, 15  
 Moon, Nathalie, 15  
 Morrison, Katheryn, 41  
 Mu, Jiaqi, 12  
 Murphy, Orla A, 25  
 Murray, Lawrence, 55  
 Murua, Alejandro, 38  
 Muthukumarana, Saman, 39, 43, 54  
  
 Nadarajah, Tharshanna, 15  
 Nadeem, Hira, 51  
 Nandram, Balgobin, 37, 52  
 Nasri, Bouchra, 21, 23, 50  
 Nathoo, Farouk S., 14, 32  
  
 Negeri, Zelalem Firisa, 25  
 Negrea, Jeffrey, 46  
 Neslehova, Johanna G., 30  
 Nettel-Aguirre, Alberto, 45  
 Neufeld, Anna, 35  
 Newby, Jay, 10  
 Newton, Michael A, 14  
 Ngi-Song, Adele, 19  
 Nicholls, Gradon, 21  
 Nickchi, Payman, 28  
 Nielsen, Morten, 39  
 Niemi, Jarad, 49  
 Nirmalkanna, Kunasekaran, 46  
 Niu, Tony, 30  
 Njue, Catherine, 41  
 Nkurunziza, Sévérien, 12, 21  
 Norwood, Todd, 54  
 Nourouzpour, Sahar, 46  
  
 Oldford, Wayne, 51  
 Oliver, Eric C. J., 50  
 Onifade, Maryam Yetunde, 24  
 Opathalage, Sachithra Gangadari Rathnayake, 19  
 Opoku, Eugene, 32  
 Osgood, Nathaniel David, 20  
 Oualkacha, Karim, 22, 32  
 Ould Haye, Mohamedou, 47  
 Oulhote, Youssef, 50  
 Ouyang, Yongdong, 12, 40  
 Owen, Art, 29  
  
 Pacifici, Krishna, 27  
 Pal, Suvra, 47  
 Palmer, Melanie, 49  
 Panigrahi, Snigdha, 29  
 Panzarella, Tony, 48  
 Pardeshi, Anmol Anand, 30  
 Parpia, Sameer, 12, 22  
 Parsons, Marc Angelo, 23  
 Parsons, Todd, 15  
 Payne, Michelle, 19  
 Pedro da Silva, Joao, 29  
 Peng, Kangyi(Ken), 11  
 Perisic, Igor, 26  
 Pesenti, Silvana Manuela, 28  
 Philippe, Anne, 47  
 Picka, Jeffrey D., 29  
 Platt, Robert W., 32  
 Pohl, Andrew J., 53  
 Poline, Jean-Baptiste, 9, 22, 23  
 Power, Justine, 35  
 Pramij, Shenita, 54  
 Prasad, Avinash, 52  
 Provost, Serge B., 45

- Pulfer, Tim M, 30  
 Pullenayegum, Eleanor M., 18, 33, 42, 46
- Qian, Maxine, 49  
 Qin, Xiyang, 23  
 Qiu, Yixuan, 38  
 Qu, Yang, 23  
 Quach, Harris, 43  
 Quince, Christopher, 15
- Rabeneck, Linda, 54  
 Rahman, Azizur, 54  
 Raifu, Amidu Olalekan, 54  
 Ramdas, Aaditya, 14  
 Ramezan, Reza, 28  
 Ramsay, Kelly A, 51  
 Rancourt, Eric, 13  
 Randon, Marine, 50  
 Rao, J. N. K., 37  
 Rastegari, Javad, 28  
 Ratnasekera, Pulindu, 26  
 Reesor, Mark, 46  
 Reesor, R. Mark, 28  
 Reg, Kulperger, 39  
 Reich, Brian, 27  
 Reid, Nancy, 51  
 Rémillard, Bruno N., 21, 30  
 Renaud, Jean-François, 13, 20, 35  
 Rice, Gregory, 46  
 Rivest, Louis-Paul, 24  
 Rodrigues, Myanca D, 12  
 Rodriguez Duque, Daniel, 34  
 Rose, Eric James, 16  
 Rosenthal, Jeffrey S., 11  
 Rotondi, Michael, 36  
 Rotondi, Nooshin Khobzi, 36  
 Roy, Daniel M., 46, 50  
 Rudoler, David, 36  
 Ruiz Suarez, Sofia, 27  
 Ryan, Brady, 34
- Saarela, Olli, 33  
 Saha-Chaudhuri, Paramita, 22  
 Saint-Jacques, Guillaume, 26  
 Sajobi, Tolulope, 22, 45, 53  
 Salahub, Christopher, 25  
 Sall, Alioune, 42  
 Samaan, Zainab, 12  
 Samoilenko, Mariia, 33  
 Sanders, Barbara, 13  
 Sang, Peijun, 53  
 Sanger, Stephanie, 12  
 Sanusi, Olayinka, 36  
 Sarhan, Ammar, 17  
 Sarma, Abhraneel, 15
- Savalei, Victoria, 41  
 Savard, Sarah-Anne, 37  
 Schmidt, Alexandra, 11, 23, 24  
 Schmidt, Philip J, 22  
 Schnitzer, Mireille, 41  
 Schofield, Matthew R., 53  
 Schonlau, Matthias, 18  
 Sehra, Sukhjit, 9  
 Seliske, Laura, 54  
 Selvaratnam, Inthuja, 54  
 Selvaratnam, Selvakkadunko, 33  
 Selvitella, Alessandro Maria, 18  
 Sen Puliparam, Bhavithry, 30  
 Sepehri, Amir, 26  
 Seyfi, Ali, 30  
 Shaddick, Gavin, 45  
 Shahbaba, Babak, 34  
 Shaikh, Mateen, 43  
 Shao, Jinghai, 31  
 Shemanko, Carrie S., 25  
 Shen, Hua, 24  
 Shen, Jiayi, 14  
 Shi, Yu, 54  
 Shin, Gwang-seop, 46  
 Shlomo, Natalie, 11  
 Shortreed, Susan, 16  
 Si, Yajuan, 20  
 Siddiqua, Joynob Ara, 47  
 Simard, Clarence, 35  
 Singh, Simron, 54  
 Skrzydlo, Diana Katherine, 53  
 Smit, Mike, 38  
 Smith, Eric, 22  
 So, Hon-Yiu, 33  
 Song, Yanglei, 33, 51  
 Spicker, Dylan Z, 45  
 Stafford, Jamie, 54  
 Starr, Joshua, 44  
 Steeves, Holly N, 12  
 Stentoft, Lars, 28  
 Stephens, David A., 28, 34  
 Stephenson, Matthew, 23  
 Stevens, Nathaniel T., 9, 14, 25  
 Stewart, Connie, 19  
 Strawderman, William E., 51  
 Stringer, Alex, 54  
 Stukel, Thérèse A., 41  
 Su, Wanhua, 39  
 Subramani, Pranav, 55  
 Sun, (Tony) Jianguo J, 49  
 Sun, Zhaohan, 45  
 Surjanovic, Nikola, 32  
 Swartz, Tim B., 11  
 Swishchuk, Anatoliy V., 35

- Taback, Nathan A., 9, 15  
 Talbot, Denis, 42  
 Tang, Yanbo, 51  
 Testa, Lorenzo, 18  
 Thabane, Lehana, 12  
 Thieu, Ellie, 30  
 Thioub, Mamadou Yamar, 21  
 Thombs, Brett D, 25  
 Thompson, John R.J., 28  
 Thompson, Mary E., 15, 22, 33, 46  
 Tibshirani, Robert, 26  
 Timbers, Tiffany, 9  
 Timmouth, Jill, 54  
 Tomlinson, George, 33  
 Torabi, Mahmoud, 41, 42  
 Treble, Margaret, 27  
 Trudeau, Gabrielle, 35  
 Trudel, Xavier, 42  
 Trufin, Julien, 51  
 Tsagris, Michail, 19  
 Tsang, Kara, 22  
 Tu, Dongsheng, 51  
 Turcotte, Roxane, 36  
 Turecki, Gustavo, 22  
 Turgeon, Maxime, 28  
  
 Uggenti, Chelsea, 50  
  
 Vachon, David D., 44  
 Vachon, Marie-Claude, 13  
 Vadivelu, Nicholas, 55  
 Vaillancourt, Jean, 35  
 Varoquaux, Gael, 23  
 Vicente, Serge, 38  
 Vila-Rodriguez, Fidel, 40  
 Virgill-Gervais, Gabrielle, 23  
 Volgushev, Stanislav, 27  
  
 Wagaman, Amy, 53  
 Wai, Crystal, 30  
 Wallace, Douglas W. R., 50  
 Wallace, Michael, 15, 23, 45  
 Wang, Dongying, 43  
 Wang, Hao, 35  
 Wang, Jian, 14  
 Wang, Lin, 20  
 Wang, Linbo, 14, 16  
 Wang, Liqun, 31  
 Wang, Meng, 22  
 Wang, Sunny, 9  
 Wang, Xiao, 38  
 Wang, Xu (Sunny), 18  
 Wang, Yiran, 37  
 Wang, Zijia, 20  
 Wang, Zilin, 42, 46  
  
 Ward, Madeline, 54  
 Webb, Matthew, 39  
 Webster, Thomas, 25  
 Wei, Zhengxiao, 14  
 Welding, Kevin, 46  
 Wenemark, Marika, 18  
 Whitaker, Douglas, 36  
 Whitehead-Douglas, Megan, 15  
 Wickramasinghe, Ashani N, 54  
 Wickramasinghe, Lahiru R., 39  
 Wiebe, Samuel, 45  
 Wigle, Augustine, 40  
 Willard, James, 23  
 Williamson, Tyler, 45  
 Wilson, Ander, 25  
 Witten, Daniela, 35  
 Wolfson, David, 28  
 Wong, Hubert, 12, 40  
 Woolford, Douglas G., 17, 27, 50  
 Wu, Changbao, 14, 17, 33  
 Wu, Lang, 49  
 Wu, Mohan, 39  
 Wu, Yin, 25  
  
 Xian, Chengqian, 21  
 Xie, Bingfeng, 46  
 Xie, Jinhan, 38  
 Xu, Changchang, 11  
 Xu, Chen, 19  
 Xu, Duo, 13  
 Xu, Liang, 12, 40  
 Xu, Mingwei, 15  
 Xu, Siliang, 30  
 Xu, Wei, 15, 21  
 Xu, Xueyi, 13  
 Xu, Zehao, 51  
  
 Yadegari, Iraj, 14  
 Yan, Sofie Yuan, 27  
 Yang, Ce, 27  
 Yang, Lily, 30  
 Yang, Yi, 11, 22  
 Yang, Yuping, 20  
 Yartey, Esther, 43  
 Yauck, Mamadou, 16  
 Yeh, Chi-Kuang, 46  
 Yi, Grace Y., 31, 32, 33, 39, 45, 54  
 Yilmaz, Yildiz, 16, 33, 34  
 Yokoji, Kana, 30  
 Yu Huang, Xin, 30  
 Yu, Dengdeng, 16  
 Yu, Hao, 39  
 Yu, Peng, 14  
 Yu, Yang, 21

Yu, Ying, 26  
Yuan, Meng, 14  
  
Zambom, Adriano, 21  
Zang, Qianxiang, 19  
Zeng, Leilei, 17  
Zeng, Yixiao, 11  
Zhai, Zhichun, 51  
Zhan, Denghuang, 40  
Zhang, Archer Gong, 14  
Zhang, Hongbin, 49  
Zhang, Lingsong, 38  
Zhang, Qi, 44  
Zhang, Qingrun, 21, 25  
Zhang, Ting, 23  
Zhang, Wei, 12  
  
Zhang, Xiaolei, 20  
Zhang, Xijuan Cathy, 41  
Zhang, Yue, 30  
Zhang, Yuexia, 14  
Zhao, Kaiqiong, 22  
Zhao, Yi, 18  
Zheng, Jun, 15  
Zhong, Yuan, 21  
Zhou, Julie, 51  
Zhu, Guangyu, 14  
Zhu, Hongtu, 16  
Zhu, Jennifer, 49  
Zhu, Mu, 52, 53  
Zhu, Yeying, 45  
Zitikis, Ricardas, 39