



Société Statistique  
statistique Society  
du Canada of Canada

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

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

May 26 - May 29, 2019  
26 mai au 29 mai 2019

University of Calgary

# Table of Contents    Table des matières

Table of Contents Table des matières	1
Welcome to Calgary Bienvenue à Calgary	2
Sponsors Commanditaires	3
Exhibitors Exposants	4
Career Connections Connexion carrière	4
Organizers Organismes	5
General Information Informations générales	6
The Conference Le congrès	9
Social Events Activités sociales	11
Committees and Meetings Comités et réunions	13
Social and Information Events Événements sociaux et informatifs	17
Program Programme	18
Author List Liste des auteurs	59

# Welcome to Calgary    Bienvenue à Calgary

The Departments of Mathematics and Statistics and Community Health Sciences at the University of Calgary welcome you to Calgary! We are thrilled to be hosting our annual meeting, for the very first time. The University of Calgary is a research-intensive university founded in 1966, with 14 faculties offering more than 250 academic programs, and more than 50 research institutes and centres. As one of Canada's top comprehensive research universities, UCalgary combines the best of university tradition with the city of Calgary's vibrant energy and diversity. It is located in the heart of Southern Alberta, the traditional territories of the people of Treaty 7 region. The City of Calgary is also home to the Metis Nation of Alberta, Region III.

The Department of Mathematics and Statistics is home to 15 faculty members in Statistics and Actuarial Science, while the Department of Community Health Sciences has four faculty members in Biostatistics and Health Data Science. The close collaboration between the two departments as well as biostatistics colleagues across campus is evident in the many activities of the University of Calgary Biostatistics Centre (UCBC). Recent educational programs include an Interdisciplinary Specialization in Biostatistics (thesis-based degrees) as well as a proposed Professional Master's in Data Science with a specialization in Health Data Science & Biostatistics.

For more information to help you plan your trip, please visit:

SSC 2019:

<https://ssc.ca/en/meeting/annual/2019>

Calgary Meetings and Conventions:

<https://choosecalgary.ca/ssc2019/>

Les Départements de mathématiques et statistique et de sciences de la santé communautaire de l'Université de Calgary vous souhaitent la bienvenue dans notre ville! Nous sommes ravis d'accueillir pour la toute première fois notre congrès annuel. Fondée en 1966, l'Université de Calgary est très axée sur la recherche, avec 14 facultés qui offrent plus de 250 programmes universitaires et plus de 50 instituts et centres de recherche. L'une des principales universités polyvalentes de recherche du Canada, UCalgary combine la meilleure tradition universitaire à l'énergie et la diversité dynamiques de la ville de Calgary. Elle est située au cœur du Sud de l'Alberta, sur les territoires traditionnels des peuples de la région du Traité 7 et de la Nation métisse de l'Alberta, Région III.

Le Département de mathématiques et statistique emploie 15 professeurs en statistique et science actuarielle et le Département de sciences de la santé communautaire en compte quatre en biostatistique et science des données de santé. L'étroite collaboration entre les deux départements et avec d'autres collègues actifs en biostatistique ailleurs sur le campus se reflète dans les nombreuses activités du Centre de biostatistique de l'Université de Calgary (CBUC). Les programmes de formation récents comprennent une spécialisation interdisciplinaire en biostatistique (diplômes fondés sur une thèse) ainsi qu'une maîtrise professionnelle proposée en science des données avec une spécialisation en sciences de la santé et biostatistique.

Pour vous aider à planifier votre séjour, veuillez consulter :

SSC 2019 :

<https://ssc.ca/fr/congres/annuel/2019>

Rencontres et congrès à Calgary :

<https://choosecalgary.ca/ssc2019/>

## 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 :

Department of Community Health Sciences, University of Calgary

Department of Mathematics & Statistics, University of Calgary

Faculty of Science, University of Calgary

Vice-President (Research), University of Calgary

Fields Institute

Pacific Institute for the Mathematical Sciences

Centre de recherches mathématiques

Canadian Statistical Sciences Institute /  
Institut canadien des sciences statistiques

Goldspot Discoveries



## Exhibitors      Exposants

The exhibitors, providing information and displays for examination and purchase, will be located in the Science Theatres area, a short distance away from the rooms where all scientific sessions will be held, and near the coffee break/registration location. The exhibitors will be available Monday, May 27 and Tuesday, May 28 from 9:00 am to 4:00 pm.

Pearson <https://www.pearson.com/ca/en.html>

Dovank <http://www.dovank.com/>

Les kiosques des exposants, où vous trouverez différentes informations et pourrez bouquiner ou acheter, seront situés dans l'édifice Science Theatres, tout juste à côté des locaux où toutes les séances de présentations scientifiques auront lieu et où les pauses-café et les inscriptions se tiendront. Les exposants seront présents les lundi et mardi, 27 et 28 mai, de 9 h à 16 h.

Pearson <https://www.pearsonerpi.com/fr/>

Dovank <http://www.dovank.com/>



## Career Connections      Connexion carrière

Career Connections and Networking Sessions will be held in conjunction with the 2019 SSC Annual Meeting in Calgary.

A panel discussion by 5-6 industry professionals will be followed by a roundtable networking event where each organization can host a table to connect with job seekers in small group conversations. There are multiple rounds of roundtable networking sessions, so each organization can connect with all job seekers. The Career Connections and Networking Sessions are being held on Monday, May 27 from 3-5pm in the Hunter Hub for Entrepreneurial Thinking, MacEwan Student Centre (MSC) 171, University of Calgary. Job Postings and Scheduled Interviews for approved Employers are also being facilitated by Career Services at the University of Calgary.

Se tiendront des sessions de connexion carrière et réseautage en liaison avec le Congrès annuel 2019 de la SSC à Calgary.

Une discussion de table ronde par 5-6 professionnels du secteur sera suivie d'une séance de réseautage en table ronde dont chaque organisation aura sa propre table où échanger en petits groupes avec des chercheurs d'emploi. Plusieurs séries de séances de réseautage sont prévues, afin que chaque organisation puisse se connecter avec tous les demandeurs d'emploi. Les sessions de connexion carrière et réseautage auront lieu le lundi 27 mai de 15h00 à 17h00 dans le Hunter Hub for Entrepreneurial Thinking, MacEwan Student Centre (MSC) 171, Université de Calgary. Les services d'affichages d'offres d'emploi et de planification d'entretiens pour les employeurs approuvés sont également animées par la Centre des services professionnels de l'Université de Calgary.

# Organizers      Organisateurs

## Local Arrangements Committee      Comité des arrangements locaux

Karen Kopciuk and / et Alexander R. de Leon (Co-Chairs      Co-Présidents)

Gemai Chen

Jim Stallard

Thuntida Ngamkham

Thierry Chekouo

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 local arrangements committee would like to thank all those who helped pull this event together.

Among other responsibilities, our student volunteers have handled AV support and the registration desk. At the SSC Office Miaclaire Woodland and Michelle Benoit have provided crucial support for many aspects, including registration and exhibitors.

We also are grateful for the assistance from Melissa Wrubleski, Administrative Manager in the Department of Mathematics and Statistics.

The SSC Meetings Coordinator Changbao Wu and other SSC executive members, and previous local arrangements chairs all shared their experience, offered useful advice and answered our numerous questions. Finally, Hugh Chipman and Angelo Canty managed all 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 des arrangements locaux est très reconnaissant à tous ceux qui ont aidé à mettre sur pied cet événement.

Les étudiants bénévoles ont contribué, entre autres responsabilités, au soutien audiovisuel et au bureau des inscriptions. Au bureau de la SSC, Miaclaire Woodland et Michelle Benoit ont fourni un appui essentiel pour divers aspects, dont l'inscription et les exposants.

Nous sommes également reconnaissants pour l'aide de Melissa Wrubleski, Directrice administrative du Département de mathématiques et statistique.

Le coordonnateur des congrès Changbao Wu 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, Hugh Chipman et Angelo Canty ont géré tous les services électroniques reliés au congrès et préparé la version PDF du programme.

## Program Committee Comité du programme

Lisa Lix (Chair Président) *University of Manitoba*

Patrick Brown *University of Toronto*, Biostatistics - Biostatistique

René Ferland *Université du Québec à Montréal*, Probability - Probabilité

Chunfang Devon Lin *Queen's University*, Business and Industrial Statistics -  
Statistique industrielle et de gestion

Susie Fortier *Statistics Canada Statistique Canada*, Survey Methods -  
Méthodes d'enquête

Asokan Variyath *Memorial University of Newfoundland*, Statistical Educa-  
tion - Éducation en statistique

Jean-François Renaud *Université du Québec à Montréal*, Actuarial Science  
- Science actuarielle

## General Information Informations générales

### Directions Emplacement

Campus maps are available on the conference website, in the conference bag and on the back cover of this program. Campus maps and an interactive room finder is also accessible from <https://www.ucalgary.ca/map/>

The Welcome Reception is being held on the Main floor, Levels 2 and 3 of the Energy Environment Experiential Learning building (EEEL), 750 Campus Dr NW and the banquet at the Red and White Club at the south end of McMahon Stadium (1833 Crowchild Trail NW), about a 15 minute walk from Science Theatres. Head south on campus to the main entrance at University Dr., then south on University Drive NW until you reach the stadium.

Des cartes du campus sont accessibles sur le site web du congrès, dans le sac du congrès et en quatrième de couverture de ce programme. Des cartes du campus et un outil de recherche des salles sont également disponibles à <https://www.ucalgary.ca/map/>

La réception d'accueil se tiendra à l'étage principal, niveaux 2 et 3 de l'édifice Energy Environment Experiential Learning (EEEL), 750 promenade Campus NO, et le banquet au Red and White Club, à l'extrémité sud du stade McMahon (1833 sentier Crowchild NO), à environ 15 minutes de marche de l'édifice Science Theatres. Prenez au sud sur le campus vers l'entrée principale, promenade University, puis vers le sud sur la promenade University NO jusqu'au stade.

## Registration/Inscription

Registered participants can pick up their badges and registration materials at the registration desk at the times and locations indicated below. Walk-ins should register online and present their receipt at the registration desk.

Sunday May 26, 8:00am-5:00 pm, Science Theatres Lobby

Sunday, May 26, 6:00pm-8:00pm, EEEL Lobby

Monday, May 27, 7:45am-5:00pm, Science Theatres Lobby

Tuesday, May 28, 8:00am-5:00pm, Science Theatres Lobby

Wednesday, May 29, 8:15am-4:00pm, Science Theatres Lobby

Les participants déjà inscrits peuvent venir chercher leur insigne et leur matériel de congrès à l'endroit et aux heures indiqués ci-dessous. Ceux qui veulent s'inscrire au moment du congrès doivent le faire en ligne et présenter leur reçu au kiosque d'inscription.

dimanche 26 mai, 8h00-17h00, Hall d'entrée Science Theatres

dimanche 26 mai, 18h00-20h00, Hall d'entrée EEEL

lundi 27 mai, 7h45-17h00, Hall d'entrée Science Theatres

mardi, 28 mai, 8h00-17h00, Hall d'entrée Science Theatres

mercredi 29 mai, 8h15-16h00, Hall d'entrée Science Theatres

## Parking and Transportation/Stationnement sur le campus et transports

We encourage participants to take advantage of Calgary's public transit system. University Station on the CTrain Red Line is located on the east side of campus, quite close to Science Theatres. There are also several bus stops on campus, including a bus loop by the Education Block building. For information and trip planning assistance including a downloadable app, see the Calgary Transit website, <https://www.calgarytransit.com/getting-around/new-calgary>

For those who will be driving, please see the annotated campus map on the back cover for suggested parking lots or more extensive information on University of Calgary visitor parking site <https://bit.ly/2VeICNu>

Nous encourageons les participants à profiter du réseau de transport public de Calgary. La station University de la ligne rouge du CTrain est située à l'est du campus, tout près de l'édifice Science Theatres. Il y a aussi plusieurs arrêts de bus sur le campus, dont une boucle proche de l'édifice Education Block. Pour plus d'informations sur la planification de vos trajets (y compris une appli à télécharger), consultez le site Web de Calgary Transit, <https://www.calgarytransit.com/getting-around/new-calgary>

Si vous devez venir en voiture, veuillez consulter la carte annotée du campus en quatrième de couverture, qui indique des aires de stationnement suggérées, ou la page d'information de l'Université de Calgary sur le stationnement visiteurs, <https://bit.ly/2VeICNu>

## Campus Security/Sécurité sur le campus

Fire/Police/Ambulance: 911

Campus Security Services:

– 403-220-5333

Pompiers/Police/Ambulance : 911

Force policière du campus :

– 403-220-5333



## Internet Access Acces internet

The University of Calgary is a member of eduroam (EDUcation ROAMing), an authentication service allowing users (researchers, teachers, students, staff) from participating educational institutions to securely access the wireless network of any eduroam-enabled institution by using the same credentials they would use at their home institution. Connecting through eduroam provides basic network connectivity for web browsing (HTTP), secure shell (SSH) and VPN access. Visitors to the University of Calgary from eduroam participating institutions can access basic wireless services without having to obtain a University of Calgary Guest account. For more information, visit <https://bit.ly/2Jf01iz>

For those visitors who do not come from eduroam participating institutions, you can access the AirUC Guest Wireless Internet Access network. You will require a valid email address and telephone number (SMS enabled) in order to register; your account is active for 72 hours. More details may be found here: <https://bit.ly/2VPNBDZ>

L'Université de Calgary est membre de eduroam (EDUcation ROAMing), service d'authentification permettant aux utilisateurs (chercheurs, enseignants, étudiants, personnel) des établissements d'enseignement participants à accéder de manière sécurisée au réseau sans fil de toute institution eduroam à l'aide des mêmes informations d'identification qu'ils utiliseraient à leur institution d'origine. La connexion eduroam permet une connectivité réseau de base pour la navigation sur Internet (HTTP), le secure shell (SSH) et l'accès VPN. Les visiteurs à l'Université de Calgary des établissements d'enseignement participants peuvent accéder aux services sans fil de base sans avoir à demander un compte invité de l'Université de Calgary. Pour plus d'informations, consultez <https://bit.ly/2Jf01iz>

Les visiteurs qui ne viennent pas d'un établissement d'enseignement participant à eduroam pourront accéder au réseau sans fil d'internet d'AirUC Guest. Il vous faudra une adresse électronique et un numéro de téléphone compatible SMS pour vous inscrire; votre compte sera actif pendant 72 heures. Vous trouverez plus de détails ici : <https://bit.ly/2VPNBDZ>

## Food on Campus and nearby Nourriture sur le campus et en ville

Please see the meeting site for some suggestions on or close to campus for lunch or stop by the registration desk for a printed list of nearby options.

Calgary has a vibrant restaurant scene, with options to suit every price-point and palate. For a wide range of suggestions, please see <https://www.visitcalgary.com/things-to-do#/eat--drink>

Veillez consulter le site du congrès pour des suggestions de restaurants sur le campus ou à proximité pour le repas de midi. Le bureau des inscriptions pourra également vous donner une liste écrite de recommandations.

Calgary se vante de nombreux restaurants, avec des options pour tous les budgets et tous les goûts. Pour plus d'informations, consultez <https://www.visitcalgary.com/things-to-do#/eat--drink>

## Athletics Facilities Installations sportives





The University of Calgary offers extensive athletics facilities including gym, pool, climbing wall, etc. Guest day passes are available for \$ 10.50 per day (plus taxes). See <https://bit.ly/2VvLPZ9> for more information.

L'Université de Calgary offre une gamme complète d'installations sportives : gymnase, piscine, mur d'escalade, etc. Des passes de jour sont disponibles au prix de 10,50 \$ (plus taxes). Pour plus de détails, consultez <https://bit.ly/2VvLPZ9>





## The Conference    Le congrès

### Language    Langue

An important feature of our meetings is the presentation of the abstracts and of the plenary session visual aids in both official languages. This translation was once again very ably carried out under the supervision of the Bilingualism Committee (chaired by Géraldine Lo Siou) by the translators Caroline Gras, Catherine Cox, Michelle Blaquière, Caroline Petit-Turcotte and Olivier Tremblay.

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.

Une caractéristique importante de nos congrès est la présentation des résumés et des supports visuels des sessions plénières dans les deux langues officielles. Cette traduction a été encore une fois très habilement menée sous la supervision du Comité du bilinguisme (présidé par Géraldine Lo Siou) par les traducteurs Caroline Gras, Catherine Cox, Michelle Blaquière, Caroline Petit-Turcotte et Olivier Tremblay.

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.

### Rooms    Salles

Poster presentations will take place in the plus-15 walkway between Science Theatres and Biological Sciences on Monday and Tuesday afternoons. Exhibits will take place in the Science Theatres area. Coffee breaks will take place outside of Science Theatres 148, by the Zipper, and close to the scientific sessions held in this and nearby buildings.

Plenary sessions on Monday and Tuesday mornings will take place in the Science Theatre 148.

Les présentations par affichage se tiendront dans le couloir plus-15 entre les édifices Science Theatres et les Sciences biologiques les lundi et mardi après-midis. Les expositions auront lieu dans l'édifice Sciences Theatres. Les pauses-café se tiendront devant la salle Science Theatres 148, près du Zipper, et près des sessions scientifiques qui se tiennent dans cet édifice et d'autres à proximité.

Les séances plénières des lundi et mardi matins auront lieu dans la salle Science Theatres 148.

### Poster Sessions    Séances d'affichage

Contributed posters and Case Study posters will be displayed in the plus-15 walkway between Science Theatres and Biological Sciences with Case Study posters being displayed Monday afternoon and contributed research posters appearing on Tuesday afternoon. In both cases, posters will be displayed between noon and 5:00 pm, the authors being with their posters from 1:30 pm until the end of coffee break at 3:30 pm.

Les séances d'affiches libres et d'études de cas se feront dans le couloir plus-15 entre les édifices Science Theatres et les Sciences biologiques, les affiches d'études de cas étant exposées le lundi après-midi et les affiches libres exposées le mardi après-midi. Dans les deux cas, les affiches seront exposées de midi à 17h00, les auteurs devant être présents avec leur affiche de 13h30 jusqu'à la fin de la pause-café à 15h30.

## Workshops Ateliers

**Sunday, May 26, 9:00 am - 4:00 pm / dimanche 26 mai, 9h - 16h ..... Various buildings / divers bâtiments**

Workshops organized by the sections will be held Sunday 9:00 am to 4:00 pm unless otherwise noted in rooms in Science B, Science A, Math Sciences and the Taylor Institute for Teaching and Learning. Coffee breaks and lunch will take place in room ST 142 (Collaborative Space) from 10:15 to 10:45 am and 2:15 to 2:45 pm. The lunch break will be between noon and 1:00 pm.

Les ateliers organisés par les groupes auront lieu le dimanche de 9h00 à 16h00, sauf indication contraire, dans les salles des édifices Science B, Science A, Math Sciences et Taylor Institute for Teaching and Learning. Les pauses-café et repas de midi se feront dans la salle ST 142 (espace de collaboration), de 10h15 à 10h45 et de 14h15 à 14h45. La pause pour le repas de midi sera entre midi et 13h.

## Other Meetings Autres reunions

**NSERC – Updates and 2018 Competition Results** : Monday 5:00 - 6:00 pm, in Science B 103.

**Committee meetings** : Lunchtime business meetings will occur in the Math Sciences Building in seminar or classrooms that are not used for the scientific sessions. Business meeting participants should pick up their boxed lunches in the Department of Mathematics and Statistics Lounge (MS 461).

### NSERC Discovery Grant Application Assistance:

Monday 12:00 - 1:30 pm, in MS 365.

This workshop will be presented by NSERC Research Grants staff and will cover the NOI (Notification of Intent to Apply) and Full Application process, the Discovery Grant evaluation process principles (criteria and ratings), the Conference Model and tips for preparing a Discovery Grant application. Following the Workshop, there will be an opportunity for participants to ask questions.

**SSC Annual General Meeting**: Monday 5:00 - 6:00 pm, in ICT 122.

**Section AGM's**: Tuesday 5:00 - 6:00 pm, in various conference meeting rooms.

**CRSNG – Mise à jour et résultats du concours de 2018** : dimanche 17h - 18h, salle Science B 103.

**Réunions de comités** : Les réunions d'affaires ayant lieu à l'heure du repas de midi se tiendront dans l'édifice Math Sciences, dans les salles de séminaire ou dans des salles de classes qui ne sont pas utilisées pour les sessions scientifiques. Les participants à ces réunions sont invités à prendre une boîte à lunch dans le salon du Département de mathématiques et statistique (MS 461).

### Atelier d'assistance à la demande de subvention à la découverte du CRSNG :

lundi 12h00 - 13h30, salle MS 365  
Cet atelier, présenté par le personnel des subventions à la découverte du CRSNG, couvrira l'Avis d'intention de présenter une demande de subvention à la découverte et le processus de demande détaillée, les principes du processus d'évaluation des subventions à la découverte (critères et cotes), le modèle de conférence et présentera certains conseils pour la préparation d'une demande de subvention à la découverte. À la fin de l'atelier, les participants seront invités à poser leurs questions.

**Assemblée générale annuelle** : lundi 17h - 18h, salle ICT 122.

**AGM des groupes** : mardi 17h - 18h, dans diverses salles de réunion.

## Social Events      Activités sociales

### Welcome Reception      Réception de bienvenue

**Sunday, May 26, 6:00 - 8:00 pm      dimanche 26 mai, 18h00 - 20h00 ..... Energy Environment Experiential Learning building (EEL)**

The Welcome Reception will be held on Main floor, Levels 2 and 3 of the Energy Environment Experiential Learning building (EEL), 750 Campus Dr NW. All conference attendees are welcome to join us to share a few drinks and some appetizers in good company. One drink ticket will be given to all registrants for the reception in their registration materials. For those who will be arriving directly from the workshops it is a five minute walk from the workshop meeting rooms.

La réception de bienvenue aura lieu à l'étage principal, niveaux 2 et 3 de l'édifice Energy Environment Experiential Learning (EEL), 750 promenade Campus NO. Tous les congressistes sont bienvenus et sont invités à venir partager quelques verres et d'excellentes bouchées en bonne compagnie. Vous trouverez un ticket boisson dans vos documents d'inscription. Pour ceux qui arrivent directement des ateliers, la réception est à cinq minutes de marche des salles de réunion.

### Barbeque      Barbecue

**Monday, May 27 6:00 - 8:00 pm      lundi 27 mai, 18h00 - 20h00 ..... Cassio A,B (MH)**

The student BBQ is free for undergraduate and graduate students; advance registration is required. Those who have registered for the BBQ will receive a ticket in their registration materials. The BBQ will take place at Cassio AB in the MacEwan Hall (second level).

Le barbecue étudiant est gratuit pour les étudiants du premier cycle et des cycles supérieurs; l'inscription est requise. Si vous êtes inscrit au barbecue, vous trouverez un ticket dans vos documents d'inscription. Le barbecue aura lieu à la salle Cassio AB du Centre des étudiants MacEwan (deuxième étage).

### Banquet

**Tuesday, May 28, 6:15 pm      mardi 28 mai, 18h15 ..... Red and White Club, McMahon Stadium**

The banquet will be held at the Red and White Club in the south end of McMahon Stadium with cocktails and a cash bar at 6:15 pm and dinner service beginning around 7:00 pm. All conference participants who have selected a meal for the banquet will find one banquet ticket with their selected meal in their registration envelope. You are asked to place the banquet ticket on the table in front of you when your table is served. If you have a banquet ticket but do not wish to attend the banquet, please return it to the registration desk by noon on Tuesday, May 27 - this will help us to better plan for attendance at the banquet.

Le banquet se tiendra au Red and White Club, à l'extrémité sud du stade McMahon, avec cocktails et bar payant à partir de 18h15, suivi du souper servi à table à partir de 19h. Les participants au congrès qui ont sélectionné un repas pour le banquet trouveront un ticket correspondant dans leur enveloppe d'inscription. Nous vous demanderons de placer ce dernier devant vous à la table lorsque votre table sera servie. Si vous avez un ticket mais que vous ne souhaitez plus participer au banquet, veuillez remettre votre ticket au bureau des inscriptions, au plus tard mardi 27 mai à midi – cela nous permettra de mieux planifier les effectifs au banquet.

The Red and White Club is located just south of campus along University Drive NW. and can be reached heading south from the conference meeting rooms to the main entrance to the University of Calgary, then south along University Drive NW. It is located approximately 1.5 km from Science Theatres on the University of Calgary campus (a 15 minute walk).

Le Red and White Club est situé juste au sud du campus, via la promenade University NO. À partir des salles de réunion du congrès, dirigez-vous au sud vers l'entrée principale du campus, puis vers le sud le long de la promenade University NO jusqu'au stade. Il est situé à environ 1,5 km (15 minutes de marche) de l'édifice Science Theatres du campus de l'Université de Calgary.

## Other Social Events Autres événements sociaux

### **University of Waterloo Networking Reception in Calgary** Réception de réseautage de l'Université Waterloo à Calgary

Monday, May 27, 5:30 - 7:30 pm, Bianca Room MacEwan Hall 226.

Lundi 27 mai, 17h30 - 19h30, salle Bianca du MacEwan Hall 226.

### **New Investigators Social Gathering**

Monday May 27th, 6:00pm onward, at the Last Defence Lounge, University of Calgary.

### **Rencontre sociale des nouveaux chercheurs**

Lundi 27 mai à partir de 18h00 au Last Defence Lounge, Université de Calgary.

## Committees and Meetings / Comités et réunions

<b>Saturday May 25</b>		<b>samedi 25 mai</b>
<b>12:00-18:00</b>		<b>478 (MS)</b>
SSC Executive Committee /Comité exécutif de la SSC		
<b>14:00-17:00</b>		<b>431 (MS)</b>
CANSSI Annual General Meeting/Assemblée générale annuelle de l'INCASS		
<b>Sunday May 26</b>		<b>dimanche 26 mai</b>
<b>09:30-11:00</b>		<b>431 (MS)</b>
Fundraising Committee/Comité de collecte de fonds		
<b>11:00-17:00</b>		<b>Escalus - 236 (MH)</b>
SSC Board of Directors/Conseil d'administration de la SSC		
<b>14:30-17:00</b>		<b>427 (MS)</b>
Department Heads Meeting/Réunion des chefs de département		
<b>16:00-18:00</b>		<b>522 (MS)</b>
CANSSI CRT 11: Spatial Modeling of Infectious Diseases/INCASS PRC Modélisation spatiale des maladies infectieuses		
<b>17:00-18:00</b>		<b>103 (SB)</b>
NSERC(2018 Competition) -results/CRSNG(résultats du concours de 2018)		
<b>Monday May 27</b>		<b>lundi 27 mai</b>
<b>12:00-13:30</b>		<b>337 (MS)</b>
Actuarial Science Section Executive Committee/Comité exécutif du Groupe de science actuarielle		
<b>12:00-13:30</b>		<b>431 (MS)</b>
Biostatistics Section Executive Committee/Comité exécutif du Groupe de biostatistique		
<b>12:00-13:30</b>		<b>452 (MS)</b>
BISS Executive Committee/Comité exécutif du Groupe de statistique industrielle et de gestion		
<b>12:00-13:30</b>		<b>522 (MS)</b>
Probability Section Executive Committee/Comité exécutif du Groupe de probabilité		
<b>12:00-13:30</b>		<b>478 (MS)</b>
Statistical Education Section Executive Committee/Comité exécutif du Groupe d'éducation en statistique		

<b>12:00-13:30</b> Committee on Women in Statistics/Comité sur les femmes en statistique	<b>569 (MS)</b>
<b>12:00-13:30</b> Finance Committee/Comité des finances	<b>371 (MS)</b>
<b>12:00-13:30</b> Research Committee/Comité de la recherche	<b>325 (MS)</b>
<b>12:00-13:30</b> Ad hoc Accreditation Services Committee/Comité ad hoc des services d'accréditation	<b>427 (MS)</b>
<b>12:00-18:00</b> Award for Case Studies in Data Analysis Committee/Prix pour les études de cas en l'analyse de données	<b>249 (SA)</b>
<b>12:30-13:30</b> NSERC Discovery Grant Application Workshop/Atelier subventions du CRSNG	<b>365 (MS)</b>
<b>15:00-17:00</b> Career Connections & Networking Sessions/Sessions de connexion carrière et réseautage	<b>Hunter Hub for Entrepreneurial Thinking, MSC 171 (MSC)</b>
<b>17:00-18:00</b> SSC AGM/AGA de la SSC	<b>122 (ICT)</b>
<b>Tuesday May 28</b>	<b>mardi 28 mai</b>
<b>07:30-08:30</b> Ad hoc Financial Procedures Committee/Comité ad hoc des procédures financières	<b>452 (MS)</b>
<b>12:00-18:00</b> Student Research Presentation Award Committee/Comité du prix pour les présentations de recherche étudiantes	<b>249 (SA)</b>
<b>12:00-13:30</b> Accreditation Committee AGM/AGA du Comité d'accréditation	<b>427 (MS)</b>
<b>12:00-13:30</b> Census @ School Committee/Comité de Recensement à l'école Canada	<b>452 (MS)</b>
<b>12:00-13:30</b> CJS Editorial Board/Conseil de rédaction de la RCS	<b>431 (MS)</b>

<b>12:00-13:30</b> Statistics Education Committee/Comité d'éducation en statistique	<b>478 (MS)</b>
<b>12:00-13:30</b> Office Committee /Comité du bureau	<b>569 (MS)</b>
<b>12:00-13:30</b> CANSSI Health Sciences Collaborating Centres Leaders/INCASS Responsables des centres de collaboration des sciences de la santé	<b>371 (MS)</b>
<b>17:00-18:00</b> Actuarial Science Section AGM /AGA du Groupe de science actuarielle	<b>105 (SB)</b>
<b>17:00-18:00</b> Biostatistics Section AGM/AGA du Groupe de biostatistique	<b>143 (ST)</b>
<b>17:00-18:00</b> BISS AGM/AGA du GSIG	<b>116 (ICT)</b>
<b>17:00-18:00</b> Probability Section AGM/AGA du Groupe de probabilité	<b>109 (SS)</b>
<b>17:00-18:00</b> Statistical Education Section AGM/AGA du Groupe d'éducation en statistique	<b>146 (SB)</b>
<b>17:00-18:00</b> Survey Methods Section AGM/AGA du Groupe des méthodes d'enquête	<b>142 (AD)</b>

### Wednesday May 29

mercredi 29 mai

<b>12:00-13:30</b> Accreditation Committee/Comité d'accréditation	<b>371 (MS)</b>
<b>12:00-13:30</b> New Investigators Committee/Comité des nouveaux chercheurs	<b>325 (MS)</b>
<b>12:00-13:30</b> Program Committee/Comité des programmes scientifiques	<b>365 (MS)</b>
<b>12:00-13:30</b> Student and Recent Graduate Committee/Comité des étudiants et diplômés récents	<b>569 (MS)</b>



<b>12:00-13:30</b> Treasurers Committee/Comité des trésoriers	<b>427 (MS)</b>
<b>12:00-13:30</b> Actuarial Science Section Executive Committee/Comité exécutif du Groupe de science actuarielle	<b>337 (MS)</b>
<b>12:00-13:30</b> Biostatistics Section Executive Committee/Comité exécutif du Groupe de biostatistique	<b>431 (MS)</b>
<b>12:00-13:30</b> BISS Executive Committee/Comité exécutif du Groupe de statistique industrielle et de gestion	<b>452 (MS)</b>
<b>12:00-13:30</b> Probability Section Executive Committee/Comité exécutif du Groupe de probabilité	<b>522 (MS)</b>
<b>12:00-13:30</b> Statistical Education Section Executive Committee/Comité exécutif du Groupe d'éducation en statistique	<b>478 (MS)</b>
<b>16:45-18:00</b> SSC Board of Directors/Conseil d'administration de la SSC	<b>540B (Science Boardroom) (BI)</b>
<b>18:00-19:00</b> SSC Executive Committee /Comité exécutif de la SSC	<b>478 (MS)</b>

## Social and Information Events Événements sociaux et informatifs

### Sunday May 26

dimanche 26 mai

18:00-20:00

Main floor, Levels 2 and 3 (EEL)

Welcoming Reception/Réception de bienvenue

### Monday May 27

lundi 27 mai

09:50-10:20

148 (ST)

Coffee break/Pause-café

15:00-15:30

148 (ST)

Coffee break/Pause-café

17:30-19:30

Bianca Room - 226 (MH)

Waterloo Alumni Reception/Réception des anciens de Waterloo

18:00-20:00

Cassio AB (MH)

Student BBQ/BBQ étudiant

18:00-18:00

The Last Defence Lounge (MSC)

New Investigator Social Gathering/Rassemblement social des étudiants et nouveaux chercheurs

### Tuesday May 28

mardi 28 mai

09:50-10:20

148 (ST)

Coffee break/Pause-café

15:00-15:30

148 (ST)

Coffee break/Pause-café

18:15-22:00

The Red and White Club

Banquet/Banquet

### Wednesday May 29

mercredi 29 mai

09:50-10:20

148 (ST)

Coffee break/Pause-café

15:00-15:30

148 (ST)

Coffee break/Pause-café

## Program Programme

<b>Sunday May 26</b>		<b>dimanche 26 mai</b>
<b>09:00-16:00</b>	<b>Invited / Sur invitation</b>	<b>452 (MS)</b>
<b>Survey Methods Workshop</b> <b>Atelier du Groupe méthodes d'enquête</b> Sponsor/Commanditaires: SSC Survey Methods Section / Groupe méthodes d'enquête de la SSC		
09:00-16:00	<b>David Haziza</b> (Université de Montréal) When Some Data are Missing: Foundations of Imputation Theory and Recent Developments / Lorsque certaines données sont manquantes : fondements de la théorie de l'imputation et développements récents	
<b>09:00-16:00</b>	<b>Invited / Sur invitation</b>	<b>110 (TI)</b>
<b>Statistics Education Workshop</b> <b>Atelier du Groupe éducation en statistique</b> Sponsor/Commanditaires: SSC Statistical Education Section / Groupe d'éducation en statistique de la SSC		
09:00-16:00	<b>Natasha Kenny</b> (University of Calgary), <b>Bruce Dunham</b> (University of British Columbia), <b>Jim Stallard</b> (University of Calgary) Developing a Teaching Portfolio / Développer un portfolio d'enseignement	
<b>09:00-16:00</b>	<b>Invited / Sur invitation</b>	<b>144 (SB)</b>
<b>Business and Industrial Statistics Workshop</b> <b>Atelier du Groupe de statistique industrielle et de gestion</b> Sponsor/Commanditaires: SSC Business and Industrial Statistics Section / Groupe de statistique industrielle et de gestion de la SSC		
09:00-16:00	<b>Jiguo Cao</b> (Simon Fraser University) Functional Data Analysis for Big Data / Analyse de données fonctionnelles pour les mégadonnées (Big Data)	
<b>09:00-16:00</b>	<b>Invited / Sur invitation</b>	<b>146 (SB)</b>
<b>Biostatistics Workshop</b> <b>Atelier du Groupe de biostatistique</b> Sponsor/Commanditaires: SSC Biostatistics Section / Groupe de biostatistique de la SSC		
09:00-16:00	<b>John Martin Bland</b> (University of York) Lessons from a life in applied statistics / Leçons d'une vie consacrée à la statistique appliquée	
<b>09:00-12:00</b>	<b>Invited / Sur invitation</b>	<b>103 (SB)</b>
<b>Accreditation Committee Workshop</b> <b>Atelier du Comité d'accréditation</b> Sponsor/Commanditaires: SSC Accreditation Committee / Comité d'accréditation de la SSC		
09:00-12:00	<b>Janet Elizabeth McDougall</b> (McDougall Scientific Ltd.), <b>Rhonda Rosychuk</b> (University of Alberta), <b>Darcy Pickard</b> (ESSA Technologies Ltd), <b>Khalid Lemzouji</b> (StatVis analytics and DS4G) Making a Living as an Accredited Statistician: Tips from the Frontlines of Experienced, Successful Accredited Consulting Statisticians / Gagner sa vie en tant que statisticien agréé : Conseils de première ligne de statisticiens-conseil agréés avec expérience et ayant du succès	

**Monday May 27****lundi 27 mai**


---

**08:30-09:50** **Invited / Sur invitation** **148 (ST)**
**SSC Presidential Invited Address****Allocution de l'invité du président de la SSC**

Chair/Président: Robert Platt

Organizer/Responsable: Robert Platt

08:30-09:50 **Sylvia Richardson**(University of Cambridge)  
 Statistical Challenges in the Analysis of Complex Phenotypes in Biomedicine / Défis statistiques relatifs à l'analyse de phénotypes complexes en biomédecine

---

**10:20-11:50** **Invited / Sur invitation** **144 (SB)**
**Capital Allocation****Affectation de capitaux**

Chair/Président: Hélène Cossette

Organizer/Responsable: Hélène Cossette

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

10:20-10:50 **David Saunders**(University of Waterloo), **Dan Rosen**(d1g1t Inc.)  
 Conditional Simulation of Risk Factor Distributions for Stress Testing and Capital Allocation / Simulation conditionnelle des distributions des facteurs de risque pour les simulations de crise et l'imputation sur les fonds propres

10:50-11:20 **Edward Furman**(York University), **Alexey Kuznetsov**(York University), **Justin Miles**(York University)  
 General Risk Aggregation: Is Gamma the New Normal? / Agrégation générale des risques : Gamma représente-t-il la nouvelle norme ?

11:20-11:50 **Mélina Mailhot**(Concordia University)  
 Capital Allocation under New Canadian Regulations for P&C Insurers / Allocation de capital basée sur la nouvelle réglementation pour les compagnies d'assurance canadiennes

---

**10:20-11:50** **Invited / Sur invitation** **113 (SS)**
**Applications of Nonstandard Analysis to Probability Theory and Statistics****Applications de l'analyse non standard à la théorie des probabilités et à la statistique**

Chair/Président: Daniel M. Roy

Organizer/Responsable: Daniel M. Roy

Sponsor/Commanditaires: SSC Probability Section / Groupe de probabilité de la SSC

10:20-10:50 **Haosui Duanmu**(University of Toronto), **Robert Anderson**(University of California, Berkeley), **Aaron Smith**(University of Ottawa)  
 Mixing Times and Hitting Times of Markov Processes via Nonstandard Analysis / Temps de mélange et temps d'atteinte des processus de Markov au moyen d'une analyse non standard

10:50-11:20 **Peter A Loeb**(University of Illinois, Urbana-Champaign)  
 Nonstandard Analysis and Boundaries / Analyse non standard et limites

11:20-11:50 **Robert Anderson**(University of California at Berkeley), **Roberto Raimondo**(University of Melbourne)  
 Hyperfinite Existence Results Imply Convergence Results / Les constructions hyperfinies impliquent des théorèmes de convergence

---

---

<b>10:20-11:50</b>	<b>Invited / Sur invitation</b>	<b>102 (ICT)</b>
<b>Innovations in Data Science for Undergraduates in Canada</b>		
<b>Innovation en science des données pour les étudiants de premier cycle au Canada</b>		
Chair/Président: Bruce Dunham		
Organizer/Responsable: Bruce Dunham		
Sponsor/Commanditaires: SSC Statistical Education Section / Groupe d'éducation en statistique de la SSC		
10:20-10:50	<b>Tiffany A Timbers</b> (University of British Columbia) Teaching an "Introduction to Data Science" - A Discussion of Course Design Intent and Lessons Learned / Enseigner une introduction aux sciences des données : une discussion relative à l'élaboration de cours et aux leçons apprises	
10:50-11:20	<b>Xu (Sunny) Wang</b> (Wilfrid Laurier University) How to Design an Undergraduate Data Science Program to Meet the Needs of Modern Business and Industry? / Comment concevoir un programme de premier cycle en sciences des données pour répondre aux besoins des entreprises et de l'industrie modernes?	
11:20-11:50	<b>Jim Stallard</b> (University of Calgary) Reflections in Building a Data Science Program / Réflexions sur l'élaboration d'un programme en science des données	

---

<b>10:20-11:50</b>	<b>Invited / Sur invitation</b>	<b>201 (ENA)</b>
<b>Novel Statistical Methods and Applications in Genomics</b>		
<b>Nouvelles méthodes statistiques et applications en génomique</b>		
Chair/Président: Mireille E. Schnitzer		
Organizer/Responsable: Mireille E. Schnitzer		
Sponsor/Commanditaires: Committee on Women in Statistics / Comité sur les femmes en statistique		
10:20-10:40	<b>Jinko Graham</b> (Simon Fraser University) Relatedness, Inherited Traits and Trait-Influencing DNA Variants / Lien de parenté, caractères héréditaires et variants d'ADN influençant les caractères	
10:40-11:00	<b>Marie-Pierre Sylvestre</b> (Université de Montréal), <b>Angelo Canty</b> (McMaster University), <b>Shelley Bull</b> (University of Toronto), <b>Paterson Andrew</b> (University of Toronto), <b>Laurence Boulanger</b> (CRCHUM) Methods for Genomewide Analysis of Complex Phenotypes / Méthodes d'analyse de phénotypes complexes à l'échelle du génome	
11:00-11:20	<b>Jingjing Wu</b> (University of Calgary), <b>Tasnima Abedin</b> (Alberta Health Services) A Mixture Model under Stochastic Dominance Constraint for Genetic Studies / Modèle de mélange avec contrainte de dominance stochastique pour études génétiques	
11:20-11:40	<b>Ting-Huei Chen</b> (Laval University), <b>Hanaa Boughal</b> (Laval University) A Powerful Approach to Identify the Genetic Variables Associated with Psychiatric Diseases / Une approche efficace pour l'identification de variables génétiques associées aux maladies psychiatriques	

---

<b>10:20-11:50</b>	<b>Invited / Sur invitation</b>	<b>122 (ICT)</b>
<b>Recent Developments in Survival Analysis with Complex Data</b>		
<b>Récents évolutions en analyse de survie avec données complexes</b>		
Chair/Président: Xuewen Lu		
Organizer/Responsable: Xuewen Lu		
Sponsor/Commanditaires: SSC Biostatistics Section / Groupe de biostatistique de la SSC		

- 10:20-10:50 **Menggang Yu**(University of Wisconsin)  
Cox Regression with Nonignorable Survival-Time-Dependent Missing Covariate Values / Régression de Cox avec des valeurs de covariables manquantes non ignorables dépendantes du temps de survie
- 10:50-11:20 **Gang Li** (University of California, Los Angeles), **Eric Kawaguchi**(University of California Los Angeles), **Marc Suchard**(University of California Los Angeles), **Zhenqiu Liu** (Penn State University)  
Scalable Sparse Cox's Regression for Large-Scale Survival Data via Broken Adaptive Ridge / Régression de Cox creuse et échelonnée pour des données de survie à grande échelle au moyen d'un ridge adaptatif brisé
- 11:20-11:50 **Zhigang Li** (University of Florida), **Janaka Peragaswaththe Liyanage**(University of Florida), **Lihui Zhao** (Northwestern University)  
Joint Modeling of Survival and Longitudinal Quality of Life Data with Informative Censoring in Palliative Care Studies / Modélisation conjointe des données de survie et des données longitudinales sur la qualité de vie avec censure informative dans les études sur les soins palliatifs

---

10:20-11:50 **Contributed / Communications libres** 142 (AD)

**Statistics, the Environment, and Ecology**  
**Statistique, environnement et écologie**

Chair/Président: Alison L. Gibbs

- 10:20-10:35 **John R.J. Thompson**(University of Western Ontario)  
Estimating Fire Spread Rates from Micro-Fire Experiments / Estimation des taux de propagation du feu à partir d'expériences de micro-feux
- 10:35-10:50 **Nan Zheng**(Marine Institute of Memorial University of Newfoundland), **Noel Cadigan**(Centre for Fisheries Ecosystems Research, Fisheries and Marine Institute of Memorial University of Newfoundland), **Joanne Morgan**(Fisheries and Oceans Canada)  
A Spatiotemporal Von Bertalanffy Growth Model and Its Estimation When Data Are Collected Through Length-Stratified Sampling / Un modèle spatiotemporel de croissance de Von Bertalanffy et son estimation lorsque les données sont recueillies par échantillonnage stratifié dans la longueur
- 10:50-11:05 **Rolf Turner** (University of Auckland), **Kate Richards**(New Zealand Plant and Food Research Institute)  
Adventures with Bark Beetles / Aventures avec les scolytes
- 11:05-11:20 **Matthew R. Parker**(University of Victoria), **Vivian Pattison**(University of Victoria), **Laura L.E. Cowen**(University of Victoria)  
Estimating Population Abundance Using Counts from an Auxiliary Population and N-Mixture Models / Estimation de l'abondance d'une population à l'aide de nombres d'une population auxiliaire et de modèles de mélange N
- 11:20-11:35 **Guowen Huang**(Centre for Global Health Research), **Patrick Brown**(St. Michael's Hospital; University of Toronto)  
Daily Mortality and Air Quality: Using Multivariate Time Series with Seasonally-Varying Covariances / Mortalité quotidienne et qualité de l'air : utilisation d'une série temporelle multivariée avec des covariances variables selon les saisons
- 11:35-11:50 **Inesh Munaweera**(University of Manitoba), **Saman Muthukumarana**(University of Manitoba), **Darren Gillis** (University of Manitoba), **Douglas Watkinson**(Fisheries and Oceans Canada), **Colin Charles**(Fisheries and Oceans Canada)  
Understanding Lake Winnipeg Basin Walleye Fish Movement Patterns Using Bayesian State-Space Models / Analyse des schémas de mouvement des dorés jaune du bassin du lac Winnipeg par modèles espace-état bayésiens
-

---

**10:20-11:50** **Contributed / Communications libres** **101 (ENA)**
**Design and Analysis Approaches for Complex Survey Data**  
**Approches de conception et d'analyse pour des sondages complexes**

Chair/Président: Shamsia Sobhan

- 10:20-10:35 **Tristan Watson**(ICES), **Laura Rosella**(University of Toronto), **Kathy Kornas**(University of Toronto), **Catherine Bornbaum**(University of Toronto)  
Age-Standardizing Prevalence Estimates from Combined Cycles of the Canadian Community Health Survey / Estimations de la prévalence normalisées selon l'âge à partir d'une combinaison de cycles de l'Enquête sur la santé dans les collectivités canadiennes
- 10:35-10:50 **Joshua Gutoskie**(Statistics Canada)  
Simulating Survey Design Weights to Account for Sample Coordination Between Surveys / Pondérations simulées de conception d'enquête pour prendre en compte la coordination échantillonnale entre les questionnaires
- 10:50-11:05 **Vanessa McNealis**(Université de Montréal), **Christian Léger**(Université de Montréal)  
Smoothed Bootstrap Estimator of the Variance of a Quantile Estimator in a Finite Population Context / Estimation de bootstrap lissé de la variance d'un estimateur de quantile dans le contexte d'une population finie
- 11:05-11:20 **Yuxiang Gao** (University of Toronto), **Lauren Kennedy** (Columbia University), **Daniel Simpson** (University of Toronto)  
Incorporating Structured Priors into Multilevel Regression and Poststratification / Intégrer des lois a priori structurées dans la régression multi-niveaux et la post-stratification
- 11:20-11:35 **Yilin Chen** (University of Waterloo), **Changbao Wu**(University of Waterloo), **Pengfei Li**(University of Waterloo)  
Estimation of Population Proportions with Non-Probability Survey Samples / Estimation des proportions de la population à l'aide d'échantillons d'enquêtes non probabilistes
- 11:35-11:50 **Jules J. S. de Tibeiro**(Université de Moncton), **Filipe Afonso**(Symbad, Symbolic Data Lab), **Edwin Diday** (Paris Dauphine University)  
Analyzing Aggregated Household Consumption with Symbolic Data Analysis / Analyse de la consommation des ménages agrégée par analyse de données symboliques

---

**10:20-11:50** **Contributed / Communications libres** **109 (SS)**
**Developments in Statistical Theory**  
**Développements en théorie statistique**

Chair/Président: John Joseph Koval

- 10:20-10:35 **François A Marshall**(Queen's University)  
A Statistical Characterization of Multitaper Statistical Detectors using Monte Carlo / Une caractérisation statistique des détecteurs statistiques multitaper à l'aide de Monte Carlo
- 10:35-10:50 **Feiyu Zhu** (University of Waterloo), **Martin Lysy**(University of Waterloo)  
Particle Physics Representation of a Continuous Stationary Gaussian Process / Représentation en physique des particules d'un processus gaussien stationnaire continu
- 10:50-11:05 **Armin Hatefi**(Memorial University of Newfoundland), **Mohammad Jafari Jozani**(University of Manitoba), **Omer Ozturk**(Ohio State University)  
Finite Mixture Modeling Based on Multi-Observer Sampling Design / Modèles de mélange finis fondés sur un plan d'échantillonnage d'ensembles ordonnés multi-observateurs
- 11:05-11:20 **Jeffrey D. Picka**(University of New Brunswick)  
Ontological Aspects of Statistical Modelling / Aspects ontologiques de la modélisation statistique

- 11:20-11:35 **Anthony Coache**(Université du Québec à Montréal), **François Watier**( Université du Québec à Montréal)  
Stochastic Algorithms for Solving a Multi-Period Quantile-Based Portfolio Optimization Problem /  
Algorithmes stochastiques pour résoudre un problème d'optimisation multi-périodique de portefeuille  
basé sur un quantile
- 11:35-11:50 **Nirodha Mihirani Epasinghe Dona**(University of Manitoba), **Brad Johnson**(University of Mani-  
toba)  
Estimating Random Walk Centrality / Estimation de la centralité par marche aléatoire

---

12:00-17:00 **Poster / Poster** **103Z (ST)**

**Case Study 1: Counting Cells from Microscopic Images**  
**Étude de cas 1 : Comptage de cellules dans des images microscopiques**

Chair/Président: Pingzhao Hu

- 12:00-17:00 **Jiani Heng** (Queen's University), **Xinyi Ge** (Queen's University), **Na Li** (Queen's University), **Qianhui Yu** (Queen's University)  
Queen's University / Queen's University
- 12:00-17:00 **Colin Weaver**(University of Calgary), **Syed Naqvi**(University of Calgary), **Mark Lowerison**(Univer-  
sity of Calgary), **David Schulz**(University of Calgary)  
University of Calgary / University of Calgary
- 12:00-17:00 **Xin Ding** (University of British Columbia), **Qiong Zhang**(University of British Columbia)  
University of British Columbia / University of British Columbia
- 12:00-17:00 **Daniel Yang**(University of Calgary), **Mingkuan Wu**(University of Calgary), **Michael Ilagan**(Univer-  
sity of Calgary)  
University of Calgary / University of Calgary
- 12:00-17:00 **Scott White**(The University of Manitoba), **Adeola Adegoke**(University of Manitoba), **Margaret Pecku**  
(University of Manitoba), **Bowei Yang**(University of Manitoba), **Zimo Zhu** (University of Manitoba)  
University of Manitoba / University of Manitoba
- 12:00-17:00 **Jingyu Wang**(University of Manitoba), **Isuru Dharmasena**(University of Manitoba), **Shanika Bas-  
nayake**(University of Manitoba), **Sachithra Opathalage**(University of Manitoba), **Azizur Rahman**  
(University of Manitoba)  
University of Manitoba / University of Manitoba
- 12:00-17:00 **Yunjing Li** (University of Toronto), **Leif Erik Lovblom** (University of Toronto), **Hyejung Jung**(Uni-  
versity of Toronto), **Faizan Mohsin**(University of Toronto), **Kai Zhang** (University of Toronto),  
**Ling Lin** (University of Toronto)  
University of Toronto / University of Toronto
- 12:00-17:00 **Henry Lu** (University of Toronto), **Xiande Yang** (University of Toronto), **Fangming Liao**(University  
of Toronto), **Lisu Zhang** (University of Toronto), **Jinda Yang** (University of Toronto), **Yen Nien  
Yang** (University of Toronto)  
University of Toronto / University of Toronto
- 12:00-17:00 **Jingyi Yan** (University of Alberta), **Matthew Pietrosan**(University of Alberta), **Wei Tu** (University  
of Alberta), **Jiixin Zhang** (University of Alberta), **Yue Wang**(University of Alberta)  
University of Alberta / University of Alberta
- 12:00-17:00 **Larry Dong** (McGill University), **Peter Park**(McGill University), **Zhiyue Zhang**(McGill University)  
McGill University / McGill University
-



---

<b>12:00-17:00</b>	<b>Poster / Poster</b>	<b>103Z (ST)</b>
<b>Case Study 2: Risk of Cardiovascular Disease among Osteoarthritis Patients: Exploring the Relationship in a National Health Survey</b>		
<b>Étude de cas 2 : Risque de malade cardiovasculaire chez les patients souffrant d'arthrose et de la relation dans une enquête nationale sur la santé</b>		
Chair/Président: Pingzhao Hu		
12:00-17:00	<b>Mohammed Mujaab Kamsq</b> (University of Calgary), <b>Mili Roy</b> (University of Calgary), <b>Mubasiru Lamidi</b> (University of Calgary), <b>Meng Wang</b> (University of Calgary) University of Calgary / University of Calgary	
12:00-17:00	<b>Dominik Zhongda Yang</b> (McGill University), <b>Haoyu Wu</b> (McGill University) McGill University / McGill University	
12:00-17:00	<b>Matthew Berkowitz</b> (Simon Fraser University), <b>Coco Liu</b> (Simon Fraser University), <b>Barinder Thind</b> (Simon Fraser University), <b>Jiahao Tian</b> (Simon Fraser University) Simon Fraser University / Simon Fraser University	
12:00-17:00	<b>Zihan Christina Zhou</b> (University of Toronto), <b>Asim Datye</b> (University of Toronto), <b>Song Pham</b> (University of Toronto), <b>Lixue Ouyang</b> (University of Toronto), <b>Hana Dampf</b> (University of Toronto) University of Toronto / University of Toronto	
12:00-17:00	<b>Shamsia Sobhan</b> (University of Manitoba), <b>Erfanul Hoque</b> (University of Manitoba), <b>Olawale Ayilara</b> (University of Manitoba), <b>Naomi Hamm</b> (University of Manitoba) University of Manitoba / University of Manitoba	
12:00-17:00	<b>Qiongbin Wang</b> (University of Toronto), <b>Yanni Zeng</b> (University of Toronto), <b>Xiayi Ma</b> (University of Toronto), <b>Yidi Jiang</b> (University of Toronto), <b>Yan Chen</b> (University of Toronto), <b>Yang Zhu</b> (University of Toronto) University of Toronto / University of Toronto	
<hr/>		
<b>13:30-15:00</b>	<b>Invited / Sur invitation</b>	<b>144 (SB)</b>
<b>Stochastic Processes and Applications</b>		
<b>Processus et applications stochastiques</b>		
Chair/Président: Mary E. Thompson		
Organizer/Responsable: Mary E. Thompson		
Sponsor/Commanditaires: SSC Probability Section / Groupe de probabilité de la SSC		
13:30-14:00	<b>Lam Ho</b> (Dalhousie University), <b>Vu Dinh</b> (University of Delaware), <b>Frederick A. Matsen</b> (Fred Hutchinson Cancer Research Center), <b>Marc Suchard</b> (University of California, Los Angeles) On the Consistency of the MLE for the Transition Rate of a Two-State Symmetric Markov Process on a Tree / La convergence des estimateurs du maximum de vraisemblance pour le taux de transition d'un processus de Markov symétrique à deux états sur un arbre	
14:00-14:30	<b>Hélène Guérin</b> (Université du Québec à Montréal), <b>Ninon Fétique</b> (Université de Tours), <b>Florent Malrieu</b> (Université de Tours) Long Time Behavior of Interacting Zig-Zag Particles / Le comportement en temps long des particules Zig Zag en interaction	
14:30-15:00	<b>Yaozhong Hu</b> (University of Alberta), <b>Khoa Le</b> (Imperial College London) Density of Parabolic Anderson Random Variable / Densité de la variable aléatoire parabolique d'Anderson	
<hr/>		

---

**13:30-15:00** **Invited / Sur invitation** **201 (ENA)**

**Measuring the Quality of Multisource Statistics**  
**Évaluation de la qualité des statistiques multisources**

Chair/Président: Katherine Jenny Thompson

Organizer/Responsable: Wesley Yung

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

- 13:30-14:00 **John Eltinge**(US Census Bureau)  
 Assessment of Inferential Quality in the Integration of Multiple Data Sources / Évaluation de la qualité inférentielle dans l'intégration de sources de données multiples
- 14:00-14:30 **Susie Fortier**(Statistique Canada), **Martin Beaulieu**(Statistics Canada), **Ryan Chepita**(Statistics Canada)  
 Defining, Measuring and Communicating Quality in a Multi-Source Environment / Définir, mesurer et transmettre la qualité dans un environnement multisources
- 14:30-15:00 **Rachel Skentelbery**(Office for National Statistics United Kingdom), **Hannah Finselbach**(Office for National Statistics UK)  
 Measuring the Quality of Multisource Statistics / Mesurer la qualité des statistiques multisources

---

**13:30-15:00** **Invited / Sur invitation** **101 (ENA)**

**Measurement Error Models and Its Impacts in Health Sciences**  
**Modèles d'erreur de mesure et impacts sur les sciences de la santé**

Chair/Président: Mahmoud Torabi

Organizer/Responsable: Mahmoud Torabi

Sponsor/Commanditaires: SSC Biostatistics Section / Groupe de biostatistique de la SSC

- 13:30-14:00 **Grace Yi** (University of Waterloo)  
 Analysis of Multi-State Models with Misclassified States / Analyse des modèles multi-états avec erreurs de classification des états
- 14:00-14:30 **Liqun Wang** (University of Manitoba), **Lin Xue** (University of Manitoba), **Hengjian Cui** (Capital Normal University)  
 Variable Selection and Estimation in Generalized Linear Models with Measurement Error / Sélection et estimation de variables dans les modèles linéaires généralisés avec erreur de mesure
- 14:30-15:00 **Juxin Liu** (University of Saskatchewan), **Annshirley Afful**(University of Saskatchewan)  
 Joint Misclassification Errors in Both Response and Explanatory Variables / Erreurs de classification conjointes dans les variables de réponse et explicatives

---

**13:30-15:00** **Invited / Sur invitation** **122 (ICT)**

**Rocky and Atlantic Collaborations in the Health Sciences**  
**Collaborations en sciences de la santé dans les Rocheuses et l'Atlantique**

Chair/Président: John Braun

Organizer/Responsable: John Braun

Sponsor/Commanditaires: CANSSI / INCASS

- 13:30-15:00 **John Braun**(The University of British Columbia), **Rasika Rajapakshe**(BC Cancer Agency), **Yingqi Wang**(University of Calgary), **Andrew Jirasek**(University of British Columbia), **Renjun Ma**(University of New Brunswick), **Henrik Stryhn**(University of Prince Edward Island)  
 Rocky and Atlantic Collaborations in the Health Sciences / Collaborations en sciences de la santé dans les Rocheuses et l'Atlantique
-

---

13:30-15:00 **Invited / Sur invitation** 102 (ICT)

**Computational challenges in statistical learning for complex data**  
**Défis computationnels en apprentissage statistique pour des données complexes**

Chair/Président: Teng Zhang

- 13:30-14:00 **Marianna Pensky**(University of Central Florida), **Rasika Rajapakshage**(University of Central Florida)  
 Clustering in Statistical Ill-Posed Linear Inverse Problems / Regroupement dans les problèmes inverses linéaires statistiques mal posés
- 14:00-14:30 **Yuwen Gu** (University of Connecticut), **Simon Fontaine**(University of Montreal), **Yi Yang** (McGill University), **Wei Qian** (University of Delaware), **Bo Fan** (University of Oxford)  
 A Unified Approach to Sparse Tweedie Modeling of Multi-Source Insurance Claims Data / Une approche unifiée pour modélisation éparsée Tweedie de données de réclamations d'assurance à sources multiples
- 14:30-15:00 **Asad Haris**(McGill University), **Robert Platt**(McGill University)  
 A Targeted Approach to Confounder Selection for High-Dimensional Data / Approche ciblée dans le choix de variables de confusion pour des données de grande dimension

---

13:30-15:00 **Contributed / Communications libres** 142 (AD)

**Diagnostic Tests and Prediction Models**  
**Tests diagnostiques et modèles prédictifs**

Chair/Président: Farouk Nathoo

- 13:30-13:45 **Alexander de Leon**(University of Calgary), **Joyce Raymond Punzalan**(University of the Philippines Diliman), **Hua Shen**(University of Calgary)  
 Estimation of Diagnostic Accuracy Measures of Correlated Diagnostic Tests for Paired Organs in the Absence of a Gold Standard / Estimation des mesures d'exactitude de diagnostic de tests diagnostiques corrélés d'organes pairs en l'absence d'un étalon de référence
- 13:45-14:00 **Meng Yuan**(University of Waterloo), **Changbao Wu**(University of Waterloo), **Pengfei Li**(University of Waterloo)  
 Semiparametric Inference of the Youden Index and Optimal Cut-Off Point / Inférence semiparamétrique de l'index de Youden et de la valeur-seuil optimale
- 14:00-14:15 **Wanhua Su**(MacEwan University)  
 Determining the Optimal Break-Point(s) Based on Precision-Recall Curves / Détermination du point de rupture optimal par courbes de précision-rappel
- 14:15-14:30 **Junhan Fang**(University of Waterloo), **Grace Yi** (University of Waterloo)  
 Regularized Matrix-Variate Regression with Misclassification in Binary Responses / Régression matrice-variables régularisée avec erreurs de classification dans des réponses binaires
- 14:30-14:45 **Ali Karimnezhad** (University of Ottawa), **Pearl Campbell**(Ottawa Hospital Research Institute), **Bryan Lo** (University of Ottawa), **David J. Stewart**(University of Ottawa), **Theodore J. Perkins**(University of Ottawa)  
 An Empirical Bayes Variant Calling Algorithm Designed for Next-Generation Sequencing Data Analysis / Un algorithme bayésien empirique d'identification de variantes pour analyse de données de séquençage de nouvelle génération

---

13:30-15:00 **Contributed / Communications libres** 119 (SA)

**Recent Advances in Clinical Trials and Experimental Design and Inference**  
**Perées récentes dans les essais cliniques et en conception expérimentales**

Chair/Président: Judy-Anne W. Chapman

- 13:30-13:45 **Su Hwan Kim** (University of Alberta), **Keumhee Chough** (University of Alberta)  
Optimal Crossover Designs with Baselines and Proportional Carryover Effects / Plans d'étude croisés optimaux avec effets de report proportionnels et de base
- 13:45-14:00 **Xinyi Ge** (Queen's University), **Yingwei Peng** (Queen's University), **Dongsheng Tu** (NCIC Clinical Trials; Queen's University)  
A single-Index Threshold Linear Mixed Model for Identification of Treatment-Sensitive Subsets in a Clinical Trial Based on Longitudinal Outcomes and a Continuous Covariate / Un modèle linéaire mixte de seuil à indice unique pour l'identification des sous-ensembles sensibles à un traitement dans un essai clinique fondé sur des variables longitudinales et une covariable continue
- 14:00-14:15 **Keyue Ding** (Queen's University)  
Group Sequential Test for Nested Multiple Populations According to Biomarker Expression Levels / Test séquentiel groupé pour populations multiples emboîtées selon les niveaux d'expression des biomarqueurs
- 14:15-14:30 **Eric Sanders** (University of British Columbia), **Paul Gustafson** (University of British Columbia), **Mohammad Ehsanul Karim** (University of British Columbia)  
Incorporating Partial Adherence into the Principal Stratification Analysis Framework / Intégration de l'adhésion partielle dans le cadre de l'analyse de stratification principale
- 14:30-14:45 **Gurbakhsh Singh** (Central Connecticut State University), **Mark Lowerison** (University of Calgary), **Ayoola Ademola** (University of Calgary), **Bijoy K. Menon** (University of Calgary), **Michael D. Hill** (University of Calgary), **Tolulope Sajobi** (University of Calgary)  
On Covariate Adaptive Randomization in Clinical Trials / De la randomisation adaptée aux covariables dans les essais cliniques
- 14:45-15:00 **Anthony Greco** (Brock University), **Xiaojuan Xu** (Brock University)  
Active Learning and Optimal Experimental Design / Apprentissage actif et conception expérimentale optimale

13:30-15:00

Contributed / Communications libres

109 (SS)

**Missing Data Methods and Applications****Données manquantes : méthodes et applications**

Chair/Président: Nicholas Mitsakakis

- 13:30-13:45 **Yang Zhao** (University of Regina), **Meng Liu** (University of Regina)  
Consistent Estimation in Multiple Imputation for Regression Models with Missing Data / Estimation convergente sous imputation multiple pour les modèles de régression avec données manquantes
- 13:45-14:00 **David Luke Thiessen** (University of Regina), **Yang Zhao** (University of Regina)  
Non-Monotone Missing Covariates in Cox Regression / Covariables manquantes non-monotones dans la régression Cox
- 14:00-14:15 **Shixiao Zhang** (University of Waterloo), **Peisong Han** (University of Michigan), **Changbao Wu** (University of Waterloo)  
A Multiply Robust Mann-Whitney Test for Non-Randomized Pretest-Posttest Studies with Missing Data / Un test Mann-Whitney multi-robuste pour études non randomisées menées avant et après l'essai avec des données manquantes
- 14:15-14:30 **Sophie Castel** (Trent University), **Melissa Van Bussell** (Trent University), **Wesley Burr** (Trent University)  
Imputation of Missing Values in Time Series Data / Imputation de valeurs manquantes dans des séries chronologiques
- 14:30-14:45 **Md. Shaddam Hossain Bagma** (University of Calgary), **Hua Shen** (University of Calgary)  
Causal Inference with Missingness in Confounders / Inférence causale accompagnée de facteurs de confusion comportant des lacunes

14:45-15:00 **Menglu Che**(University of Waterloo), **Jerry Lawless**(University of Waterloo), **Peisong Han**(University of Michigan)  
 Empirical and Conditional Likelihoods for Two-Phase Studies with Response-Dependent Samples / Vraisemblances empiriques et conditionnelles pour les études biphases avec échantillonnage dépendant de la réponse

---

**13:30-15:00** **Invited / Sur invitation** **113 (SS)**

**Implementation, Advances and Precision in Mixture Model-Based Classification**

**Mise en œuvre, progrès et précision en classification fondée sur les modèles de mélange**

Chair/Président: Jeffrey L. Andrews

Organizer/Responsable: Brian Franczak

Sponsor/Commanditaires: SSC Business & Industrial Statistics Section / Groupe de statistique industrielle et de gestion de la SSC

13:30-14:00 **Antonio Punzo**(University of Catania)  
 On the Use of the Contaminated Normal Distribution in Model-Based Clustering / L'utilisation de la loi normale contaminée dans le regroupement modélisé

14:00-14:30 **Cristina Tortora**(San Jose State University), **Antonio Punzo**(University of Catania)  
 Advances in Model-Based Clustering and Outlier Detection / Progrès en matière de regroupement fondé sur un modèle et de détection des valeurs aberrantes

14:30-15:00 **Hua Shen**(University of Calgary)  
 Mixture Model with Inaccurate Measurements / Modèle de mélange accompagné de mesures imprécises

---

**15:30-17:00** **Invited / Sur invitation** **144 (SB)**

**New Directions in Mathematical Finance**

**Nouvelles orientations en mathématiques financières**

Chair/Président: Jean-François Bégin

Organizer/Responsable: Alexandru Badescu

Sponsor/Commanditaires: SSC Probability Section / Groupe de probabilité de la SSC

15:30-16:00 **Cody Hyndman**(Concordia University), **Anastasis Kratsios**(ETH Zurich)  
 The NEU Meta-Algorithm for Geometric Learning / Le méta-algorithme NEU pour l'apprentissage géométrique

16:00-16:30 **Mark Reesor**(Wilfrid Laurier), **Xinghua Zhou**(Morgan Stanley)  
 Calibration of Capital Structure Models / Calibration de modèles de structure du capital

16:30-17:00 **Jinniao Qiu** (University of Calgary)  
 Viscosity Solutions of Stochastic Hamilton-Jacobi-Bellman Equations and their Applications in Mathematical Finance / Solutions de viscosité des équations stochastiques de Hamilton-Jacobi-Bellman et applications en mathématiques financières

---

**15:30-17:00** **Invited / Sur invitation** **102 (ICT)**

**Making Sense of Complex Featured Data with Statistical Methods**

**Exploitation de données à caractéristiques complexes par méthodes statistiques**

Chair/Président: Grace Yi

Organizer/Responsable: Grace Yi

Sponsor/Commanditaires: SSC Biostatistics Section / Groupe de biostatistique de la SSC

15:30-15:50	Mireille E. Schnitzer (Université de Montréal), Lucie Blais (Université de Montréal), Robert Platt (McGill University), Madeleine Durand (Centre Hospitalier de l'Université de Montréal and the Research Center of Centre Hospitalier de l'Université de Montréal) Dealing with Time-Varying Eligibility for Exposure Using the Target Trials Approach to Causal Inference / Traitement de l'admissibilité variant dans le temps de l'exposition à l'aide de l'approche des essais ciblés pour l'inférence causale
15:50-16:10	Wenqing He (University of Western Ontario), Grace Yi (University of Waterloo), Junhan Fang (University of Waterloo) Prediction for Error-Contaminated Image Data with an Application of the Prostate Cancer Imaging Study / Prédiction des données d'images contaminées par des erreurs à l'aide d'une application de l'étude d'imagerie du cancer de la prostate
16:10-16:30	Trevor Thomson (Simon Fraser University), John Braun (University of British Columbia - Okanagan), Joan Hu (Simon Fraser University) On Time to First Spot Fire / Délai avant premier feu déclenché
16:30-16:50	Gabrielle Simoneau (McGill University), Erica Moodie (McGill University), Laurent Azoulay (McGill University), Robert Platt (McGill University) Estimating Optimal Dynamic Treatment Regimes with Survival Outcomes : An Application to the Treatment of Type 2 Diabetes / Estimation optimale des plans dynamiques de traitements avec les issues de survie : une application sur le diabète de type 2

---

15:30-17:00	Invited / Sur invitation	119 (SA)
-------------	--------------------------	----------

Recent Developments in Statistical Analysis of Nutrition Data  
Récentes évolutions en analyse statistique de données nutritionnelles

Chair/Président: Dominique Ibañez

Organizer/Responsable: Dominique Ibañez

15:30-16:00	Hassan Vatanparast (University of Saskatchewan), Rashmi Prakash Patil (University of Saskatchewan), Naorin Islam (University of Saskatchewan), Seyed Hamzeh Hosseini (University of Saskatchewan), Zeinab Hosseini (University of Saskatchewan), Arash Shamloo (University of Saskatchewan), Pardis Keshavarz (University of Saskatchewan) National Nutrition and Health Survey Data Analyses, Challenges and Opportunities / Analyses de données d'enquêtes nationales sur la nutrition et la santé : défis et opportunités
16:00-16:30	Dominique Ibañez (Health Canada), Karelyn Davis (Health Canada), Alejandro Gonzalez (Health Canada), Lidia Loukine (Health Canada), Cunye Qiao (Health Canada), Alireza Sadeghpour (Health Canada), Michel Vigneault (Health Canada), Kuan Chiao Wang (Health Canada) Early Experience with the National Cancer Institute (NCI) Method for Estimating Usual Intakes Using the Canadian Community Health Survey / Premières expériences avec la méthode d'estimation des apports usuels du National Cancer Institute (NCI) sur l'enquête sur la santé dans les collectivités canadiennes
16:30-17:00	Alireza Sadeghpour (Health Canada), Karelyn Davis (Health Canada), Nadine Kebbe (Health Canada), Isabelle Rondeau (Health Canada), Michel Vigneault (Health Canada), Dominique Ibañez (Health Canada) The Effect of the Food Model Booklet on Reported Foods in the Canadian Community Health Survey (CCHS) – Nutrition / L'effet du livret de modèles de portions (LMP) sur les aliments déclarés dans l'Enquête sur la santé dans les collectivités canadiennes (ESCC) – Nutrition

---

---

15:30-17:00	Invited / Sur invitation	146 (SB)
Recent Statistics Research of New Investigators Across Canada Récentes recherches des nouveaux chercheurs en statistique au Canada		
Chair/Président: Reza Ramezan		
Organizer/Responsable: Reza Ramezan		
Sponsor/Commanditaires: SSC New Investigator Committee / Comité nouveaux chercheurs de la SSC		
15:30-16:00	Félix Camirand Lemyre (Université de Sherbrooke), Aurore Delaigle (University of Melbourne), Raymond J. Carroll (Texas A&M University) Non-Parametric Estimation of the Distribution of Episodically Consumed Food Measured with Error / Estimation non paramétrique de la distribution de l'apport habituel d'aliments épisodiquement consommés	
16:00-16:30	Jeffrey L. Andrews (University of British Columbia — Okanagan) On Over tting in Cluster Analysis / Du surajustement en analyse typologique	
16:30-17:00	Jonathan Jalbert (Polytechnique Montreal) Luc Perreault (Institut de recherche d'Hydro-Québec) Interpolation of Extreme Precipitation of Multiple Durations in Eastern Canada / Interpolation d'extrêmes de précipitations de multiples durées dans l'Est du Canada	

---

15:30-17:00	Contributed / Communications libres	142 (AD)
Analytic Approaches for Novel Data Sources Approches analytiques pour les nouvelles sources de données		
Chair/Président: Alison L. Gibbs		
15:30-15:45	Steven Wu (Shopify) People Analytics: How Shopify Uses Statistical Methods to Make Better Decisions for Its Employees / People analytics : comment Shopify utilise-t-il des méthodes statistiques pour prendre de meilleures décisions pour ses employés	
15:45-16:00	Shan Shi (University of Victoria), Farouk Nathoo (University of Victoria) Feature Learning and Classification in Neuroimaging: Predicting Cognitive Impairment from Magnetic Resonance Imaging / Apprentissage et classification des caractéristiques en neuroimagerie pré-diction des troubles cognitifs causés par l'imagerie par résonance magnétique	
16:00-16:15	Christopher Salahub (University of Waterloo), Wayne Oldford (University of Waterloo) About 'Her Emails' / A propos des courriels d'Hillary Clinton	
16:15-16:30	Usama Zafar Ansari (The University of British Columbia), Chengkai Zhang (University of British Columbia, Okanagan) Statistical Analysis of Vessel Motion Patterns in the Ports and Waterways Using Automatic Identification System (AIS) / Analyse statistique des mouvements des navires dans les ports et sur les voies navigable en utilisant le système d'identification automatique (SIA)	
16:30-16:45	Gabriel C. Phelan (Simon Fraser University) David A. Campbell (Simon Fraser University) Geographically Aware Latent Dirichlet Allocation via Random Effects / Allocation de Dirichlet latente géographiquement consciente par l'entremise d'effets aléatoires	
16:45-17:00	Bo Chen (DLSPH, University of Toronto), Keith A. Lawson (University Health Network), Antonio Finelli (University Health Network), Olli Saarela (University of Toronto) Four-Way Causal Variance Decompositions for Evaluating Hospital and Surgeon Performance / Décompositions de variance causale quatre sens pour évaluer la performance des hôpitaux et des chirurgiens	

---

15:30-17:00	Contributed / Communications libres	201 (ENA)
Software Development and Computationally-Intensive Methods Mise au point de logiciels et méthodes à forte intensité de calculs Chair/Président: David Saunders		
15:30-15:45	Song Cai (Carleton University), Laura Dumitrescu (Victoria University of Wellington), JNK Rao (Carleton University), Golshid Chatrchi (Carleton University) A Simple and Effective Variable Selection Method for Two-Fold Sub-Area Models in Small Area Estimation / Méthode de sélection de variables simple et efficace pour réseaux doubles de sous-domaine en estimation pour petits domaines	
15:45-16:00	Martin Lysy (University of Waterloo) The 'msde' Package: Fast Inference for Stochastic Differential Equations in R / Le paquet R msde : une inférence rapide appliquée aux équations différentielles stochastiques dans R	
16:00-16:15	Dan Richard (MacEwan University), Karen Buro (MacEwan University), Wanhua Su (MacEwan University) Zero Order vs (Semi) Partial Correlation Test and Confidence Interval / Test de relation d'ordre zéro vs corrélation (semi) partielle et intervalle de confiance	
16:15-16:30	Avinash Prasad (University of Waterloo), Marius Hofert (University of Waterloo), Mu Zhu (University of Waterloo) Quasi-Random Number Generators for Multivariate Distributions Based on Generative Neural Networks / Générateurs de nombres quasi-aléatoires pour distributions multivariées fondés sur des réseaux de neurones génératifs	
16:30-16:45	Peter D.M. Macdonald (McMaster University) Bootstrapping Finite Mixture Distributions / Bootstrap de distributions échantillonnées	
16:45-17:00	Jun Yang (University of Toronto), Zhou Zhou (University of Toronto) Spectral Inference under Complex Temporal Dynamics / Inférence spectrale en dynamique temporelle complexe	
15:30-17:00	Contributed / Communications libres	101 (ENA)
Patient-Focused Statistical Methods Méthodes statistiques axées sur le patient Chair/Président: Ali Karimnezhad		
15:30-15:45	Zhihui (Amy) Liu (Princess Margaret Cancer Centre), Jlli Saarela (University of Toronto), Wei Xu (Princess Margaret Cancer Centre, University Health Network) Swimmers and Sinkers: Statistical Basis of the Swimmer Plot / Nageurs et non-nageurs : base statistique du graphique du nageur (swimmer plot)	
15:45-16:00	Cong Jiang (University of Waterloo), Michael Wallace (University of Waterloo), Mary Thompson (University of Waterloo) Dynamic Treatment Regimes with Interference / Régimes de traitement dynamiques avec interférence	
16:00-16:15	Alomgir Hossain (University of Ottawa/University of Ottawa Heart Institute), Benjamin Chow (University of Ottawa Heart Institute) Long-Term Prognostic Value of Coronary CT Angiography / Valeur pronostic à long terme d'une coronarographie par tomodensitométrie (TDM)	
16:15-16:30	Dylan Spicker (University of Waterloo), Michael Wallace (University of Waterloo) Measurement Error in Precision Medicine and Dynamic Treatment Regimes / Erreur de mesure dans la médecine de précision et régimes thérapeutiques dynamiques	



- 16:30-16:45 Katherine Dagnault (University of Toronto), Keith A. Lawson (Princess Margaret Cancer Centre, University Health Network), Antonio Finelli (Princess Margaret Cancer Centre, University Health Network), Olli Saarela (University of Toronto)  
Implementation of Causal Mediation Analysis in Hospital Pro ling / Exécution d'une analyse de médiation causale pour le pro lage hospitalier
- 16:45-17:00 Zayd Omar (McGill University), David Stephens (McGill University), Alexandra M. Schmidt (McGill University)  
Estimating ICU Heart Rate Data Using a Bayesian State-Space Model with GARCH(1,1) Errors / Estimation des données relatives à la fréquence cardiaque dans une unité soins intensifs à l'aide d'un modèle d'espace état bayésien avec erreurs GARCH(1,1)

---

15:30-17:00 Invited / Sur invitation 113 (SS)

Graduate students in actuarial science

Étudiants de troisième cycle en science actuarielle

Chair/Président: Anne Mackay

Organizer/Responsable: Anne Mackay

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

- 15:30-15:45 Tsz Chai Fung (University of Toronto), Andrei Badescu (University of Toronto), Sheldon Lin (University of Toronto)  
A Class of Mixture of Experts Models for General Insurance / Une classe élargie de modèles experts pour l'assurance dommages
- 15:45-16:00 Francis Duval (Université du Québec à Montréal), Mathieu Pigeon (Université du Québec à Montréal)  
Gradient Boosting Techniques for Individual Loss Reserving in Non-Life Insurance / Techniques de gradient boosting pour la détermination des réserves individuelles en assurance non-vie
- 16:00-16:15 Jessica Ou Dang (University of Waterloo), Mingbin Feng (University of Waterloo), Mary Hardy (University of Waterloo)  
Efficient Nested Simulation of Tail Risk Measures / Simulation efficace de mesures de risques extrêmes
- 16:15-16:30 Carlos Andres Araiza Iturria (Concordia University), Mélina Mailhot (Concordia University), Frédéric Godin (Concordia University)  
Modeling and Measuring Insurance Risks within the IFRS 17 Framework: A Hierarchical Copula Approach / Modélisation et mesure des risques d'assurance conformes à IFRS 17 : approche de copules hiérarchiques
- 16:30-16:45 Yunran Wei (University of Waterloo), Ruodu Wang (University of Waterloo)  
Risk Functionals with Convex Level Sets / Fonctions de risque et ensembles de niveaux convexes
- 16:45-17:00 Ihsan Chaoubi (Laval University), Hélène Cossette (Laval University), Étienne Marceau (Laval University)  
On Sums of Two Counter-Monotonic Risks / Les sommes de deux risques monotones contraires

---

15:30-17:00 Invited / Sur invitation 122 (ICT)

Designed experiments for complex engineered systems

Plans d'expériences pour systèmes techniques complexes

Chair/Président: Ryan Lekivetz

Organizer/Responsable: Ryan Lekivetz

Sponsor/Commanditaires: SSC Business & Industrial Statistics Section / Groupe de statistique industrielle et de gestion de la SSC

- 15:30-16:00 Joseph Morgan (SAS Institute)  
Covering Arrays: A Tool for Testing Complex Engineered Systems / Tableaux de couverture : un outil pour tester des systèmes complexes en ingénierie

- 16:00-16:30 Ryan Lekivetz (SAS Institute), Joseph Morgan(SAS Institute)  
Design and Analysis of Covering Arrays Using Prior Information / Conception et analyse de tableaux de couverture en utilisant de l'information préalable
- 16:30-17:00 Karen Meagher (University of Regina)  
Covering Arrays and Pure Math / Tableaux de couverture et les mathématiques pures

Tuesday May 28

mardi 28 mai

08:30-09:50	Invited / Sur invitation	148 (ST)
SSC Gold Medal Address Allocution du récipiendaire de la Médaille d'or de la SSC Chair/Président: Jack Gambino Organizer/Responsable: Jack Gambino		
08:30-09:50	Douglas Wiens(University of Alberta) Robustness of Design: A Survey / Robustesse du plan d'étude	
10:20-11:50	Invited / Sur invitation	102 (ICT)
Advances in spatial epidemiology and ecology Avancées en épidémiologie et écologie spatiales Chair/Président: Rob Deardon Organizer/Responsable: Rob Deardon		
10:20-10:50	Andrew Lawson (Medical University of South Carolina) Bayesian Spatial Modeling for Prospective ID Surveillance: With Application to Seasonal Influenza / Modélisation spatiale bayésienne pour la surveillance prospective des maladies infectieuses, avec application à la grippe saisonnière	
10:50-11:20	Joanna Elizabeth Mills Flemming (Dalhousie University) New Approaches for Estimating Population Size for Marine Species / Nouvelles approches pour l'estimation de la taille des populations d'espèces marines	
11:20-11:50	Md Mahsin (University of Calgary), Rob Deardon(University of Calgary), Patrick Brown (University of Toronto) A New Class of Spatiotemporal Individual-Level Models for Infectious Diseases Transmission / Nouvelle catégorie de modèles spatio-temporels au niveau de l'individu en matière de transmission de maladies infectieuses	
10:20-11:50	Invited / Sur invitation	116 (ICT)
Modern methods in functional data analysis Méthodes modernes pour l'analyse de données fonctionnelles Chair/Président: Joel A. Dubin Organizer/Responsable: Joel A. Dubin		
10:20-10:50	Hans-Georg Müller (University of California, Davis), Xiongtao Dai (Iowa State University) Nonparametric Modeling of Longitudinal Compositional and Functional Data on Riemannian Manifolds / Modélisation non paramétrique des données fonctionnelles et compositionnelles longitudinales sur les variétés riemanniennes	
10:50-11:20	Peijun Sang(University of Waterloo), Jiguo Cao(Simon Fraser University) Distance-Weighted Discrimination for Functional Data / Discrimination basée sur la distance pour données fonctionnelles	
11:20-11:50	Jane-Ling Wang (University of California, Davis), Xiaoke Zhang (George Washington University) Varying-Coefficient Additive Models: Two Birds with One Stone? / Modèles additifs à coefficients variables : d'une pierre deux coups?	

---

10:20-11:50	Invited / Sur invitation	146 (SB)
<p>A Showcase of Student Research from the CANSSI CRT 'Joint Analysis of Neuroimaging Data: High-Dimensional Problems, Spatiotemporal Models and Computation'                  Recherches étudiants du PRC de l'INCASS "Analyse conjointe de données de la neuroimagerie : problèmes en grande dimension, modèles spatiotemporels et calculs"</p> <p>Chair/Président: Farouk Nathoo                  Organizer/Responsable: Farouk Nathoo</p>		
10:20-10:50	Yin Song (University of Victoria), Farouk Nathoo (University of Victoria), Arif Babul (University of Victoria)	
<p>A Potts-Mixture Spatiotemporal Joint Model for Combined MEG and EEG Data / Une nouvelle méthode mélange Potts spatio-temporel conjoint pour données combinées MEG et EEG</p>		
10:50-11:20	Yunlong Nie (Simon Fraser University)	
<p>Spectral Dynamic Causal Modelling of Resting-State fMRI: Relating Effective Brain Connectivity in the Default Mode Network to Genetics / Modélisation causale dynamique spectrale de l'IRMf au repos : faire le pont de la génétique à la connectivité cérébrale effective dans le réseau du mode par défaut</p>		
11:20-11:50	Eugene Opoku(University of Victoria), Farouk Nathoo (University of Victoria), Ejaz Syed Ahmed (Brock University)	
<p>Ant Colony System Optimization for Estimation in Spatial Hidden Markov Models / Optimisation du système de colonie de fourmis pour l'estimation dans un modèle Markov caché spatial</p>		

---

10:20-11:50	Invited / Sur invitation	109 (SS)
<p>Effective Implementation of Statistics Capstone Courses                  Mise en place effective de cours de statistiques en statistique</p> <p>Chair/Président: Asokan Mulayath Variyath                  Organizer/Responsable: Asokan Mulayath Variyath                  Sponsor/Commanditaires: SSC Statistical Education Section / Groupement en statistique de la SSC</p>		
10:20-10:50	Gemai Chen(University of Calgary)	
<p>Capstone Course: What For? / Cours de statistiques pour quoi?</p>		
10:50-11:20	Karen Buro (MacEwan University)	
<p>A Course Engaging Undergraduates in Statistical Consultation / Un cours qui incite les étudiants de premier cycle à la consultation statistique</p>		
11:20-11:50	Gabriela Cohen Freue(University of British Columbia)	
<p>Case Studies and Consulting in Statistics / Études de cas et consultation en statistique</p>		

---

10:20-11:50	Invited / Sur invitation	142 (AD)
<p>Recent advances in statistical inference for complex data structures                  Dernières avancées en inférence statistique pour les structures de données complexes (commandé par le chapitre canadien de l'ICSA)</p> <p>Chair/Président: Liqun Wang                  Organizer/Responsable: Liqun Wang                  Sponsor/Commanditaires: ICSA-Canada Chapter / ICSA-Canada Chapter</p>		
10:20-10:50	Christopher M. Manuel (Texas A&M University)	
<p>Matched Case-Control Data with a Misclassified Exposure: What Can Be Done with Instrumental Variables? / Données de comparaison avec les instruments exposés accompagnés d'une classification erronée de l'exposition : que faire avec des variables instrumentales ?</p>		

- 10:50-11:20 Mahmoud Torabi (University of Manitoba),Vahid Tadayon (Higher Education Center of Eghlid, Iran)  
Measurement Error in Spatial Models with Fat Tails and Skewed Errors / Erreur de mesure dans les  
modèles spatiaux avec queues épaisses et erreurs asymétriques
- 11:20-11:50 Zhou Zhou (University of Toronto),Weichi Wu (Tsinghua University)  
MACE: Multiscale Abrupt Change Estimation under Complex Temporal Dynamics / EMCA : Estima-  
tion multiéchelle de changement abrupt en fonction d'une dynamique temporelle complexe

---

10:20-11:50 Contributed / Communications libres 143 (ST)

Decisions in Finance and Economics  
Décisions en matière de finance et d'économie  
Chair/Président: François Bellavance

- 10:20-10:35 Jean-François Bégin (Simon Fraser University)  
Economic Scenario Generator and Parameter Uncertainty: A Bayesian Approach / Générateur de  
scénarios économiques et incertitude des paramètres : une approche bayésienne
- 10:35-10:50 Yifan Li (Western University),Reg Kulperger (Western University),Hao Yu (Western University)  
A Test of Knightian Uncertainty under the G-Expectation Framework / Un test sur l'incertitude de  
Knight dans le cadre de la G-espérance
- 10:50-11:05 Zhenxian Gong (Western University),Marcos Escobar-Anel (Western University)  
The Mean-Reverting 4/2 Stochastic Volatility Model: Properties and Financial Applications. / Mod-  
de volatilité stochastique 4/2 avec retour à la moyenne : propriétés et applications financières
- 11:05-11:20 Wei-Hsiang Lin (Simon Fraser University)Shih-Kuei Lin (National Chengchi University)Cary Chi-  
Liang Tsai (Simon Fraser University)  
Impact of Interest Rate, Surrender, and Liquidity Risks on the Surplus of a Portfolio of Endowment  
Policies Using Optimal Portfolio Selection Techniques / Analyse de l'impact du taux d'intérêt,  
rachat et des risques d'illiquidité sur l'excédent d'un portefeuille de polices de dotation de fonds  
à l'aide de techniques de sélection de portefeuille optimal
- 11:20-11:35 Xing Gu (University of Western Ontario),Rogemar Mamon (Western University), Matt Davison  
(Western University),Hao Yu (Western University)  
An Analysis and Forecasting of Financial Market Liquidity Regimes / Analyse et prévision des régimes  
de liquidité des marchés financiers
- 11:35-11:50 Javad Rastegari (Western University), Lars Stentoft (Western University), Marcos Escobar-Anel  
(Western University)  
Option Pricing with Conditional GARCH Models / Établir le prix des options avec les modèles GARCH  
conditionnels

---

10:20-11:50 Contributed / Communications libres 105 (SB)

Methods for High-Dimensional and Large Data I  
Méthodes pour traiter les données volumineuses et de grande dimension I  
Chair/Président: Whitney K. Huang

- 10:20-10:35 Zheng Gao (University of Michigan), Stilian Stoev (University of Michigan)  
Fundamental Limits of Exact Support Recovery in High Dimensions / Limites fondamentales du sup-  
port de redressement exact en haute dimension
- 10:35-10:50 Grace Guan Hsu (Simon Fraser University)Derek Bingham (Simon Fraser University)  
Super Fast Emulation and Calibration of Large Computer Experiments / Émulation et étalonnage ultra-  
rapides de grandes expériences informatiques
- 10:50-11:05 Shubhadeep Chakraborty (Texas A&M University, USA), Xianyang Zhang (Texas A&M University)  
A New Framework for Distance and Kernel-Based Metrics in High Dimensions / Un nouveau cadre  
pour les mesures fondées sur des distances et des noyaux en haute dimension

11:05-11:20	Carolyn Augusta (University of Guelph), Graham W. Taylor (University of Guelph), Rob Deardon (University of Calgary) Conditional Variational Recurrent Graph Autoencoders / Auto-encodeurs de graphes conditionnels de variations écurrentes
11:20-11:35	Anh Nam Tran (University of Manitoba), Saumen Mandal (University of Manitoba) Construction of Bayesian Optimal Designs for Nonlinear Models / Construction de plans é Bay optimaux pour modèles non linéaires
11:35-11:50	Klaus Herrmann (University of Waterloo), Maximilian Coblentz (Karlsruhe Institute of Technology), Oliver Grothe (Karlsruhe Institute of Technology), Marius Hofert (University of Waterloo) Smooth Bootstrapping of Copula Functionals / Procure de bootstrap lisse pour les fonctions de couple

---

10:20-11:50 Contributed / Communications libres 201 (ENA)  
 Classification and Learning  
 Classification et apprentissage  
 Chair/Président: Wei Liu

10:20-10:35	Pramoda Sachinathana Jayasinghe (University of Manitoba), Mohammad Jafari Jozani (University of Manitoba), Behzad Kordi (University of Manitoba) Developing New Statistical Pattern Recognition and System Identification Techniques for Partial Discharge Analysis / Élaboration de nouvelles techniques de reconnaissance des formes statistique et d'identification de systèmes pour l'analyse des décharges partielles
10:35-10:50	Pingzhao Hu (University of Manitoba), Jiaying You (University of Manitoba), Bob McLeod (University of Manitoba) New Machine Learning Approaches for Drug-Target Interaction Network Prediction and Drug Repurposing / Nouvelles approches dans l'apprentissage machine pour l'édiction du réseau d'interaction médicament-cible et la reconversion de médicaments
10:50-11:05	Hanning Chen (University of Calgary), Jingjing Wu (University of Calgary) Two-Class Classification Problem of Rare and Weak Signal on Variances / Problème de classification en deux classes d'un signal rare et faible des variances
11:05-11:20	Jiaxin Zhang (University of Alberta), Adam Kashlak (University of Alberta) High Dimensional Classification Using Sparse Covariance Matrices / Classification de grande dimension à l'aide de matrices de covariance éparées
11:20-11:35	Rachid Kharoubi (UQAM), Karim Oualkacha (UQAM) The Cluster Correlation-Network Support Vector Machine for High-Dimensional Binary Classification / La machine à vecteurs de support avec réseau de corrélation par regroupement pour la classification binaire de haute dimension
11:35-11:50	Zihang Lu (DLSPH, University of Toronto), Wendy Lou (University of Toronto) Bayesian Growth Mixture Model with Variable Selection for Clustering Longitudinal Trajectories / Modèle de mélange bayésien de croissance avec sélection de variables pour le regroupement des trajectoires longitudinales

---

12:00-17:00 Contributed / Communications libres 103Z (ST)  
 Poster Session  
 Session d'affiches

12:00-17:00	Yunjing Li (University of Toronto), Nicholas Mitsakakis (University of Toronto) Categorical State Sequence Analysis to Describe and Analyze Pathways of Health State Transitions / Analyse de séquence é tats catégorique pour écrire et analyser les chemins de transitions é tats de santé
-------------	---

- 12:00-17:00 Xiaohua Liu (University of Regina), Taehan Bae (University of Regina)  
Predictive Modelling of Extreme Values in Stock Return Data / Modélisation prédictive des valeurs extrêmes dans les données sur le rendement des actions
- 12:00-17:00 Xuewen Lu (University of Calgary), Rutong Cai (University of Calgary), Beijia Hu (University of Calgary), Alexander Liu (University of Calgary), Liping Luo (Hangyang Normal University), Connie Sze (University of Calgary), Yao Yao (University of Calgary)  
Group Selection for Accelerated Failure Time Models with Random Effects / Sélection de groupes pour les modèles de temps de défaillance accéléré avec effets aléatoires
- 12:00-17:00 Dongmeng Liu (Simon Fraser University), Jinko Graham (Simon Fraser University)  
Sampling Partial Genealogies Using Sequential Importance Sampling / Échantillonnage de généalogies partielles à l'aide de l'échantillonnage séquentiel par importance
- 12:00-17:00 Mehdi Rostamiforooshani (University of Toronto), Nancy Reid (University of Toronto), Olli Saarela (University of Toronto)  
Non-Parametric Feature Selection with False Discovery Rate Control / Sélection de caractéristiques non paramétriques avec contrôle du taux de fausses découvertes
- 12:00-17:00 Menglin Zhou (University of British Columbia), Natalia Nolde (University of British Columbia), Chen Zhou (Erasmus University)  
An Extreme Value Approach to CoVaR Estimation / Approche des valeurs extrêmes de l'estimation de la CoVaR
- 12:00-17:00 Li-Pang Chen (University of Waterloo), Grace Yi (University of Waterloo)  
Analysis of Graphical Models with Error-Prone Variables / Analyse de modèles graphiques avec variables sujettes à erreur
- 12:00-17:00 Anqi Chen (Simon Fraser University), Boxin Tang (Simon Fraser University)  
Selecting Baseline Two-Level Designs Using Optimality and K-Aberration Criteria When Some Two-Factor Interactions Are Important / Sélection de plans de référence à deux niveaux à l'aide de critères d'optimalité et d'aberration K lorsque certaines interactions entre deux facteurs sont importantes
- 12:00-17:00 Yunqi Ji (Alberta Health Services), Farrell Cahill (Memorial University of Newfoundland), Yanqing Yi (Memorial University of Newfoundland), Edward Randell (Memorial University of Newfoundland), Guang Sun (Memorial University of Newfoundland)  
New Sex Specific Predictive Equation for Evaluating Body Fat Percentage / Une nouvelle équation prédictive spécifique au sexe pour déterminer le pourcentage de masse grasse
- 12:00-17:00 Jeffrey Negrea (University of Toronto)  
Optimal Scaling, Optimal Shaping and Speed Limits of Random Walk Metropolis via Diffusion Limits of Block-I.I.D. Targets / Échelle optimale, formation optimale et limites de vitesse d'une marche aléatoire Metropolis par des limites de diffusion des cibles blocs I.I.D
- 12:00-17:00 Zhiyang Zhou (Simon Fraser University), Peijun Sang (University of Waterloo)  
Continuum Centroid Classifier for Functional Data / Classificateur continu pour les données fonctionnelles
- 12:00-17:00 Myriam Brossard (Sinai Health System), Andrew Paterson (Hospital for Sick Children & University of Toronto), Osvaldo Espin-Garcia (Sinai Health System & University of Toronto), Radu Craiu (University of Toronto), Shelley Bull (Sinai Health System & University of Toronto)  
Joint Modelling of Multivariate Longitudinal and Time-To-Event Phenotypes in Genetic Association Studies of Complex Traits / Modélisation conjointe de phénotypes longitudinaux et de durées de vie multivariés dans les études sur l'association génétique de caractéristiques complexes
- 12:00-17:00 Michela Panarella (University of Toronto DLSPH), Razvan Romanescu (Lunenfeld-Tanenbaum Research Institute), Gessica Gos (Lunenfeld-Tanenbaum Research Institute), rene Andrulis (Lunenfeld-Tanenbaum Research Institute), Shelley Bull (Lunenfeld-Tanenbaum Research Institute)  
Extending Rare Variant Association Tests in Affected Siblings to Account for Background Genetic Risk / Prolongement des tests d'association de variantes rares chez les frères atteints pour prendre en compte le risque génétique

12:00-17:00	Faezeh Yazdi (Simon Fraser University), Derek Bingham (Simon Fraser University), Daniel Williamson (University of Exeter) Emulation of Computer Models Using Deep Gaussian Processes / Simulation de modèles informatiques à l'aide de processus gaussiens profonds	
12:00-17:00	Amirhossein Alvandi (Memorial University of Newfoundland), Armin Hate (Memorial University of Newfoundland) Population Proportion Estimation Using Rank-Based Sampling / Estimation proportionnelle d'une population à l'aide d'un échantillonnage basé sur les rangs	
13:30-15:00	Invited / Sur invitation	146 (SB)
Recent Advances in Actuarial and Quantitative Finance Dernières avancées en finance actuarielle et quantitative		
Chair/Président: Jean-François Babin Organizer/Responsable: Jean-François Babin Sponsor/Commanditaires: SSC Actuarial Science Section / Groupe de science actuarielle de la SSC		
13:30-14:00	Jean-François Renaud (Université du Québec à Montréal) How Are Dividend Payments Affected by Parisian Ruin? / Comment la ruine parisienne influence-t-elle les paiements de dividende ?	
14:00-14:30	Patrice Gaillardetz (Concordia University), Saeb Hachem (Concordia University) Risk-Control Strategies / Stratégies de contrôle des risques	
14:30-15:00	Adam Metzler (Wilfrid Laurier University), Mark Reesor (Wilfrid Laurier University), Wisdom S. Avusuglo (Western University) A General Framework for Modelling PD-LGD Correlation in Loan Portfolios: Some Interesting Observations / Un cadre général pour la modélisation de corrélations PD-LGD dans des portefeuilles de prêts, avec quelques observations intéressantes	
13:30-15:00	Invited / Sur invitation	201 (ENA)
Modeling, Imputation and non response Modélisation, imputation et non-réponse		
Chair/Président: David Haziza Organizer/Responsable: Susie Fortier Sponsor/Commanditaires: SSC Survey Methods Section / Groupe de méthodes d'enquête de la SSC		
13:30-14:00	Katherine Jenny Thompson (U.S. Census Bureau), Nicole Czaplicki (U.S. Census Bureau), Brian Dumbacher (U.S. Census Bureau), Stephen Kaputa (U.S. Census Bureau) Developing Imputation Models for the Advanced Monthly Retail Trade Survey: A Subsampled Survey with Seasonal Data, Low Unit Response, and High Probability of Non-response / Développement de modèles d'imputation pour l'Advanced Monthly Retail Trade Survey: étude par sous-échantillonnage avec données saisonnières, faible réponse par unité et haut probabilité de non-réponse	
14:00-14:30	Geneviève Vézina (Statistics Canada), Andrew Brennan (Statistics Canada), Catherine Deshaies-Moreault (Statistics Canada) Measuring Cannabis Prevalence, Consumption and Price: The Statistics Canada Experience / Mesure de la prévalence, de la consommation et du prix du cannabis : l'expérience de Statistique Canada	
14:30-15:00	Valéry Dongmo Jiongo (Canada Mortgage and Housing Corporation) Predicting Rental Prices for Canadian Rural Centres / Prédiction des prix de location des centres ruraux canadiens	



13:30-15:00	Invited / Sur invitation	109 (SS)
Models and Applications for Functional Data Analysis Modèles et applications pour l'analyse de données fonctionnelles		
Chair/Président: Haocheng Li Organizer/Responsable: Haocheng Li		
13:30-14:00	David A. Campbell (Simon Fraser University), Subhash Lele (University of Alberta), Peter Solymos (University of Alberta) Functional Data Analysis for Assessing Convergence of Sampled Densities / Analyse des données fonctionnelles pour évaluer la convergence de densités échantillonnées	
14:00-14:30	Greg Rice (University of Waterloo), Piotr Kokoszka (Colorado State University), Han Lin Shang (Australian National University), Yuqian Zhao (University of Waterloo), Tony Wirjanto (University of Waterloo) Inference for the Autocovariance of a Functional Time Series and Goodness-Of-Fit Tests for fGARCH Models / Inférence pour l'autocovariance d'une série chronologique fonctionnelle et tests de qualité d'ajustement de modèles fGARCH	
14:30-15:00	Jiguo Cao (Simon Fraser University), Fei Jiang (University of Hong Kong), Seungchul Baek (University of South Carolina), Yanyuan Ma (Penn State University) Functional Single Index Model / Modèle à indice fonctionnel simple	
13:30-15:00	Invited / Sur invitation	102 (ICT)
New statistical techniques in exploring modern data with complex structure Nouvelles techniques statistiques pour l'exploration de données modernes à structure complexe		
Chair/Président: Linglong Kong Organizer/Responsable: Linglong Kong		
13:30-14:00	Ruoqing Zhu (University of Illinois, Urbana-Champaign), Wenzhuo Zhou (University of Illinois Urbana-Champaign) Semiparametric Models for Personalized Dose Finding / Modèles semi-paramétriques pour la détermination de la posologie personnalisée	
14:00-14:30	Kai Zhang (University of North Carolina at Chapel Hill) Binary Expansion Testing (BET) on Independence / Tests d'expansion binaire sur l'indépendance	
14:30-15:00	Zhengwu Zhang (University of Rochester), Xiao Wang (Purdue University), Hongtu Zhu (University of North Carolina), Linglong Kong (University of Alberta) High-Dimensional Spatial Quantile Function-On-Scalar Regression / Régression quantile spatiale fonctions-scalaires en haute dimension	
13:30-15:00	Invited / Sur invitation	116 (ICT)
Recent developments in quantitative psychology/psychometrics Récents développements en psychologie quantitative / psychométrie		
Chair/Président: Heungsun Hwang Organizer/Responsable: Heungsun Hwang		
13:30-14:00	Heungsun Hwang (McGill University) Imaging Genetics Structural Equation Modeling for Examining Gene-Brain-Behavioural/Cognitive Relationships / Modélisation d'équations structurelles d'imagerie génétique pour l'étude des relations gène-cerveau-comportement/cognition	
14:00-14:30	James O. Ramsay (McGill University), Marie Wiberg (Umea University), Juan Li (Ottawa Hospital Research Institute) Efficient Scoring of Test Data / Notation efficace des données d'essai	

14:30-15:00 Carl F. Falk (McGill University), Leah M. Feuerstahler (Fordham University)  
 On the Performance of Semi- and Non-Parametric Item Response Functions in Computer Adaptive Tests / De la performance des fonctions semiparamétriques et non paramétriques de réponse aux items dans les tests adaptatifs informatisés

13:30-15:00 Invited / Sur invitation 101 (ENA)

Advanced statistical methods for the integration of omic data  
 Méthodes statistiques avancées pour l'intégration de données -omiques

Chair/Président: Thierry Chekouo  
 Organizer/Responsable: Thierry Chekouo  
 Sponsor/Commanditaires: SSC Biostatistics Section / Groupe de biostatistique de la SSC

13:30-14:00 Sandra Safo (University of Minnesota), Thierry Chekouo (University of Calgary)  
 Bayesian Integrative Analysis Method with Incorporation of Grouping Information / Méthode bayésienne intégrative d'analyse avec incorporation d'information de regroupement

14:00-14:30 Francesco Claudio Stingo (University of Florence)  
 Bayesian Data Integration in Cancer Genomics / Intégration de données bayésiennes dans le domaine de la génomique du cancer

14:30-15:00 Discussion / Discussion

13:30-15:00 Contributed / Communications libres 105 (SB)

Modeling Risk  
 Risque de la modélisation  
 Chair/Président: Shu Li

13:30-13:45 Étienne Marceau (Université de Laval), Hélène Cossette (Université Laval), Julien Tru n (Université Libre de Bruxelles), Pierre Zuyderhoff (Université Libre de Bruxelles)  
 Ruin-Based Risk Measures: Properties and Capital Allocation / Mesures de risques basées sur la ruine : propriétés et allocation de capital

13:45-14:00 Shanoja Naik (Laurentian University), Peter Adamic (Laurentian University)  
 Stochastic Cause-Deleted Life Expectancy for Multiple Risks / Espérance de vie stochastique avec cause de mortalité éliminée pour risques multiples

14:00-14:15 Daniel Hadley (University of British Columbia), Natalia Nolde (University of British Columbia), Harry Joe (University of British Columbia)  
 The Selection of Loss Severity Distributions to Model Operational Risk / Choix des distributions de la gravité des pertes pour modéliser le risque opérationnel

14:15-14:30 Anne Mackay (Université du Québec à Montréal), Michael Kouritzin (University of Alberta)  
 Simulating the Heston Model Using Explicit Weak Solutions / Simuler le modèle de Heston en utilisant des solutions faibles explicites

14:30-14:45 Jose Garrido (Concordia University), Deiveiro de Oliveira (ICSA - UNIFAL-MG: Federal University of Alfenas)  
 Hidden Markov Over-Dispersed Poisson Models Applied to Highways Accident Counts / Modèle Poisson surdispersés par Markov cachés appliqués au dénombrement d'accidents routiers

13:30-15:00 Contributed / Communications libres 142 (AD)

Statistical Models for Clinical and Healthcare Data  
 Modèles statistiques pour les données cliniques et de soins de santé

Chair/Président: Alomgir Hossain

- 13:30-13:45 Yunqi Ji (Alberta Health Services), Jerry Ren (Alberta Health Services), Geoff Schultz (Alberta Health Services)  
Using Administrative Data for Health Services Planning: Healthcare Utilization Projection / L'emploi de données administratives pour planifier les services de santé: une projection de l'utilisation des soins de santé
- 13:45-14:00 Leif Erik Lovblom (University of Toronto), Nicholas Mitsakakis (University of Toronto)  
Exponential Dispersion Models for Healthcare Cost Data / Modèles de dispersion exponentielle pour les données relatives au coût des soins de santé
- 14:00-14:15 Madeline Ward (University of Guelph), Anu Stanley (University of Guelph), Lorna Deeth (University of Guelph), Rob Deardon (University of Calgary), Zeny Feng (University of Guelph), Lise Trotz-Williams (Wellington-Dufferin-Guelph Public Health)  
Evaluation of School Absenteeism Surveillance Systems for Influenza Outbreaks in Wellington-Dufferin-Guelph, Ontario / Évaluation des systèmes de surveillance de l'absentéisme scolaire lors d'éclipses de grippe à Wellington-Dufferin-Guelph en Ontario
- 14:15-14:30 Justin Wayne Dyck (University of Manitoba), Mahmoud Torabi (University of Manitoba)  
Statistical Models for Spatially Misaligned Data: An Application to Ischemic Heart Disease in Manitoba / Modèles statistiques pour données spatiales désalignées : une application aux maladies cardiaques ischémiques au Manitoba
- 14:30-14:45 Jinhui Ma (McMaster University), Hon Yiu So (University of Waterloo), Lauren Griffith (McMaster University), Cynthia Balion (McMaster University), Mylinh Doung (McMaster University), Carol Bassim (McMaster University), Chris Verschoor (McMaster University), Edwin van den Heuvel (Eindhoven University of Technology), Parminder Raina (McMaster University)  
Imputation Strategies for Handling Missing Spirometry Data in Population-Based Studies / Stratégies d'imputation pour le traitement des données spirométriques manquantes dans les études basées sur une population
- 14:45-15:00 Roya Gavanji (University of Saskatchewan), Cindy Xin Feng (University of Saskatchewan), Catherine Trask (University of Saskatchewan)  
Identifying Risk Factors Associated with High Risk of Occupational Injury in Saskatchewan Using Machine Learning Methods / Identifier les facteurs de risque associés à un risque élevé d'accidents de travail en Saskatchewan en utilisant des méthodes d'apprentissage machine

---

13:30-15:00 Contributed / Communications libres 143 (ST)

Advances in Estimation Methods  
 Progres en matière de méthodes d'estimation  
 Chair/Président: Melina Mailhot

- 13:30-13:45 Lahiru R. Wickramasinghe (University of Manitoba), Alexandre Leblanc (University of Manitoba), Saman Muthukumarana (University of Manitoba)  
Model-Based Estimation of Baseball Batting Metrics / Estimation fondée sur le modèle des mesures de la performance au bâton au baseball
- 13:45-14:00 Shakhawat Hossain (University of Winnipeg), Le An Lac (University of Winnipeg)  
Efficient Estimation in Partially Linear Single-Index Models for Binary Longitudinal Data / Estimation efficace dans des modèles à un seul indice partiellement linéaires pour des données longitudinales binaires
- 14:00-14:15 Victoire Michal (Université de Montréal), David Haziza (Université de Montréal), Sixia Chen (University of Oklahoma)  
Efficient Multi-Robust Estimation in the Presence of Influential Units / Estimation efficace multi-robuste en présence d'unités influentes
- 14:15-14:30 Julien Miron (Université de Gêve), Benjamin Poilane (Université de Gêve), Eva Cantoni (Université de Gêve)  
Robust Estimation of Polytomous Logistic Regression Models / Estimation robuste des modèles de régression logistique polytomique

14:30-14:45	Luc Villandré (HEC Montreal), Patrick Brown (University of Toronto), Thierry Duchesne (Université Laval), Nancy Reid (University of Toronto), Jean-François Plante (HEC Montréal) Integrated Nested Laplace Approximation (INLA) Estimation for a Spatio-Temporal Regression Model Applicable to Large Datasets / Estimation de l'approximation de Laplace imbriquée (INLA) pour un modèle de régression spatiotemporel applicable de grands jeux de données	
14:45-15:00	Xiufang Liu (University of Regina), Dianliang Deng (University of Regina), Dehui Wang (Jilin University) Estimating the Quantile Function for History Process with Time-Dependent Covariates and Censoring Mechanism / Estimation de la fonction quantile pour processus historique avec covariables dépendance chronologique et mécanisme de censure	
15:30-16:35	Invited / Sur invitation	201 (ENA)
Survey Methods Section Presidential Address Allocution de l'invité du Président du Groupe des méthodes d'enquête Chair/Président: Susie Fortier Organizer/Responsable: Susie Fortier Sponsor/Commanditaires: SSC Survey Methods Section / Groupe des méthodes d'enquête de la SSC		
15:30-16:35	Jack Gambino (Statistics Canada) The Evolving Role of Non-Survey Data in Official Statistics / Evolution du rôle des données non issues d'enquêtes dans les statistiques officielles	
15:30-17:00	Invited / Sur invitation	116 (ICT)
Analytics in Sports Analyse sportive Chair/Président: Shirley Mills Organizer/Responsable: Shirley Mills Sponsor/Commanditaires: SSC Business & Industrial Statistics Section / Groupe de statistique industrielle et de gestion de la SSC		
15:30-16:00	Tim B. Swartz (Simon Fraser University), Rajitha Silva (University of Sri Jayewardenepura), Lucas Wu (Simon Fraser University), Joan Hu (Simon Fraser University) Soccer Insights / Regards sur le soccer	
16:00-16:30	Michael E. Schuckers (St. Lawrence University) Statistical Analysis of the National Hockey League Entry Draft / Analyse statistique de l'échec dans la Ligue nationale de hockey	
16:30-17:00	Nathan Sandholtz (Simon Fraser University), Jacob Mortensen (Simon Fraser University), Luke Bornn (Sacramento Kings; Simon Fraser University) Measuring Spatial Allocative Efficiency in Professional Basketball / Mesure de l'allocation spatiale optimale des ressources dans le domaine du basketball professionnel	
15:30-17:00	Invited / Sur invitation	142 (AD)
Tenure and Promotion: Insightful Tips from the Applicants and Reviewers Permanence et promotion : conseils de candidats et évaluateurs Chair/Président: Hua Shen Organizer/Responsable: Hua Shen Sponsor/Commanditaires: SSC New Investigator Committee / Comité nouveaux chercheurs de la SSC		

15:30-17:00 Hua Shen(University of Calgary),Richard Lockhart (Simon Fraser University),Xikui Wang (University of Manitoba), Wendy Lou (University of Toronto),Louis-Paul Rivest(Université Laval), Hugh Chipman (Acadia University),Linglong Kong (University of Alberta)  
Tenure and Promotion: Insightful Tips from the Applicants and Reviewers / Titularisation et promotion : des conseils judicieux de la part de candidats et évaluateurs

---

15:30-17:00 Invited / Sur invitation 102 (ICT)

New perspectives and challenges in analysis of linked genomic and phenomic data  
Nouvelles perspectives et nouveaux défis en analyse de données génomiques et phénotypiques couplées

Chair/Président: Jinko Graham

Organizer/Responsable: Jinko Graham

15:30-16:00 Quan Long (University of Calgary), Shengjie Lu (University of Calgary), Chen Cao(University of Calgary), Zhi Xiong (Shantou University),Xuewen Lu (University of Calgary)  
Less-Is-More and More-Is-Less in Integrating Multi-Scale Omics with Polygenic Phenotype Predictors / Moins donne plus et plus donne moins dans l'intégration de l'omique multi-échelle dans les prédicteurs de phénotype polygéniques

16:00-16:30 Lloyd T Elliott (Simon Fraser University)  
Towards Modern Machine Learning for Genome-Wide Association / Vers un apprentissage machine moderne pour l'association pangénomique

16:30-17:00 Kun Liang (University of Waterloo), Yu Gao (University of Waterloo)  
Controlling the False Discovery Rate of GWAS / Contrôle du taux de fausses découvertes dans les études d'association pangénomiques (GWAS)

---

15:30-17:00 Invited / Sur invitation 146 (SB)

Advances in model-based clustering of complex data  
Progres des méthodes de groupage par modèle pour données complexes

Chair/Président: Linglong Kong

Organizer/Responsable: Bei Jiang

15:30-16:00 Thomas Brendan Murphy (University College Dublin), Michael Fop (University College Dublin), Luca Scrucca(Universita degli Studi di Perugia)  
Model-Based Clustering with Sparse Covariance Matrices / Regroupement selon le modèle des matrices de covariance éparses

16:00-16:30 Bei Jiang (University of Alberta), Adrian E. Raftery (University of Washington),Russell J. Steele (McGill University), Naisyin Wang(University of Michigan)  
Balancing Inferential Integrity and Disclosure Risk: A Mixture Modeling Approach / Équilibrer l'intégrité de l'inférence et le risque de divulgation : une approche de modélisation par mélange

16:30-17:00 Gongjun Xu (University of Michigan), Yuqi Gu (University of Michigan)  
Learning Attribute Patterns in High-Dimensional Structured Latent Attribute Models / Apprentissage des structures d'attributs dans les modèles à attributs latents structurés en haute dimension

---

15:30-17:00 Invited / Sur invitation 109 (SS)

CANSSI Postdoctoral Showcase  
Présentations des stagiaires postdoctoraux de l'INCASS

Chair/Président: W. John Braun

Organizer/Responsable: W. John Braun

Sponsor/Commanditaires: CANSSI / INCASS

- 15:30-16:00 Whitney K. Huang (University of Victoria), Francis Zwiers (University of Victoria), Adam Monahan (University of Victoria)  
Modeling Compound Wind and Precipitation Extremes Using a Large Climate Model Ensemble / Modélisation de vents et de précipitations extrêmes en utilisant un ensemble de grands modèles climatiques
- 16:00-16:30 David Soave (Ontario Institute for Cancer Research), Jerry Lawless (University of Waterloo)  
Regularized Regression Methods for Two Phase Studies / Méthodes de régression régularisée pour les études en deux phases
- 16:30-17:00 Luc Villandré (McGill University), Aurélie Labbé (HEC Montréal), Ilinca-Ruxandra Ibanescu (Jewish General Hospital), Isabelle Hardy (Centre Hospitalier de l'Université de Montréal), Bluma Brenner (Jewish General Hospital), Michel Roger (Centre Hospitalier de l'Université de Montréal), David Stephens (McGill University)  
HIV transmission cluster inference using Bayesian phylogenetics / Inférence des grappes de transmission du VIH par l'intermédiaire de la phylogénétique bayésienne

---

15:30-17:00 Contributed / Communications libres 101 (ENA)

New Approaches for Functional and Longitudinal Data  
Nouvelles approches des données fonctionnelles et longitudinales  
Chair/Président: Cindy Xin Feng

- 15:30-15:45 Janie Coulombe (McGill University), Erica Moodie (McGill University), Robert Platt (McGill University)  
Two Weighted Estimators for the Treatment Effect that Account for Covariate-Dependent Monitoring Times and Confounding in Longitudinal Studies / Deux estimateurs pondérés pour l'effet de traitement qui considèrent les temps de mesure informatifs et les effets confondants dans les études longitudinales
- 15:45-16:00 Erfanul Hoque (University of Manitoba), Elif Acar (University of Manitoba), Mahmoud Torabi (University of Manitoba)  
A D-Vine Copula Model for Unbalanced and Unequally Spaced Longitudinal Data / Un modèle de copule en vigne D pour les données longitudinales déséquilibrées et inégalement espacées
- 16:00-16:15 Adam Kashlak (University of Alberta)  
Symmetrization for Exact Nonparametric Functional ANOVA / Symétrisation pour analyse de variance fonctionnelle non paramétrique exacte
- 16:15-16:30 Marie-Hélène Descary (Université du Québec à Montréal)  
Recovering Covariance from Functional Fragments / Reconstituer la fonction de covariance à partir de fragments de données fonctionnelles
- 16:30-16:45 Yijun Xie (University of Waterloo), Adam Kolkiewicz (University of Waterloo), Greg Rice (University of Waterloo)  
Functional Normality Test / Test de normalité fonctionnel

---

15:30-17:00 Contributed / Communications libres 105 (SB)

Methods for Genetic Association Studies  
Méthodes pour les études d'association génétique  
Chair/Président: Quan Long

- 15:30-15:45 Qihuang Zhang (University of Waterloo), Grace Yi (University of Waterloo)  
Analysis of Bivariate Responses in Genetic Association Studies with Measurement Error and Misclassification / Analyse de réponses bivariées dans des études d'association génétique avec erreurs de mesure et classification erronée

- 15:45-16:00 Joycelyne E Ewusi (University of Ottawa), Kelly Burkett (University of Ottawa), Marie-Hélène Roy-Gagnon (University of Ottawa)  
Using External Controls to Account for Mating Asymmetry in Maternal Genetic Association / Prendre en compte l'asymétrie d'accouplement dans les études d'effets génétiques maternels en utilisant des données externes de parents
- 16:00-16:15 Mei Dong (University of Saskatchewan), Longhai Li (University of Saskatchewan), Lloyd Balbuena (University of Saskatchewan)  
Using External Cross Validation for Measuring Predictivity of Selected Features with Application to Genome Wide Predictive Analysis for Alzheimer's Disease / Validation externe pour mesurer la prédictivité de certaines caractéristiques et application à l'analyse prédictive pan-génomique de la maladie d'Alzheimer
- 16:15-16:30 Changjiang Xu (University of Toronto), Gary Bader (University of Toronto), Veronique Voisin (University of Toronto), Ruth Isserlin (University of Toronto), Jeff Liu (University of Toronto)  
Gene Set Analysis Using GSEA and GSVA: Performance Comparison and Improvement / Analyse d'ensembles de gènes à l'aide des méthodes d'enrichissement des ensembles de gènes (GSEA) et de la variation des ensembles de gènes (GSVA) : comparaison et amélioration de la performance
- 16:30-16:45 Osvaldo Espin-Garcia (Dalla Lana School of Public Health, University of Toronto / Lunenfeld-Tanenbaum Research Institute), Radu Craiu (University of Toronto), Shelley Bull (University of Toronto & Lunenfeld-Tanenbaum Research Institute)  
Optimal Two-Phase Designs in Post-Genome-Wide Association Studies (GWAS) / Plan optimal en deux phases pour les études d'association post-génomiques (GWAS)

---

15:30-17:00 Contributed / Communications libres 143 (ST)

Models for Clustered and Recurrent Data  
Modèles pour les données en grappe et récurrentes  
Chair/Président: Anita Brobbey

- 15:30-15:45 Shabnam Fani (University of Calgary), Hua Shen (University of Calgary), Xuewen Lu (University of Calgary), Jingjing Wu (University of Calgary)  
Semiparametric Regression with the U-Shaped Baseline Hazard Function in the Additive Hazards Model / Régression semiparamétrique avec fonction de risque de base en forme de U dans le modèle de risque additif
- 15:45-16:00 Longlong Huang (University of the Fraser Valley), Karen Kopciuk (Cancer Control Alberta; University of Calgary), Xuewen Lu (University of Calgary)  
Adaptive Group Bridge Selection in the Semiparametric Accelerated Failure Time Model / Sélection de groupe adaptative dans le modèle semiparamétrique du temps de défaillance accéléré
- 16:00-16:15 Jingyu Cui (University of New Brunswick), Renjun Ma (University of New Brunswick), M. Tariq Hasan (University of New Brunswick)  
Generalized Linear Mixed Model with Crossed Random Effects / Modèles linéaires mixtes généralisés avec effets croisés aléatoires
- 16:15-16:30 Kaida Cai (University of Calgary), Xuewen Lu (University of Calgary), Hua Shen (University of Calgary)  
Bi-Level Variable Selection for Multivariate Failure Time Data with Observed Heterogeneity / Sélection de variables à deux niveaux pour les données multivariées de temps de défaillance avec hétérogénéité observée

Wednesday May 29

mercredi 29 mai

08:40-09:50	Invited / Sur invitation	102 (ICT)
SSC 2018 Impact Award Address 2018 Prix pour impact de la SSC Chair/Président: Peter X Song Organizer/Responsable: Carl James Schwarz		
08:40-09:50	Geneviève Gauthier (HEC Montreal) The Use of Filters and Large Databases in Financial Engineering / L'utilisation des bases de données en ingénierie financière	
08:40-09:50	Invited / Sur invitation	148 (ST)
CRM-SSC Prize in Statistics invited Address Allocution de la récipiendaire du Prix CRM-SSC en statistique Chair/Président: Alejandro Murua		
08:40-09:50	Johanna G. Neslehová (McGill University) Tales of tails, tiles and ties in dependence modeling / La queue, la tuile, le nœud et leur rôle dans les modèles de dépendance	
10:20-11:50	Invited / Sur invitation	101 (ENA)
Recent Advances in Risk Theory Dernières avancées en théorie des risques Chair/Président: Bin Li Organizer/Responsable: Bin Li Sponsor/Commanditaires: SSC Actuarial Science Section / Groupe de science actuarielle de la SSC		
10:20-10:50	Alexey Kuznetsov (York University), Runhuan Feng (University of Illinois at Urbana-Champaign), Fenghao Yang (Royal Bank of Canada) Exponential Functionals of Levy Processes and Variable Annuity Guaranteed Benefits / Fonctionnelles exponentielles de processus Levy et annuités variables avec prestations garanties	
10:50-11:20	Jiandong Ren (Western University), Wenjun Jiang (Western University), Hanping Hong (Western University) Reinsurance Policies with the Maximal Synergy Potential / Politiques d'assurance ayant le potentiel maximal de synergie	
11:20-11:50	Yi Lu (Simon Fraser University), Shuanming Li (University of Melbourne), Kristina Sendova (University of Western Ontario) The Expected Discounted Penalty Functions: From Infinite Time to Finite Time / Les fonctions de pénalité actualisées attendues : d'un temps infini	
10:20-11:50	Invited / Sur invitation	146 (SB)
Extreme values Valeurs extrêmes Chair/Président: Gail B. Ivanoff Organizer/Responsable: Gail B. Ivanoff Sponsor/Commanditaires: SSC Probability Section / Groupe de probabilité SSC		
10:20-10:40	Stilian Stoev (University of Michigan, Ann Arbor), Zheng Gao (University of Michigan, Ann Arbor) Concentration of Maxima and the Fundamental Limits of Exact Support Recovery in High Dimensions / Concentration des maxima et les limites fondamentales du support de redressement exact en haute dimension	



10:40-11:00	Clemonell Lord Baronat Bilayi-Biakana (University of Ottawa), Gail Ivanoff (University of Ottawa), Rafal Kulik (University of Ottawa) Heavy-Tailed Long Memory Stochastic Volatility Model with Leverage / Modèle de volatilité stochastique à mémoire longue et queue lourde avec effet de levier	
11:00-11:20	Natalia Nolde (University of British Columbia), Jinyuan Zhang (INSEAD) Conditional Extremes in Asymmetric Financial Markets / Les extrêmes conditionnels dans les marchés financiers asymétriques	
11:20-11:40	Rafal Kulik (University of Ottawa), Philippe Soulier (Paris-Nanterre) Limit Theorems for Empirical Cluster Functionals / Théorèmes limites pour les fonctionnelles de grappe empiriques	
10:20-11:50	Invited / Sur invitation	102 (ICT)
Building the Pipeline: the International Data Science in Schools Project Construire l'avenir : le projet "International Data Science in Schools Project"		
Chair/Président: Alison L. Gibbs Organizer/Responsable: Alison L. Gibbs Sponsor/Commanditaires: SSC Statistical Education Section / Groupement en statistique de la SSC		
10:20-10:50	Alison L. Gibbs (University of Toronto) Introduction to the International Data Science in Schools Project / Introduction au Projet International de la Science des Données dans les écoles	
10:50-11:20	Wesley Burr (Trent University) Case Studies in Data Science Education: Limits and Scope / Études de cas dans l'enseignement de la science des données : limites et champ d'application	
11:20-11:50	Robert Gould (UCLA) Implementing a Data Science Course in Secondary Schools / Instaurer un cours sur la science des données dans les écoles secondaires	
10:20-11:25	Invited / Sur invitation	122 (ICT)
CJS Award Address Allocution du récipiendaire du Prix de la RCS		
Chair/Président: Louis-Paul Rivest Organizer/Responsable: Louis-Paul Rivest		
10:20-11:25	Radu Craiu (University of Toronto) LISA for BART / Algorithme d'échantillonnage de vraisemblance géométrique pour les arbres additifs de régression bayésienne	
10:20-11:50	Invited / Sur invitation	142 (AD)
Statistical challenges and methods for clinical trial design Défis et méthodes statistiques pour la conception d'essais cliniques		
Chair/Président: Depeng Jiang Organizer/Responsable: Depeng Jiang		
10:20-10:50	Ying Yuan (University of Texas MD Anderson Cancer Center), Qitao Lin (University of Texas MD Anderson Cancer Center), Daniel Li (Juno Therapeutics), Lei Nie (Food and Drug Administration), Katherine Warren (National Cancer Institute) Time-To-Event Bayesian Optimal Interval Design to Accelerate Phase I Trials / Plan d'intervalle optimal bayésien de temps avant événement pour accélérer les essais de phase I	

- 10:50-11:20 Bo Huang (P zer), Xiaodong Luo (Sano ), Hui Quan (Sano )  
Design and Monitoring of Survival Trials in the Presence of Non-Proportional Hazard / Conception et suivi d'essais de survie en présence de risque non-proportionnel
- 11:20-11:50 Suyu Liu (MD Anderson Cancer Center), Beibei Guo (Louisiana State University), Ying Yuan (MD Anderson Cancer Center)  
A Bayesian Phase I/II Trial Design for Immunotherapy / Un plan d'essai bayésien de phases I et II pour l'immunothérapie

10:20-11:50 Contributed / Communications libres 109 (SS)

Advances in Distribution Theory  
Progres en matière de théorie de la distribution  
Chair/Pésident: Alberto Nettel-Aguirre

- 10:20-10:35 Liu Yi (University of Alberta), Peng Liu (University of Alberta), Rui Zhu (University of Alberta), Linglong Kong (University of Alberta), Bei Jiang (University of Alberta), Di Niu (University of Alberta)  
Optimal Smooth Approximation for Quantile Matrix Factorization / Approximation optimale lisse pour la factorisation quantile de matrice
- 10:35-10:50 Yuan Sun (University of Michigan, Ann Arbor), Xuming He (University of Michigan, Ann Arbor)  
A Model-Based Bootstrap Method for Regional Quantiles Treatment Effects Detection with a Quantile Regression Rank Test / Méthode bootstrap fondée sur un modèle à n de détecter des effets de traitement sur les quantiles régionaux avec un test de rang régression quantile
- 10:50-11:05 Matthew Pietrosanu (University of Alberta), Dengdeng Yu (University of Toronto), Linglong Kong (University of Alberta)  
Extending Partial Quantile Regression to Multidimensional Functional Linear Models via Tensor Decomposition / Extension de la régression quantile partielle aux modèles linéaires fonctionnels multidimensionnels par la décomposition tensorielle
- 11:05-11:20 Yi Lian (McGill University), Yi Yang (McGill University), Robert Platt (McGill University)  
Tweedie Compound Poisson Model in the Reproducing Kernel Hilbert Space / Modèle Poisson composé Tweedie appliqué à l'espace de Hilbert à noyau reproduisant
- 11:20-11:35 René Ferland (Université du Québec à Montréal), François Watier (Université du Québec à Montréal)  
Goal Achieving Probabilities of Regime-Switching Mean-Variance Portfolios / Probabilités de réussite des objectifs de portefeuilles moyenne-variance à changement de régime
- 11:35-11:50 Salma Saad (University of Regina), Andrei Volodin (University of Regina)  
Asymptotic Analysis of Method of Moments / Analyse asymptotique de la méthode des moments

10:20-11:50 Contributed / Communications libres 201 (ENA)

Novel Biostatistical Methods  
Nouvelles méthodes biostatistiques  
Chair/Pésident: Angelo J. Canty  
Sponsor/Commanditaires: /

- 10:20-10:35 Thierry Chekouo (University of Calgary), Himadri Mukherjee (University of Minnesota Duluth)  
Model-Based Clustering and Gene Selection via Bayesian Hierarchical Hidden Markov Models / Regroupement fondé sur un modèle et sélection des gènes via des modèles hiérarchiques bayésiens de Markov cachés

10:35-10:50	Maryam Yetunde Onifade (University of Ottawa), Kelly Burkett (University of Ottawa) Comparison of Mixed Model-Based Approaches for Correcting for Population Substructure with Application to Extreme Phenotype Sampling / Comparaison d'approches des modèles mixtes pour corriger l'effet de la sous-structure de la population et application à l'échantillonnage de phénotypes extrêmes
10:50-11:05	Wendimagegn Alemayehu (University of Alberta), Cynthia Westerhout (University of Alberta) On Statistical Modeling of the Relationship of Temporal Change of Biomarkers with Clinical Outcomes / La modélisation statistique de la relation du changement temporel des biomarqueurs au moyen de résultats cliniques.
11:05-11:20	Changchang Xu (University of Toronto), Shelley Bull (University of Toronto), Shelley Bull (University of Toronto) Improving Mixture Cure Modelling of Molecular Genetic Biomarkers in Cancer Prognosis by Penalized Maximum Likelihood / Amélioration de la modélisation de traitement par pénalisation des biomarqueurs génétiques moléculaires dans le pronostic du cancer par le maximum de vraisemblance pénalisé
11:20-11:35	Rajib Dey (McGill University), Paramita Saha Chaudhuri (McGill University) Estimation of Time-Dependent Predictive Accuracy in the Presence of Competing Risks / Estimation de l'exactitude prédictive dépendante du temps en présence de risques concurrents
10:20-11:50	Contributed / Communications libres
	Improved Methods for Linear and Non-Linear Models Méthodes améliorées pour les modèles linéaires et non linéaires Chair/Président: Daniel Zi Yang
10:20-10:35	Mili Roy (University of Calgary) Joint Analysis of Correlated Non-Gaussian Continuous Outcomes: Impact of Conditional Dependence / Analyse conjointe de résultats continus non gaussiens liés : impact de la dépendance conditionnelle
10:35-10:50	James G. MacKinnon (Queen's University), Morten O. Nielsen (Queen's University), Matthew D. Webb (Carleton University) Wild Bootstrap Inference with Multiway Clustering / Inférence bootstrap sauvage avec regroupements multivoies
10:50-11:05	Ismaila Ba (Université du Québec à Montréal), Jean François Coeurjolly (Université du Québec à Montréal) Regularization Techniques for Inhomogeneous Gibbs Point Process Models with a Diverging Number of Covariates / Méthodes de régularisation pour des processus ponctuels de Gibbs inhomogènes avec un nombre divergent de covariables
11:05-11:20	Saumen Mandal (University of Manitoba) Optimal Designs Subject to Achieving Equality of Variances of the Estimators of Linear Functions of Parameters / Conceptions optimales soumises à la contrainte de légalité des variances des estimateurs de fonctions linéaires des paramètres
11:20-11:35	Harlan Campbell (University of British Columbia), Daniel Lakens (Eindhoven University of Technology) Can We Disregard the Whole Model? Non-Inferiority Testing for Omnibus Effects in Linear Models / Peut-on ne pas prendre en compte le modèle entier? Tests de non infériorité des effets omnibus dans les modèles linéaires

119 (SA)

13:30-15:00		Invited / Sur invitation	119 (SA)
Best Practices in Experiential Learning Pratiques exemplaires en apprentissage expé			
Chair/Président: Sohee Kang			
Organizer/Responsable: Sohee Kang			
Sponsor/Commanditaires: SSC Statistical Education Section / Groupement en statistique de la SSC			
13:30-14:00	Shirley Mills (Carleton University)		
Experiential Learning via Co-ops and Internships / L'apprentissage expé			
les stages			
14:00-14:30	Albert Y. Kim (Smith College)		
Moderndiv: Statistical Inference Using the Tidyverse / Moderndiv : él			
tidyverse			
14:30-15:00	Nathan A. Taback (University of Toronto)		
ASA DataFest@UofT and Beyond / ASA DataFest@UofT, et plus encore			
13:30-14:35		Invited / Sur invitation	102 (ICT)
Isobel Loutit Lecture Allocution Isobel Loutit			
Chair/Président: Chunfang Lin			
Organizer/Responsable: Chunfang Lin			
13:30-14:35	Max D. Morris (Iowa State University)		
A Brief History of Statistical Computer Experiments / Bref historique des é			
en statistique			
13:30-15:00		Invited / Sur invitation	122 (ICT)
Data Integration and Distributed Inference Intégration de données et inférence distribuée			
Chair/Président: Xikui Wang			
Organizer/Responsable: Xikui Wang			
13:30-14:00	Peter X Song(University of Michigan)		
Integrative Data Analytics via Distributed Inference Functions / Analyse intégrative des données au			
moyen des fonctions d'inférence distribuée			
14:00-14:30	Su Chen(University of Memphis),Wilfried Karmaus (University of Memphis)		
A Nonparametric Test of Variance Heterogeneity in DNA Methylation In uenced by Genetic Variants			
/ Un test non paramétrique de l'hétérogénéité de la variance dans une méthylation de l'ADN in uencée			
par des variants gé			
14:30-15:00	You Liang (University of Manitoba),Xikui Wang (University of Manitoba),Lysa Porth (University of Manitoba)		
Risk Management for Heavy Tailed and Tail Dependent Claims / Gestion du risque pour les			
réclamations à queue lourde et dépendance de queue			
13:30-15:00		Invited / Sur invitation	109 (SS)
Recent progress for quantile regression analysis Récents progrès en analyse par régression quantile			
Chair/Président: Dianliang Deng			
Organizer/Responsable: Dianliang Deng			

13:30-14:00	Dianliang Deng (University of Regina), Mash qul Chowdhury (University of Regina), Mash qul Chowdhury (University of Regina) Quantile Regression Analysis for Gene Expression Data / Analyse de régression quantile pour données d'expression génique	
14:00-14:30	Mei Ling Huang (Brock University), Jenny Tieu (Brock University) A Nonparametric Quantile Regression Method / Méthode de régression quantile non paramétrique	
14:30-15:00	Mohammad Jafari Jozani (University of Manitoba) More Efficient Quantile Regression Analysis Using Rank Information / Analyse plus efficace de la régression quantile en utilisant l'information sur le rang	
13:30-14:35	Invited / Sur invitation	144 (SB)
Pierre Robillard Award Address Allocution du récipiendaire du Prix Pierre-Robillard Chair/Président: Gordon H Fick		
13:30-14:35	Peijun Sang (University of Waterloo) Sparse Estimation for Functional Semiparametric Additive Models / Estimation sparse pour des modèles additifs semi-paramétriques fonctionnels	
13:30-15:00	Contributed / Communications libres	201 (ENA)
Methods for High-Dimensional and Large Data II Méthodes pour traiter les données volumineuses et de grande dimension II Chair/Président: Mohammad Ehsanul Karim		
13:30-13:45	Patrick Fournier (Université du Québec à Montréal), Fabrice Larribe (Université du Québec à Montréal) Modelling Horizontal Gene Transfer in Bacteria via Conditional Ancestral Recombination Graphs / Modélisation du transfert horizontal de gènes dans les bactéries via tableau de recombinaison ancestral conditionnel	
13:45-14:00	Yuming Zhang (University of Geneva), Stéphane Guerrier (University of Geneva), Maria-Pia Victoria-Feser (University of Geneva), Mucyo Karemera (Pennsylvania State University), Samuel Orso (University of Geneva) A Study of Simulation Based Estimators for High Dimensional Generalized Linear Models / Une étude d'estimateurs basés sur la simulation pour des modèles linéaires généralisés de grande dimension	
14:00-14:15	Wei Tu (University of Alberta), Linglong Kong (University of Alberta), Zhihua Su (University of Florida), Rohana Karunamuni (University of Alberta) Envelope-Based High-Dimensional Gaussian Copula Regression / Régression de copule gaussienne de grande dimension avec une méthode d'enveloppes	
14:15-14:30	Sonja Surjanovic (University of British Columbia), William J. Welch (University of British Columbia) Gaussian Process Regression with Large Datasets / Régression par processus gaussien avec de grands ensembles de données	
14:30-14:45	Gyanendra Pokharel (University of Calgary), Paula Robson (Alberta Health Services), Lorriane Shack (University of Calgary), John Spinelli (BC Cancer Agency), Karen Kopciuk (Alberta Health Services) Dimensionality Reduction and Stage Shifting by Modifying Determinants of Cancer at Diagnosis / Réduction de la dimensionnalité et épistage par étapes en modifiant les déterminants du cancer au moment du diagnostic	

14:45-15:00 Min Zhang (University of South China), Xuewen Lu (University of Calgary)  
 Intelligent Search of Radiation Source and Its Optimization / Recherche intelligente des sources de rayonnement et son optimisation

13:30-15:00 Contributed / Communications libres 146 (SB)  
 Statistical Issues for Longitudinal and Time Series Analyses  
 Problèmes statistiques liés aux analyses longitudinales et de séries temporelles  
 Chair/Président: Lei Sun

13:30-13:45 Melody Ghahramani (The University of Winnipeg), Scott White (University of Manitoba)  
 Time Series Regression for Zero-Inflated and Overdispersed Count Data: A Functional Response Model Approach / Régression chronologique pour les données de dénombrement à surreprésentation de zéros et surdispersées : approche modélisée de réponse fonctionnelle

13:45-14:00 Olawale Ayilara (University of Manitoba), Tolulope Sajobi (University of Calgary), Lisa Lix (University of Manitoba)  
 Goodness-Of-Fit Indices for Testing Longitudinal Measurement Invariance in Ordinal Data / Indices d'adéquation pour tester l'invariance de la mesure longitudinale dans les données ordinales

14:00-14:15 Jia Li (University of Calgary), Alexander de Leon (University of Calgary), Haocheng Li (University of Calgary and Roche Canada)  
 Likelihood Analysis of Gaussian Copula Mixed Models for Multiple Correlated Disparate Longitudinal Non-Gaussian Continuous Outcomes / Analyse de vraisemblance de données mixtes à copules gaussiennes pour de multiples résultats disparates et corrélés, longitudinaux et non gaussiens continus

14:15-14:30 Amadou Diogo Barry (Université du Québec à Montréal), Karim Oualkacha (Université du Québec à Montréal), Arthur Charpentier (Université du Québec à Montréal)  
 Penalized Weighted Asymmetric Least Squares Regression for Longitudinal Data with Fixed-effects / Régression au moindre carré asymétrique pondérée et pénalisée pour les données longitudinales avec effets fixes

14:30-14:45 Julian Al-Yassin (University of Windsor), Richard Caron (University of Windsor), Robin Gras (University of Windsor)  
 Time Series: Stochastic or Chaotic? / Séries chronologiques : stochastiques ou chaotiques?

14:45-15:00 Mohsen Soltanifar (University of Toronto)  
 A Time Series Based Point Estimation of Stop Signal Reaction Times (SSRT) / Estimation ponctuelle chronologique des temps de réaction du signal d'arrêt

13:30-15:00 Contributed / Communications libres 142 (AD)  
 Methods for Non-Normal and Misclassified Data  
 Méthodes pour les données non normales et classées incorrectement  
 Chair/Président: Lisa M. Lix

13:30-13:45 Selvakkadunko Selvaratnam (University of Alberta), Linglong Kong (University of Alberta), Douglas Wiens (University of Alberta)  
 The Impact of Scale Functions on the Construction of Robust Designs for Nonlinear Quantile Regression / L'incidence des fonctions d'échelle sur la construction de plans robustes de régression quantile non linéaire

13:45-14:00 Gun Ho Jang (Ontario Institute for Cancer Research)  
 Tail Probability of Maximal Chi-Squared Statistic for Association Studies / La probabilité queue d'une statistique au chi carré maximale en études d'association

14:00-14:15	Cindy Xin Feng (University of Saskatchewan) Modelling Count Data with Excessive Zeros: Does the Choice Between Zero-Inflated Model and Hurdle Model Matter? / Modéliser des données de dénombrement avec surreprésentation de zéros : le choix entre un modèle à surreprésentation de zéros et un modèle hurdle est-il important?
14:15-14:30	Yidan Shi (University of Waterloo), Leilei Zeng (University of Waterloo), Mary Thompson (University of Waterloo), Suzanne Tyas (University of Waterloo) Mixture Hidden Markov Model with Partially Observed Component Memberships / Modèle Markov caché par mélange avec composantes d'appartenance partiellement observées
14:30-14:45	Zheng Fan (University of Calgary), Hua Shen (University of Calgary), Haocheng Li (University of Calgary) Causal Inference with Misclassification in Confounding Variables / Inférence causale avec classification erronée des variables de confusion

---

13:30-15:00 Contributed / Communications libres 113 (SS)

New Approaches for Dependence Modeling  
Nouvelles approches de modélisation de la dépendance  
Chair/Président: Johanna G. Neslehova

13:30-13:45	Lenin Arango-Castillo (Queen's University), Glen Takahara (Queen's University) Long-Range Dependence Parameter Estimation for Mixed Spectra Gaussian Processes / Estimation du paramètre de dépendance de longue portée pour processus gaussiens à spectres mixtes
13:45-14:00	Katherine Burak (University of Calgary), Alexander de Leon (University of Calgary) Cluster analysis of non-Gaussian data via mixtures of Gaussian copula distributions / Analyse de groupement de données mixtes au moyen de mélanges de distributions de copules gaussiennes
14:00-14:15	Marie-Pier Côté (Université Laval), Christian Genest (McGill University) Dependence in a Background Risk Model / Dépendance dans le modèle de risque contextuel
14:15-14:30	Devan G Becker (University of Western Ontario), Douglas G. Woolford (Western University), Charmaine B. Dean (University of Waterloo) A Joint-Modelling Framework for Inducing Dependence in Compound Poisson Models for Aggregate Losses with Application to Wildland Fire / Cadre de modélisation conjointe pour l'induction d'une dépendance dans les modèles de processus de Poisson composés pour les pertes globales, avec application à un feu de végétation
14:30-14:45	Haoxin Zhuang (University of Waterloo), Liqun Diao (University of Waterloo), Grace Yi (University of Waterloo) Composite Likelihood Methods for Analyzing Longitudinal Data with Periodic Patterns under Vine Copula Models / Méthodes de vraisemblance composites pour l'analyse de données longitudinales à structure périodique dans les modèles de copules en vignes
14:45-15:00	Ce Zhang (University of Calgary), Xuewen Lu (University of Calgary) Efficient Estimation of the Additive Hazards Model with Bivariate Current Status Data / Estimation efficace du modèle à risques additifs avec données d'état actuel bivariées

---

15:30-17:00 Invited / Sur invitation 144 (SB)

Integration of probability and non-probability samples  
Intégration d'échantillons probabilistes et non probabilistes

Chair/Président: Susie Fortier

Organizer/Responsable: Jean-François Beaumont

Sponsor/Commanditaires: SSC Survey Methods Section / Groupe de méthodes d'enquête de la SSC

15:30-16:00	Changbao Wu (University of Waterloo), Yilin Chen (University of Waterloo), Pengfei Li (University of Waterloo) Sample Matching and Double Robust Estimation with Non-Probability Samples / Comparaison d'échantillons et estimation doublement robuste avec échantillonnages non probabilistes	
16:00-16:30	Kenneth C.K. Chu (Statistics Canada), Jean-François Beaumont (Statistics Canada) Formation of Homogeneous Self-Selection Propensity Classes for Non-Probability Samples via Probability Samples / La formation de classes homogènes de la propension à l'autosélection pour des échantillons non probabilistes via échantillons probabilistes	
16:30-17:00	Marie-Hélène Felt (Bank of Canada), Heng Chen (Bank of Canada), Christopher Henry (Bank of Canada) Calibration and Variance Estimation for Non-Probability Samples: An Application to the 2017 Bank of Canada Methods-Of-Payment Survey / Calibrage et estimation de la variance d'échantillons non-probabilistes : le cas de l'enquête 2017 de la Banque du Canada sur les modes de paiement	
15:30-17:00	Invited / Sur invitation	101 (ENA)
	Statistical Mining with Complex and Noisy Data Exploitation statistique avec données complexes et bruitées Chair/Président: Chen Xu Organizer/Responsable: Chen Xu	
15:30-16:00	Zhao Chen (Fudan University), Zhanxiong Xu (Penn State University), Zhibiao Zhao (Penn State University) Efficient Estimation for Nonlinear Heteroscedastic Models Through Quantile Regression / Estimation efficace pour modèles hétéroscédastiques non-linéaires par la régression quantile	
16:00-16:30	Yi Yang (McGill University) Insurance Premium Prediction via Gradient Tree-Boosted Tweedie Compound Poisson Models / Prédiction d'une prime d'assurance au moyen de modèles de Poisson composés Tweedie avec boosting par arbre et par descente du gradient	
16:30-17:00	Christina Dan Wang (New York University Shanghai), Zhao Chen (Fudan University), Yimin Lian (University of Science and Technology of China), Min Chen (Academy of Mathematics and Systems Science) Asset Selection Based on High Frequency Sharpe Ratio / Choix d'actifs en fonction d'un ratio de Sharpe à fréquence élevée	
15:30-17:00	Invited / Sur invitation	122 (ICT)
	Recent developments in high-dimensional statistics Progrès récents en statistique de grande dimension Chair/Président: Kun Liang Organizer/Responsable: Yingli Qin	
15:30-16:00	Jun Li (Kent State University) Change-Point Detection in High-Dimensional Time Series / Détection de points de changement dans des séries chronologiques de haute dimension	
16:00-16:30	Pingshou Zhong (University of Illinois At Chicago), Shawn Santo (Michigan State University) Covariance Change Point Detection and Identification with Applications in the Brain's Dynamic Functional Connectivity / Détection et repérage de point de changement de covariance avec applications dans la connectivité cérébrale fonctionnelle et dynamique	
16:30-17:00	Yingli Qin (University of Waterloo), Yilei Wu (University of Waterloo), Mu Zhu (University of Waterloo) Joint Estimation of Multiple High-Dimensional Covariance Matrices / Estimation conjointe de multiples matrices de covariance de haute dimension	



15:30-16:35	Invited / Sur invitation	102 (ICT)
<p>Biostatistics Section Presidential Address                  Allocution de l'invité du Président du Groupe de biostatistique                  Chair/Président: Patrick E. Brown                  Organizer/Responsable: Patrick E. Brown                  Sponsor/Commanditaires: SSC Biostatistics Section / Groupe de biostatistique de la SSC</p>		
15:30-16:35	John Martin Bland (University of York) Improving Statistical Quality in Published Research : The Clinical Experience Améliorer la qualité statistique des recherches publiées : l'expérience clinique	
15:30-17:00	Invited / Sur invitation	146 (SB)
<p>New Developments in State-space Modeling Approaches for Ecology and Environmental Research                  Nouvelles évolutions en méthodes de modèles d'espaces états pour l'écologie et la recherche environnementale                  Chair/Président: Ying Zhang                  Organizer/Responsable: Ying Zhang</p>		
15:30-16:00	Hugh Chipman (Acadia University), Khurram Nadeem (University of Guelph), Ying Zhang (Acadia University) A Hierarchical State-Space Approach for Modeling Population Indices Data / Une approche hiérarchique de l'espace état pour la modélisation des données sur les indices de population	
16:00-16:30	Guohua Yan (University of New Brunswick), Xingde Duan (Guizhou University of Finance and Economics), Xiaolei Zhang (Yunnan Normal University), Renjun Ma (University of New Brunswick), Ying Zhang (Acadia University) A Simultaneous Trajectory Modelling of Weather-Related Natural Disasters in Canada Modélisation des trajectoires simultanées des catastrophes naturelles liées aux intempéries au Canada	
16:30-17:00	Connie Stewart (University of New Brunswick Saint John's), Shelley Lang (Fisheries and Oceans Canada) Measuring Repeatability in the Diet of Grey Seals (Halichoerus grypus) / Mesure de la répétabilité dans l'alimentation des phoques gris (Halichoerus grypus)	
15:30-17:00	Contributed / Communications libres	142 (AD)
<p>Causal Inference: Applications and Case Studies                  Inférence causale : applications et études de cas                  Chair/Président: Sanjeena Dang</p>		
15:30-15:45	Thai-Son Tang (University of Toronto), Keith A. Lawson (University Health Network), Antonio Finelli (University Health Network), Olli Saarela (University of Toronto) Causal Inference Methods for Quality-Of-Care Comparisons Involving Small Institutions Méthodes d'inférence causale pour la comparaison de la qualité des soins entre petits établissements	
15:45-16:00	Mohammad Ehsanul Karim (The University of British Columbia), Menglan Pang (McGill University), Robert Platt (McGill University) Can We Train Machine Learning Methods to Outperform the High-Dimensional Propensity Score Algorithm? / Pouvons-nous entraîner des méthodes d'apprentissage machine pour surpasser l'algorithme de scores de propension de dimension élevée?	
16:00-16:15	Shomoita Alam (McGill University), Shomoita Alam (.), Erica Moodie (McGill University), David Stephens (McGill University) Should a Propensity Score Model be Super? The Utility of Ensemble Procedures for Causal Adjustment / Un modèle de scores de propension doit-il être Super ? Utilité des procédures de provision d'ensemble pour l'ajustement causal	

16:15-16:30	Sudipta Saha(University of Toronto),Olli Saarela (University of Toronto),Amy Liu (Princess Margaret Cancer Centre) A Causal Model for Simulating Subgroup Effects in Randomized Screening Trials / Un modèle causal pour simuler les effets des sous-groupes dans des essais d'épandage randomisés
16:30-16:45	Yasin Khadem Charvadeh (Memorial University of Newfoundland),Candemir Cigsar (Memorial University of Newfoundland) The Use of Propensity Score Matching Methods for Estimating Treatment Effects in Recurrent Events / Utilisation des méthodes d'appariement des scores de propension pour estimer l'effet du traitement lors d'événements récurrents
16:45-17:00	Steve Ferreira Guerra (McGill University), Michal Abrahamowicz (McGill University), Robert Platt (McGill University) A Novel Bootstrap Algorithm for Estimating the Variance of Longitudinal Propensity Score Matching Estimators / Un nouvel algorithme bootstrap pour estimer la variance du score de propension longitudinal des estimateurs d'appariement

---

15:30-17:00 Contributed / Communications libres 119 (SA)  
 Modeling Time-to-Event Data  
 Modélisation de données de durées de vie  
 Chair/Président: Gyanendra Pokharel

15:30-15:45	Xiaoming Lu (Memorial University of Newfoundland),Zhaozhi Fan (Memorial University of Newfoundland) A Joint Model of Longitudinal Quantiles and Multiple-Censored Survival Data / Un modèle conjoint de quantiles longitudinaux et des données de survie multiples et censurées
15:45-16:00	Shahedul A. Khan (University of Saskatchewan) A Flexible Proportional Hazards Model for Joint Analysis of Longitudinal and Time-To-Event Data / Un modèle de risques proportionnels flexible pour analyse conjointe de données longitudinales et de temps jusqu'à événement
16:00-16:15	Tingxuan Wu (University of Saskatchewan) Randomized Survival Probability Residual for Assessing Parametric Survival Models / Résidu de probabilité de survie randomisé pour l'évaluation des modèles de survie paramétriques
16:15-16:30	Rebecca A. Clark(University of Alberta), Yan Yuan (University of Alberta) Evaluating Model Accuracy under Sampling Frame for Time-To-Event Data / Évaluation de la précision d'un modèle dans un cadre d'échantillonnage de données de temps à événement
16:30-16:45	Fahmida Yeasmin(University of Calgary), Alexander de Leon(University of Calgary), Hua Shen (University of Calgary) Conditional Dependence in Joint Modelling of Time-To-Event and Longitudinal Outcomes / Dépendance conditionnelle appliquée à la modélisation conjointe des résultats de temps à événements et longitudinaux
16:45-17:00	Mingchen Ren (University of Calgary), Ying Yan (Sun Yat-sen University),Alexander de Leon (University of Calgary) Causal Mediation Analysis of a Survival Outcome with Multiple Mediators Subject to Measurement Error / Analyse de la médiation causale d'un résultat de survie avec plusieurs médiateurs faisant l'objet d'une erreur de mesure

---

15:30-17:00 Contributed / Communications libres 113 (SS)  
 Innovations in Statistical and Data Science Education  
 Innovations en enseignement de la statistique et de la science des données  
 Chair/Président: Joel A. Dubin

- 15:30-15:45 Sohee Kang(University of Toronto Scarborough),Sotirios Damouras(University of Toronto Scarborough)  
 Effective Online Tool for Mathematics Communication / Outil en ligne efficace pour la communication mathématique
- 15:45-16:00 Bethany J.G. White (University of Toronto),Lilin Tong (University of Toronto),Ming Zhao (University of Toronto)  
 Exploring Students' Readiness to Engage with Statistics in Life Science Research / Examen de l'intention des étudiants à se lancer en statistique dans les sciences de la vie
- 16:00-16:15 Nicholas Mitsakakis (University of Toronto)  
 Teaching Machine Learning in the Health Sciences: Learning Experiences from Developing a New Graduate Course / Enseigner l'apprentissage machine en sciences de la santé : les expériences d'apprentissage tirées de l'élaboration d'un nouveau cours de cycle supérieur
- 16:15-16:30 Tharshanna Nadarajah (St. Francis Xavier University),Asokan Variyath (Memorial University of Newfoundland)  
 A Systematic Approach for Effective Assignment Problem Solving / Approche systématique pour une résolution efficace d'un problème d'affectation

## Author List    Liste des auteurs

Abedin, Tasnima, 20  
 Abrahamowicz, Michal, 57  
 Acar, Elif, 45  
 Adamic, Peter, 41  
 Adegoke, Adeola, 23  
 Ademola, Ayoola, 27  
 Afful, Annshirley, 25  
 Afonso, Filipe, 22  
 Ahmed, Ejaz Syed, 35  
 Al-Yassin, Julan, 53  
 Alam, Shomoita, 56  
 Alemayehu, Wendimagegn, 50  
 Alvandi, Amirhossein, 39  
 Anderson, Robert, 19  
 Andrew, Paterson, 20  
 Andrews, Jeffrey L., 30  
 Andrulis, Irene, 38  
 Ansari, Usama Zafar, 30  
 Araiza Iturria, Carlos Andres, 32  
 Arango-Castillo, Lenin, 54  
 Augusta, Carolyn, 37  
 Avusuglo, Wisdom S., 39  
 Ayilara, Olawale, 24, 53  
 Azoulay, Laurent, 29

Ba, Ismaila, 50  
 Babul, Arif, 35  
 Bader, Gary, 46  
 Badescu, Andrei, 32  
 Bae, Taehan, 38  
 Baek, Seungchul, 40  
 Bagmar, Md. Shaddam Hossain, 27  
 Balbuena, Lloyd, 46  
 Balion, Cynthia, 42  
 Barry, Amadou Diogo, 53  
 Basnayake, Shanika, 23  
 Bassim, Carol, 42  
 Beaulieu, Martin, 25  
 Beaumont, Jean-François, 55  
 Becker, Devan G, 54  
 Bégin, Jean-François, 36  
 Berkowitz, Matthew, 24  
 Bilayi-Biakana, Clemonell Lord Baronat, 48  
 Bingham, Derek, 36, 39

Blais, Lucie, 29  
 Bland, John Martin, 18, 56  
 Bornbaum, Catherine, 22  
 Bornn, Luke, 43  
 Boughal, Hanaa, 20  
 Boulanger, Laurence, 20  
 Braun, John, 25, 29  
 Brennan, Andrew, 39  
 Brenner, Bluma, 45  
 Brossard, Myriam, 38  
 Brown, Patrick, 21, 34, 43  
 Bull, Shelley, 20, 38, 46, 50  
 Burak, Katherine, 54  
 Burkett, Kelly, 46, 50  
 Buro, Karen, 31, 35  
 Burr, Wesley, 27, 48

Cadigan, Noel, 21  
 Cahill, Farrell, 38  
 Cai, Kaida, 46  
 Cai, Rutong, 38  
 Cai, Song, 31  
 Camirand Lemyre, Félix, 30  
 Campbell, David A., 30, 40  
 Campbell, Harlan, 50  
 Campbell, Pearl, 26  
 Cantoni, Eva, 42  
 Canty, Angelo, 20  
 Cao, Chen, 44  
 Cao, Jiguo, 18, 34, 40  
 Caron, Richard, 53  
 Carriere, Keumhee Chough, 27  
 Carroll, Raymond J., 30  
 Castel, Sophie, 27  
 Chakraborty, Shubhadeep, 36  
 Chaoubi, Ihsan, 32  
 Charles, Colin, 21  
 Charpentier, Arthur, 53  
 Chatrchi, Golshid, 31  
 Che, Menglu, 28  
 Chekouo, Thierry, 41, 49  
 Chen, Anqi, 38  
 Chen, Bo, 30  
 Chen, Gemai, 35

- Chen, Hanning, 37  
 Chen, Heng, 55  
 Chen, Li-Pang, 38  
 Chen, Min, 55  
 Chen, Sixia, 42  
 Chen, Su, 51  
 Chen, Ting-Huei, 20  
 Chen, Yan, 24  
 Chen, Yilin, 22, 55  
 Chen, Zhao, 55  
 Chepita, Ryan, 25  
 Chipman, Hugh, 44, 56  
 Chow, Benjamin, 31  
 Chowdhury, Mash qul, 52  
 Chu, Kenneth C.K., 55  
 Cigsar, Candemir, 57  
 Ciro de Oliveira, Deive, 41  
 Clark, Rebecca A., 57  
 Coache, Anthony, 23  
 Coblenz, Maximilian, 37  
 Coeurjolly, Jean François, 50  
 Cohen Freue, Gabriela, 35  
 Cossette, Hélène, 32, 41  
 Côté, Marie-Pier, 54  
 Coulombe, Janie, 45  
 Cowen, Laura L.E., 21  
 Craiu, Radu, 38, 46, 48  
 Cui, Hengjian, 25  
 Cui, Jingyu, 46  
 Czaplicki, Nicole, 39
- Dai, Xiongtao, 34  
 Daignault, Katherine, 32  
 Damouras, Sotirios, 58  
 Dampf, Hana, 24  
 Dang, Jessica Ou, 32  
 Datye, Asim, 24  
 Davis, Karelyn, 29  
 Davison, Matt, 36  
 de Leon, Alexander, 26, 53, 54, 57  
 de Tibeiro, Jules J. S., 22  
 Dean, Charmaine B., 54  
 Deardon, Rob, 34, 37, 42  
 Deeth, Lorna, 42  
 Delaigle, Aurore, 30  
 Deng, Dianliang, 43, 52  
 Descary, Marie-Hélène, 45  
 Deshaies-Moreault, Catherine, 39  
 Dey, Rajib, 50  
 Dharmasena, Isuru, 23  
 Diao, Liqun, 54  
 Diday, Edwin, 22  
 Ding, Keyue, 27  
 Ding, Xin, 23
- Dinh, Vu, 24  
 Dong, Larry, 23  
 Dong, Mei, 46  
 Dongmo Jiongo, Vary, 39  
 Doung, Mylinh, 42  
 Duan, Xingde, 56  
 Duanmu, Haosui, 19  
 Duchesne, Thierry, 43  
 Dumbacher, Brian, 39  
 Dumitrescu, Laura, 31  
 Dunham, Bruce, 18  
 Durand, Madeleine, 29  
 Duval, Francis, 32  
 Dyck, Justin Wayne, 42
- Elliott, Lloyd T, 44  
 Eltinge, John, 25  
 Epasinghege Dona, Nirodha Mihirani, 23  
 Escobar-Anel, Marcos, 36  
 Espin-Garcia, Osvaldo, 38, 46  
 Ewusie, Joycelyne E, 46
- Falk, Carl F., 41  
 Fan, Bo, 26  
 Fan, Zhaozhi, 57  
 Fan, Zheng, 54  
 Fang, Junhan, 26, 29  
 Fani, Shabnam, 46  
 Felt, Marie-Hélène, 55  
 Feng, Cindy Xin, 42, 54  
 Feng, Mingbin, 32  
 Feng, Runhuan, 47  
 Feng, Zeny, 42  
 Ferland, Réa, 49  
 Ferreira Guerra, Steve, 57  
 Fétique, Ninon, 24  
 Feuerstahler, Leah M., 41  
 Finelli, Antonio, 30, 32, 56  
 Finselbach, Hannah, 25  
 Fontaine, Simon, 26  
 Fop, Michael, 44  
 Fortier, Susie, 25  
 Fournier, Patrick, 52  
 Fung, Tsz Chai, 32  
 Furman, Edward, 19
- Gaillardetz, Patrice, 39  
 Gambino, Jack, 43  
 Gao, Yu, 44  
 Gao, Yuxiang, 22  
 Gao, Zheng, 36, 47  
 Garrido, Jose, 41  
 Gauthier, Genevieve, 47  
 Gavanji, Roya, 42  
 Ge, Xinyi, 23, 27

- Genest, Christian, 54  
 Ghahramani, Melody, 53  
 Gibbs, Alison L., 48  
 Gillis, Darren, 21  
 Godin, Frédéric, 32  
 Gong, Zhenxian, 36  
 Gonzalez, Alejandro, 29  
 Gos, Gessica, 38  
 Gould, Robert, 48  
 Graham, Jinko, 20, 38  
 Gras, Robin, 53  
 Greco, Anthony, 27  
 Griffith, Lauren, 42  
 Grothe, Oliver, 37  
 Gu, Xing, 36  
 Gu, Yuqi, 44  
 Gu, Yuwen, 26  
 Guérin, Hélène, 24  
 Guerrier, Stéphane, 52  
 Guo, Beibei, 49  
 Gustafson, Paul, 27  
 Gutoskie, Joshua, 22
- Hachem, Saeb, 39  
 Hadley, Daniel, 41  
 Hamm, Naomi, 24  
 Hamzeh Hosseini, Seyed, 29  
 Han, Peisong, 27, 28  
 Hardy, Isabelle, 45  
 Hardy, Mary, 32  
 Haris, Asad, 26  
 Hasan, M. Tariq, 46  
 Hate, Armin, 22, 39  
 Haziza, David, 18, 42  
 He, Wenqing, 29  
 He, Xuming, 49  
 Heng, Jiani, 23  
 Henry, Christopher, 55  
 Herrmann, Klaus, 37  
 Hill, Michael D., 27  
 Ho, Lam, 24  
 Hofert, Marius, 31, 37  
 Hong, Hanping, 47  
 Hoque, Erfanul, 24, 45  
 Hossain, Alomgir, 31  
 Hossain, Shakhawat, 42  
 Hosseini, Zeinab, 29  
 Hsu, Grace Guan, 36  
 Hu, Beijia, 38  
 Hu, Joan, 29, 43  
 Hu, Pingzhao, 37  
 Hu, Yaozhong, 24  
 Huang, Bo, 49  
 Huang, Guowen, 21
- Huang, Longlong, 46  
 Huang, Mei Ling, 52  
 Huang, Whitney K., 45  
 Hwang, Heungsun, 40  
 Hyndman, Cody, 28
- Ibanescu, Ilinca-Ruxandra, 45  
 Ibañez, Dominique, 29  
 Ilagan, Michael, 23  
 Islam, Naorin, 29  
 Isserlin, Ruth, 46  
 Ivanoff, Gail, 48
- Jafari Jozani, Mohammad, 22, 37, 52  
 Jalbert, Jonathan, 30  
 Jang, Gun Ho, 53  
 Jayasinghe, Pramoda Sachinthana, 37  
 Ji, Yunqi, 38, 42  
 Jiang, Bei, 44, 49  
 Jiang, Cong, 31  
 Jiang, Fei, 40  
 Jiang, Wenjun, 47  
 Jiang, Yidi, 24  
 Jirasek, Andrew, 25  
 Joe, Harry, 41  
 Johnson, Brad, 23  
 Jung, Hyejung, 23
- Kamsu, Mohammed Mujaab, 24  
 Kang, Sohee, 58  
 Kaputa, Stephen, 39  
 Karemera, Mucyo, 52  
 Karim, Mohammad Ehsanul, 27, 56  
 Karimnezhad, Ali, 26  
 Karmaus, Wilfried, 51  
 Karunamuni, Rohana, 52  
 Kashlak, Adam, 37, 45  
 Kawaguchi, Eric, 21  
 Kebbe, Nadine, 29  
 Kennedy, Lauren, 22  
 Kenny, Natasha, 18  
 Keshavarz, Pardis, 29  
 Khadem Charvadeh, Yasin, 57  
 Khan, Shahedul A., 57  
 Kharoubi, Rachid, 37  
 Kim, Albert Y., 51  
 Kim, Su Hwan, 27  
 Kokoszka, Piotr, 40  
 Kolkiewicz, Adam, 45  
 Kong, Linglong, 40, 44, 49, 52, 53  
 Kopciuk, Karen, 46, 52  
 Kordi, Behzad, 37  
 Kornas, Kathy, 22  
 Kouritzin, Michael, 41  
 Kratsios, Anastasis, 28

Kulik, Rafal, 48  
 Kulperger, Reg, 36  
 Kuznetsov, Alexey, 19, 47  
  
 Labbe, Auélie, 45  
 Lac, Le An, 42  
 Lakens, Daniel, 50  
 Lamidi, Mubasiru, 24  
 Lang, Shelley, 56  
 Larribe, Fabrice, 52  
 Lawless, Jerry, 28, 45  
 Lawson, Andrew, 34  
 Lawson, Keith A., 30, 32, 56  
 Le, Khoa, 24  
 Leblanc, Alexandre, 42  
 Léger, Christian, 22  
 Lekivetz, Ryan, 33  
 Lele, Subhash, 40  
 Lemzouji, Khalid, 18  
 Li, Daniel, 48  
 Li, Gang, 21  
 Li, Haocheng, 53, 54  
 Li, Jia, 53  
 Li, Juan, 40  
 Li, Jun, 55  
 Li, Longhai, 46  
 Li, Na, 23  
 Li, Pengfei, 22, 26, 55  
 Li, Shuanming, 47  
 Li, Yifan, 36  
 Li, Yunjing, 23, 37  
 Li, Zhigang, 21  
 Lian, Yi, 49  
 Lian, Yimin, 55  
 Liang, Kun, 44  
 Liang, You, 51  
 Liao, Fangming, 23  
 Lin, Ling, 23  
 Lin, Ruitao, 48  
 Lin, Sheldon, 32  
 Lin, Shih-Kuei, 36  
 Lin, Wei-Hsiang, 36  
 Liu, Alexander, 38  
 Liu, Amy, 57  
 Liu, Coco, 24  
 Liu, Dongmeng, 38  
 Liu, Jeff, 46  
 Liu, Juxin, 25  
 Liu, Meng, 27  
 Liu, Peng, 49  
 Liu, Suyu, 49  
 Liu, Xiaohua, 38  
 Liu, Xiufang, 43  
 Liu, Zhenqiu, 21  
  
 Liu, Zhihui (Amy), 31  
 Lix, Lisa, 53  
 Lo, Bryan, 26  
 Lockhart, Richard, 44  
 Loeb, Peter A, 19  
 Long, Quan, 44  
 Lou, Wendy, 37, 44  
 Loukine, Lidia, 29  
 Lovblom, Leif Erik, 23, 42  
 Lowerison, Mark, 23, 27  
 Lu, Henry, 23  
 Lu, Shengjie, 44  
 Lu, Xiaoming, 57  
 Lu, Xuewen, 38, 44, 46, 53, 54  
 Lu, Yi, 47  
 Lu, Zihang, 37  
 Luo, Liping, 38  
 Luo, Xiaodong, 49  
 Lysy, Martin, 22, 31  
  
 Ma, Jinhui, 42  
 Ma, Renjun, 25, 46, 56  
 Ma, Xiayi, 24  
 Ma, Yanyuan, 40  
 Macdonald, Peter D.M., 31  
 Mackay, Anne, 41  
 MacKinnon, James G., 50  
 Mahsin, Md, 34  
 Mailhot, Mélina, 19, 32  
 Malrieu, Florent, 24  
 Mamon, Rogemar, 36  
 Mandal, Saumen, 37, 50  
 Manuel, Christopher M., 35  
 Marceau, Étienne, 32, 41  
 Marshall, François A, 22  
 Matsen, Frederick A., 24  
 McDougall, Janet Elizabeth, 18  
 McLeod, Bob, 37  
 McNealis, Vanessa, 22  
 Meagher, Karen, 33  
 Menon, Bijoy K., 27  
 Metzler, Adam, 39  
 Michal, Victoire, 42  
 Miles, Justin, 19  
 Mills Flemming, Joanna Elizabeth, 34  
 Mills, Shirley, 51  
 Miron, Julien, 42  
 Mitsakakis, Nicholas, 37, 42, 58  
 Mohsin, Faizan, 23  
 Monahan, Adam, 45  
 Moodie, Erica, 29, 45, 56  
 Morgan, Joanne, 21  
 Morgan, Joseph, 32, 33  
 Morris, Max D., 51

- Mortensen, Jacob, 43  
 Mukherjee, Himadri, 49  
 Müller, Hans-Georg, 34  
 Munaweera, Inesh, 21  
 Murphy, Thomas Brendan, 44  
 Muthukumarana, Saman, 21, 42  
  
 Nadarajah, Tharshanna, 58  
 Nadeem, Khurram, 56  
 Naik, Shanoja, 41  
 Naqvi, Syed, 23  
 Nathoo, Farouk, 30, 35  
 Negrea, Jeffrey, 38  
 Neslehova, Johanna G., 47  
 Nie, Lei, 48  
 Nie, Yunlong, 35  
 Nielsen, Morten O., 50  
 Niu, Di, 49  
 Nolde, Natalia, 38, 41, 48  
  
 Oldford, Wayne, 30  
 Omar, Zayd, 32  
 Onifade, Maryam Yetunde, 50  
 Opathalage, Sachithra, 23  
 Opoku, Eugene, 35  
 Orso, Samuel, 52  
 Oualkacha, Karim, 37, 53  
 Ouyang, Lixue, 24  
 Ozturk, Omer, 22  
  
 Panarella, Michela, 38  
 Pang, Menglan, 56  
 Park, Peter, 23  
 Parker, Matthew R., 21  
 Paterson, Andrew, 38  
 Pattison, Vivian, 21  
 Pecku, Margaret, 23  
 Peng, Yingwei, 27  
 Pensky, Marianna, 26  
 Peragaswaththe Liyanage, Janaka, 21  
 Perkins, Theodore J., 26  
 Perreault, Luc, 30  
 Pham, Song, 24  
 Phelan, Gabriel C., 30  
 Picka, Jeffrey D., 22  
 Pickard, Darcy, 18  
 Pietrosanu, Matthew, 23, 49  
 Pigeon, Mathieu, 32  
 Plante, Jean-François, 43  
 Platt, Robert, 26, 29, 45, 49, 56, 57  
 Poilane, Benjamin, 42  
 Pokharel, Gyanendra, 52  
 Porth, Lysa, 51  
 Prakash Patil, Rashmi, 29  
 Prasad, Avinash, 31  
  
 Punzalan, Joyce Raymond, 26  
 Punzo, Antonio, 28  
  
 Qian, Wei, 26  
 Qiao, Cunye, 29  
 Qin, Yingli, 55  
 Qiu, Jinniao, 28  
 Quan, Hui, 49  
  
 Raftery, Adrian E., 44  
 Rahman, Azizur, 23  
 Raimondo, Roberto, 19  
 Raina, Parminder, 42  
 Rajapakshage, Rasika, 26  
 Rajapakshe, Rasika, 25  
 Ramsay, James O., 40  
 Randell, Edward, 38  
 Rao, JNK, 31  
 Rastegari, Javad, 36  
 Reesor, Mark, 28, 39  
 Reid, Nancy, 38, 43  
 Ren, Jerry, 42  
 Ren, Jiandong, 47  
 Ren, Mingchen, 57  
 Renaud, Jean-François, 39  
 Rice, Greg, 40, 45  
 Richard, Dan, 31  
 Richards, Kate, 21  
 Richardson, Sylvia, 19  
 Rivest, Louis-Paul, 44  
 Robson, Paula, 52  
 Roger, Michel, 45  
 Romanescu, Razvan, 38  
 Rondeau, Isabelle, 29  
 Rosella, Laura, 22  
 Rosen, Dan, 19  
 Rostamiforooshani, Mehdi, 38  
 Rosychuk, Rhonda, 18  
 Roy, Mili, 24, 50  
 Roy-Gagnon, Marie-Élène, 46  
  
 Saad, Salma, 49  
 Saarela, Olli, 30–32, 38, 56, 57  
 Sadeghpour, Alireza, 29  
 Safo, Sandra, 41  
 Saha Chaudhuri, Paramita, 50  
 Saha, Sudipta, 57  
 Sajobi, Tolulope, 27, 53  
 Salahub, Christopher, 30  
 Sanders, Eric, 27  
 Sandholtz, Nathan, 43  
 Sang, Peijun, 34, 38, 52  
 Santo, Shawn, 55  
 Saunders, David, 19  
 Schmidt, Alexandra M., 32



- Schnitzer, Mireille E., 29  
 Schuckers, Michael E., 43  
 Schultz, Geoff, 42  
 Schulz, David, 23  
 Scrucca, Luca, 44  
 Selvaratnam, Selvakkadunko, 53  
 Sendova, Kristina, 47  
 Shack, Lorriane, 52  
 Shamloo, Arash, 29  
 Shang, Han Lin, 40  
 Shen, Hua, 26–28, 44, 46, 54, 57  
 Shi, Shan, 30  
 Shi, Yidan, 54  
 Silva, Rajitha, 43  
 Simoneau, Gabrielle, 29  
 Simpson, Daniel, 22  
 Singh, Gurbakhshash, 27  
 Skentelbery, Rachel, 25  
 Smith, Aaron, 19  
 So, Hon Yiu, 42  
 Soave, David, 45  
 Sobhan, Shamsia, 24  
 Soltanifar, Mohsen, 53  
 Solymos, Peter, 40  
 Song, Peter X, 51  
 Song, Yin, 35  
 Soulier, Philippe, 48  
 Spicker, Dylan, 31  
 Spinelli, John, 52  
 Stallard, Jim, 18, 20  
 Stanley, Anu, 42  
 Steele, Russell J., 44  
 Stentoft, Lars, 36  
 Stephens, David, 32, 45, 56  
 Stewart, Connie, 56  
 Stewart, David J., 26  
 Stingo, Francesco Claudio, 41  
 Stoev, Stilian, 36, 47  
 Stryhn, Henrik, 25  
 Su, Wanhua, 26, 31  
 Su, Zhihua, 52  
 Suchard, Marc, 21, 24  
 Sun, Guang, 38  
 Sun, Yuan, 49  
 Surjanovic, Sonja, 52  
 Swartz, Tim B., 43  
 Sylvestre, Marie-Pierre, 20  
 Sze, Connie, 38  
  
 Taback, Nathan A., 51  
 Tadayon, Vahid, 36  
 Takahara, Glen, 54  
 Tang, Boxin, 38  
 Tang, Thai-Son, 56  
  
 Taylor, Graham W., 37  
 Thiessen, David Luke, 27  
 Thind, Barinder, 24  
 Thompson, John R.J., 21  
 Thompson, Katherine Jenny, 39  
 Thompson, Mary, 31, 54  
 Thomson, Trevor, 29  
 Tian, Jiahao, 24  
 Tieu, Jenny, 52  
 Timbers, Tiffany A, 20  
 Tong, Lilin, 58  
 Torabi, Mahmoud, 36, 42, 45  
 Tortora, Cristina, 28  
 Tran, Anh Nam, 37  
 Trask, Catherine, 42  
 Trotz-Williams, Lise, 42  
 Tru n, Julien, 41  
 Tsai, Cary Chi-Liang, 36  
 Tu, Dongsheng, 27  
 Tu, Wei, 23, 52  
 Turner, Rolf, 21  
 Tyas, Suzanne, 54  
  
 Van Bussel, Melissa, 27  
 van den Heuvel, Edwin, 42  
 Variyath, Asokan, 58  
 Vatanparast, Hassan, 29  
 Verschoor, Chris, 42  
 Vézina, Genevieve, 39  
 Victoria-Feser, Maria-Pia, 52  
 Vigneault, Michel, 29  
 Villandré, Luc, 43, 45  
 Voisin, Veronique, 46  
 Volodin, Andrei, 49  
  
 Wallace, Michael, 31  
 Wang, Christina Dan, 55  
 Wang, Dehui, 43  
 Wang, Jane-Ling, 34  
 Wang, Jingyu, 23  
 Wang, Kuan Chiao, 29  
 Wang, Liqun, 25  
 Wang, Meng, 24  
 Wang, Naisyin, 44  
 Wang, Qiongbina, 24  
 Wang, Ruodu, 32  
 Wang, Xiao, 40  
 Wang, Xikui, 44, 51  
 Wang, Xu (Sunny), 20  
 Wang, Yingqi, 25  
 Wang, Yue, 23  
 Ward, Madeline, 42  
 Warren, Katherine, 48  
 Watier, François, 23, 49

Watkinson, Douglas, 21  
 Watson, Tristan, 22  
 Weaver, Colin, 23  
 Webb, Matthew D., 50  
 Wei, Yunran, 32  
 Welch, William J., 52  
 Westerhout, Cynthia, 50  
 White, Bethany J.G., 58  
 White, Scott, 23, 53  
 Wiberg, Marie, 40  
 Wickramasinghe, Lahiru R., 42  
 Wiens, Douglas, 34, 53  
 Williamson, Daniel, 39  
 Wirjanto, Tony, 40  
 Woolford, Douglas G., 54  
 Wu, Changbao, 22, 26, 27, 55  
 Wu, Haoyu, 24  
 Wu, Jingjing, 20, 37, 46  
 Wu, Lucas, 43  
 Wu, Mingkuan, 23  
 Wu, Steven, 30  
 Wu, Tingxuan, 57  
 Wu, Weichi, 36  
 Wu, Yilei, 55  
  
 Xie, Yijun, 45  
 Xiong, Zhi, 44  
 Xu, Changchang, 50  
 Xu, Changjiang, 46  
 Xu, Gongjun, 44  
 Xu, Wei, 31  
 Xu, Xiaojian, 27  
 Xu, Zhanxiong, 55  
 Xue, Lin, 25  
  
 Yan, Guohua, 56  
 Yan, Jingyi, 23  
 Yan, Ying, 57  
 Yang, Bowei, 23  
 Yang, Daniel, 23  
 Yang, Dominik Zhongda, 24  
 Yang, Fenghao, 47  
 Yang, Jinda, 23  
 Yang, Jun, 31  
 Yang, Xiande, 23  
 Yang, Yen Nien, 23  
 Yang, Yi, 26, 49, 55  
 Yao, Yao, 38  
 Yazdi, Faezeh, 39  
 Yeasmin, Fahmida, 57  
 Yi, Grace, 25, 26, 29, 38, 45, 54  
 Yi, Liu, 49  
 Yi, Yanqing, 38  
 You, Jiaying, 37  
  
 Yu, Dengdeng, 49  
 Yu, Hao, 36  
 Yu, Menggang, 21  
 Yu, Qianhui, 23  
 Yuan, Meng, 26  
 Yuan, Yan, 57  
 Yuan, Ying, 48, 49  
  
 Zeng, Leilei, 54  
 Zeng, Yanni, 24  
 Zhang, Ce, 54  
 Zhang, Chengkai, 30  
 Zhang, Jiaxin, 23, 37  
 Zhang, Jinyuan, 48  
 Zhang, Kai, 23, 40  
 Zhang, Lisu, 23  
 Zhang, Min, 53  
 Zhang, Qihuang, 45  
 Zhang, Qiong, 23  
 Zhang, Shixiao, 27  
 Zhang, Xianyang, 36  
 Zhang, Xiaoke, 34  
 Zhang, Xiaolei, 56  
 Zhang, Ying, 56  
 Zhang, Yuming, 52  
 Zhang, Zhengwu, 40  
 Zhang, Zhiyue, 23  
 Zhao, Lihui, 21  
 Zhao, Ming, 58  
 Zhao, Yang, 27  
 Zhao, Yuqian, 40  
 Zhao, Zhibiao, 55  
 Zheng, Nan, 21  
 Zhong, Pingshou, 55  
 Zhou, Chen, 38  
 Zhou, Menglin, 38  
 Zhou, Wenzhuo, 40  
 Zhou, Xinghua, 28  
 Zhou, Zhiyang, 38  
 Zhou, Zhou, 31, 36  
 Zhou, Zihan Christina, 24  
 Zhu, Feiyu, 22  
 Zhu, Hongtu, 40  
 Zhu, Mu, 31, 55  
 Zhu, Rui, 49  
 Zhu, Ruoqing, 40  
 Zhu, Yang, 24  
 Zhu, Zimo, 23  
 Zhuang, Haoxin, 54  
 Zuyderhoff, Pierre, 41  
 Zwiers, Francis, 45

