

SSC LIAISON: JUNE 2021 JUIN

Vol. 35.3

Table of Contents

- I. Message from the president
- II. Twelve-month instructor position at Dalhousie University
- III. Congratulations to the My Census Story contest winners!
- IV. A fun day of insightful research at the University of TorontoStatistics 2021 Canada—6th Canadian Conference in Applied Statistics
- V. Winners of the 1st SARGC Short Video Competition
- VI. Calls for Expressions of Interest
- VII. The SSC special COVID-19 Student Case Study Competition
- VIII. NSERC and PHAC fund Statistical Methods for Managing Emerging Infectious Diseases network

Table des Matières

- I. Message de la présidente
- II. Twelve-month instructor position at Dalhousie University
- III. Félicitations aux gagnants du concours « Mon récit du recensement »!Statistics 2021 Canada—6th Canadian Conference in Applied Statistics
- IV. Une journée de la recherche amusante et instructive à l'Université de TorontoLe comité de la SSC pour l'équité, la diversité et l'inclusion veut vous entendre!
- V. Gagnants du 1er concours de courts métrages du CEDR
- VI. Appels à manifestation d'intérêt
- VII. Compétition spéciale étudiants de type étude de cas sur le thème de la COVID-19
- VIII. Le CRSNG et l'ASPC financent le réseau Statistical Methods for Managing Emerging Infectious Diseases

Message from the president

It has been a pleasure to serve the SSC in the role of president since last July. With the help of countless volunteers, the Society continues to thrive—despite the pandemic. I am providing below a few highlights of our accomplishments and planned activities:

Initiatives

- Formation of the [committee on equity, diversity and inclusion \(EDI\)](#): The ad hoc EDI committee (chaired by Jemila Hamid) was established last fall and has developed a list of concrete action plans, including the gathering of information to help characterize diversity among the SSC membership and the raising of awareness of EDI. In addition to the SSC 2021 special panel session (organized by Bouchra Nasri) on EDI, the committee has been actively preparing for an EDI survey and other activities that will commence after its transition to a continuing committee in the coming days.
- Establishment of the SSC [Code of Conduct](#), and the [Process and Policy on Anti-Harassment and Anti-Discrimination](#): Thanks to the efforts of the former respectful committee (chaired by Erica Moodie) and with support from numerous volunteers (including Robert Platt and Shirley Mills), the Society's first Code of Conduct, and also the Society's first Process and Policy on Anti-Harassment and Anti-Discrimination were released this winter, and are now part of the [SSC Policies and Procedures](#). SSC 2021 is the first SSC annual meeting requiring all attendees to adhere to an SSC Code of Conduct.
- Completion of the searchable database for [accredited members](#): Through close collaboration between members of the former Accreditation Task Force (chaired by Judy-Anne Chapman), the accreditation services committee (chaired by Alberto Nettel-Aguirre) and the accreditation committee (chaired by Jenna Sykes), a searchable database for accredited members is now available for various purposes such as mentoring and networking. One other important note on accreditation: the federal trademarks for P.Stat. and A.Stat., both first registered in 2006, have recently been renewed for 10 years with the Canadian Intellectual Property Office.



Message de la présidente

Ce fut un plaisir de servir la SSC dans le rôle de présidente depuis juillet dernier. Avec l'aide d'innombrables bénévoles, la Société continue de prospérer, malgré la pandémie. Je vous présente ci-dessous quelques points saillants de nos réalisations et des activités prévues :

Initiatives

- Formation du [comité pour l'équité, la diversité et l'inclusion \(EDI\)](#) : Le comité ad hoc sur l'EDI (présidé par Jemila Hamid) a été créé l'automne dernier et a élaboré une liste de plans d'action concrets, y compris la collecte d'informations pour aider à caractériser la diversité parmi les membres de la SSC et la sensibilisation à l'EDI. En plus de la session spéciale de la SSC 2021 (organisée par Bouchra Nasri) sur l'EDI, le comité a préparé activement une enquête sur l'EDI et d'autres activités qui commenceront après sa transition en comité permanent dans les prochains jours.
- Établissement du [code de conduite](#) de la SSC, et du [processus et de la politique de lutte contre le harcèlement et la discrimination](#) : Grâce aux efforts de l'ancien comité pour une SSC respectueuse (présidé par Erica Moodie) et au soutien de nombreux bénévoles (dont Robert Platt et Shirley Mills), le premier code de conduite de la Société, ainsi que le premier processus et la première politique de la Société sur l'anti-harcèlement et l'anti-discrimination ont été publiés cet hiver, et font maintenant partie des [politiques et procédures](#) de la SSC. Le congrès 2021 de la SSC est le premier qui exige que tous les participants adhèrent au code de conduite de la SSC.
- Achèvement de la base de données consultable pour les [membres accrédités](#) : Grâce à une étroite collaboration entre les membres de l'ancien groupe de travail sur l'accréditation (présidé par Judy-Anne Chapman), le comité des services d'accréditation (présidé par Alberto Nettel-Aguirre) et le comité d'accréditation (présidé par Jenna Sykes), une base de données consultable pour les membres accrédités est maintenant disponible à des fins diverses telles que le mentorat et le réseautage. Autre note importante sur l'accréditation : les marques fédérales pour P.Stat. et A.Stat., toutes deux enregistrées pour la première fois en 2006, ont récemment été renouvelées pour 10 ans auprès de l'Office de la propriété intellectuelle du Canada.

Activities

- Inaugural [Virtual Social Mixer](#): In light of the cancellation of both the SSC 2020 and the SSC reception during JSM 2020, a virtual social mixer (emceed by Jeffrey Rosenthal) was held last summer to connect members through group breakout rooms and various forms of entertainment, including singing (live by Jeff) and dancing.
- Virtual [SSC 2021](#): At the time of writing, the virtual organizing committee (co-chaired by Shirley Mills and Asokan M. Variyath) and the scientific program committee (cochaired by Michael Escobar and J. Concepción Loredo-Osti) are working around the clock alongside technical support (including Angelo Canty) and the SSC office (Michelle Benoit and Marie-Pierre Nantel) to finalize the program (including social events and job fair, etc.) for the first-ever SSC Virtual Annual Meeting. This meeting will host a long list of featured speakers with multiple plenary sessions, and the Award Night (co-organized by Bruce Smith and myself) will make up for last year's cancelled ceremony by honouring the award winners from both 2020 and 2021 together! The Canadian Statistics Student Conference ([CSSC](#)) was held virtually last year for the first time, and this year it will take place (led by Daniel Rodriguez and Armando Turchetta) just prior to SSC 2021.
- AMA Series: An Ask Me Anything (AMA) series has been planned to connect SSC members with the public at large on topics of general interest (e.g., census, etc.). The ad hoc AMA committee (chaired by Thérèse Stukel) will announce events on a rolling basis.
- 50th Anniversary Celebration: Next year SSC will celebrate its 50th year since Canadian statisticians first came together in 1972. To help plan a year-long celebration in 2022, an ad hoc committee (chaired by Grace Yi) with members spanning the five Canadian regions has been formed, and more details will be shared through the SSC mailings and the website.
- It would not have been possible to achieve the above accomplishments without our many dedicated members, including the board of directors (see photo below, taken in May 2021) and all committee members and chairs. It has been a pleasure to work with so many fantastic individuals, and I am grateful for the advice and support I have received. To all outgoing board and committee members, a big thank-you, and to those who are newly elected and/or appointed, a warm welcome!



Activités

- [Rencontre sociale virtuelle](#) inaugurale : En raison de l'annulation du congrès SSC 2020 et de la réception de la SSC lors de JSM 2020, une rencontre sociale virtuelle (animée par Jeffrey Rosenthal) a été organisée l'été dernier pour connecter les membres par le biais de salles de réunion et de diverses formes de divertissement, y compris des chansons (en direct par Jeff) et des danses.
- [SSC 2021](#) virtuel : Au moment d'écrire ces lignes, le comité d'organisation virtuel (co-présidé par Shirley Mills et Asokan M. Variyath) et le comité du programme scientifique (co-présidé par Michael Escobar et J. Concepción Loredo-Osti) travaillent jour et nuit avec le soutien technique (dont Angelo Canty) et le bureau de la SSC (Michelle Benoit et Marie-Pierre Nantel) pour finaliser le programme (y compris les événements sociaux et le salon de l'emploi, etc.) du tout premier Congrès annuel virtuel de la SSC. Cette réunion accueillera une longue liste de conférenciers vedettes avec plusieurs sessions plénières, et la soirée de remise des prix (co-organisée par Bruce Smith et moi-même) compensera l'annulation de la cérémonie de l'année dernière en honorant ensemble les lauréats des prix 2020 et 2021! Le Congrès canadien des étudiants en statistique ([CCÉS](#)) s'est tenu virtuellement l'année dernière pour la première fois, et cette année il aura lieu (sous la direction de Daniel Rodriguez et Armando Turchetta) juste avant le congrès SSC 2021.
Série AMA : Une série de « Ask Me Anything » (AMA) a été prévue pour mettre en relation les membres de la SSC avec le grand public sur des sujets d'intérêt général (par exemple, le recensement, etc.). Le comité ad hoc AMA (présidé par Thérèse Stukel) annoncera les événements au fur et à mesure.
Célébration du 50e anniversaire : L'année prochaine, la SSC célébrera le 50e anniversaire de la première réunion des statisticiens canadiens en 1972. Pour aider à planifier cette célébration tout au long de 2022, un comité ad hoc (présidé par Grace Yi) dont les membres couvrent les cinq régions canadiennes a été formé, et plus de détails seront partagés à travers les communications de la SSC et sur notre site Web.



It would not have been possible to achieve the above accomplishments without our many dedicated members, including the board of directors (see photo below, taken in May 2021) and all committee members and chairs. It has been a pleasure to work with so many fantastic individuals, and I am grateful for the advice and support I have received. To all outgoing board and committee members, a big thank-you, and to those who are newly elected and/or appointed, a warm welcome!

Among the executive members, I'd like to extend a special thank-you to Bruce Smith, who is completing his term as past president—he has been guiding me throughout the year. I am deeply indebted to Llwynn Armstrong, who has served as executive secretary since 2015 and who will be stepping down; Llwynn has been exceptionally excellent in keeping Society matters (including financials, meeting reports, policies, etc.) on track, and in keeping me informed and organized. Her institutional memory has helped on numerous occasions to uncover important documents from years past.

I'd like to welcome Bruno Remillard as the president-elect and Susie Fortier as the new executive secretary. With Grace Yi as the incoming president, I am very much looking forward to interacting as past president with everyone after July 1.

It's been a privilege and honour to serve as the SSC president, and I treasure the memories, friendships, and what we have accomplished together. Thank you for making my presidency an inspiring and joyful journey, professionally and personally. Please join me in continuing our enthusiasm for SSC.

My best wishes to you and your loved ones for a healthy and safe summer!

Warmest regards,

Wendy Lou
SSC President

Il n'aurait pas été possible d'accomplir tout ceci sans nos nombreux membres dévoués, notamment le conseil d'administration (voir la photo ci-dessous, prise en mai 2021) et tous les membres et présidents des comités. Ce fut un plaisir de travailler avec tant de personnes fantastiques, et je suis reconnaissante pour les conseils et le soutien que j'ai reçus. À tous les membres sortants du conseil d'administration et des comités, un grand merci, et à ceux qui sont nouvellement élus et/ou nommés, une chaleureuse bienvenue !

Parmi les membres de l'exécutif, j'aimerais remercier tout particulièrement Bruce Smith, qui termine son mandat de président sortant, il m'a guidée tout au long de l'année. Je suis profondément redevable à Llwynn Armstrong, qui a occupé le poste de secrétaire exécutif depuis 2015 et qui va se retirer; Llwynn a su de main de maître garder les affaires de la Société (notamment les finances, les rapports de réunion, les politiques, etc.) sur la bonne voie, et me tenir informée et organisée. Sa mémoire institutionnelle nous a permis à de nombreuses reprises de découvrir des documents importants des années passées.

J'aimerais souhaiter la bienvenue à Bruno Rémiard en tant que président élu et à Susie Fortier en tant que nouvelle secrétaire exécutive. Avec Grace Yi en tant que présidente entrante, je suis très impatiente d'interagir avec tout le monde en tant que présidente sortante après le 1er juillet.

Ce fut un privilège et un honneur de servir en tant que présidente de la SSC, et je chéris les souvenirs, les amitiés et ce que nous avons accompli ensemble. Je vous remercie d'avoir fait de ma présidence un voyage inspirant et joyeux, tant sur le plan professionnel que personnel. Joignez-vous à moi pour poursuivre notre enthousiasme pour la SSC.

Je vous souhaite, à vous et à vos proches, un été sain et sûr !

Salutations chaleureuses,

Wendy Lou
Présidente de la SSC

Dalhousie University invites applications for a 12-month limited term instructor position with the Faculty of Science Dalhousie Integrated Science Program (DISP) and Department of Mathematics and Statistics at Dalhousie University, Halifax, Nova Scotia. The position is expected to start on September 1, 2021.



DALHOUSIE UNIVERSITY

The instructor will teach a total of six courses. The instructor is responsible for all aspects of teaching, grading, and administration of each course taught, and will be available for 3 hours per week outside of class times for student consultation.

Courses to be taught:

- SCIE 1506 and STAT 2450 in the Fall 2021 term,
- STAT 2450 and 3450 in the Winter 2022 term,
- STAT 2450 and 3450 in the Summer 2022 term.

SCIE 1506 is the Introductory Statistics (equivalent to STAT 1060) component of Integrated Science SCIE 1506 and SCIE1507 (see <https://www.dal.ca/faculty/science/integrated-science-program.html>). Duties for this course include collaborating with Integrated Science Biology, Earth Sciences, Psychology, and Writing in Science professors by helping with the development and delivery of integrated sessions and supporting students with data and statistical analysis aspects of the SCIE 1507 research project component.

Course descriptions are included in the Undergraduate Calendar, published by the Registrar's Office, Dalhousie University. The topics to be covered in the courses are available from the chair.

Course delivery in fall and winter term is expected to be in-person. If required due to public health measures, course delivery may switch to online.

Qualifications

Applicants must have

- a MSc degree in Statistics or a related discipline,
- familiarity with and experience teaching university-level courses which cover both supervised and unsupervised learning/machine learning methods (including but not restricted to bagging, boosting, random forests, support vector machine, neural networks) and experience dealing with different types of data in addition to the typical numerical data matrix, such as images, sounds, text, and biomarkers,
- experience teaching with R (SCIE 1506, STAT 2450, and STAT 3450 are taught using R), and
- demonstrated evidence of teaching effectiveness.
- Experience with online teaching, team teaching, applications of statistics to other disciplines, and experiential learning is desired.

Responsibilities for Integrated Science are:

- Develop and teach an integrated statistics component that links with the other subjects in SCIE 1506/1507 (Biology, Psychology, Earth Sciences, Writing in Science) and when possible, the corequisite subjects Chemistry, Math, Physics, and Ethics in Science. This curriculum will engage first-year students through hands-on learning of statistics in an interdisciplinary science context.
- Incorporate student-collected data in class lectures, labs, or assignments while working through concepts in introductory statistics. The course will be delivered through a combination of lectures and labs.
- Attend two to four Integrated Science field trips (Thursdays or Friday afternoons) and provide feedback and recommendations on data collection for use in teaching statistics and research design. Lecture on all topics at the introductory level for statistics (~20 lectures). Post learning resources for students on Brightspace, e.g., lecture notes and/or recordings, assigned readings and short, online pre-lecture quizzes. Delivery of labs and supervision of lab TA including overseeing lab assignment marking. Instructor is also expected to upload submitted marks to Brightspace and hold weekly office hours.
- Assist with instruction and delivery of data literacy and research skills component. The Writing in Science component includes scientific methodology and data literacy components, and students engage in original research projects in Dalhousie University host labs in their winter term. In addition to the scheduled statistics lectures, the statistics instructor will be responsible for developing and delivering two to four workshops in collaboration with other Integrated Science professors at mutually agreed times. Example of topics include: (1) research design, (2) types of variables, (3) statistical analysis of student-collected data, and (4) visualization of lab or field trip data. In the winter term, provide statistical support to the research project component of the class. Meet with students weekly to consult on data components of DISP research projects underway in Dalhousie host labs (~30 projects with two to four students each.)
- Coordinate teaching and assessments with other Integrated Science professors. Attend weekly meetings with other Integrated Science professors at a mutually agreed time. Prepare, invigilate, and mark midterm and final exam questions that are integrated with other subjects. Attend and provide feedback on midterm research proposal presentations and the DISP research symposium in April. Provide year-end feedback on and revise the statistics curriculum of SCIE 1506 by April 30, 2022.



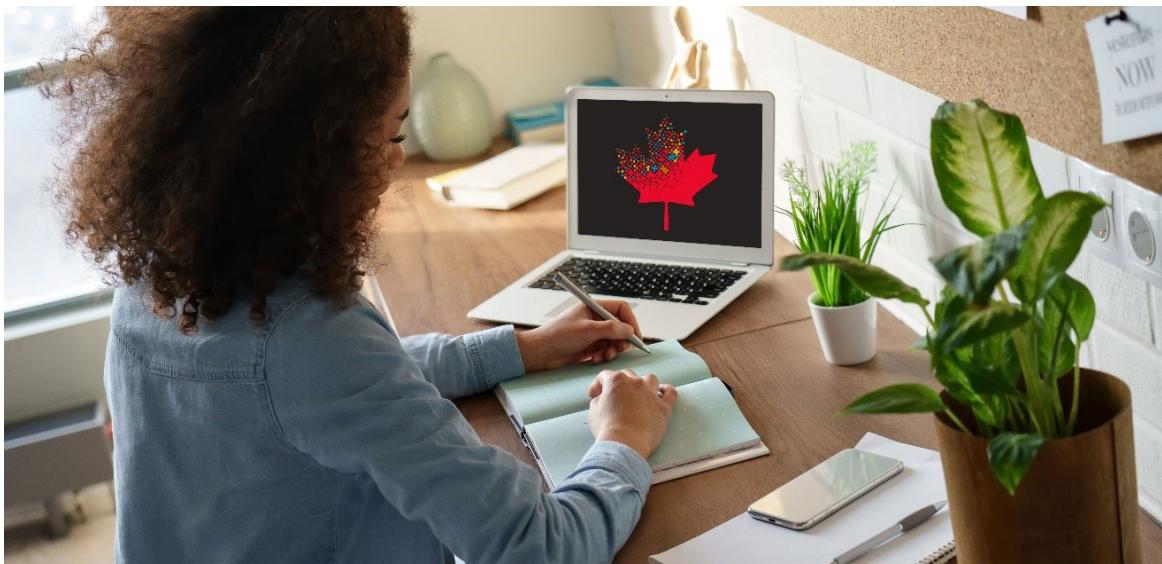
DALHOUSIE UNIVERSITY

To apply

Applications must include a cover letter, curriculum vitae, teaching statement, teaching dossier, and contact information for three individuals who can provide confidential letters of reference. Reference letters will be solicited by the committee after an initial review of applications. All application materials must be submitted online via PeopleAdmin (<https://dal.peopleadmin.ca/postings/6225>).

The start date for this position is September 1, 2021. Review of applications will begin June 25, 2021, and continue until the position is filled.

All qualified candidates are encouraged to apply; however, Canadians and permanent residents will be given priority. Dalhousie University is committed to fostering a collegial culture grounded in diversity and inclusiveness. The university encourages applications from Indigenous persons, persons with a disability, racially visible persons, women, persons of a minority sexual orientation and/or gender identity, and all candidates who would contribute to the diversity of our community. For more information, please visit <https://www.dal.ca/hiringfordiversity>.



Congratulations to the My Census Story contest winners!

Data is a powerful storyteller. In particular, census data depict Canada's changing mosaic—giving us facts on where we came from, where we are, and where we are heading. Canadians depend on key socioeconomic trends and analysis from the census to make important decisions that affect their families, their neighbourhoods, and their businesses.

In preparation for the 2021 Census, the Statistical Society of Canada partnered with Statistics Canada for the My Census Story contest. From March 22 to April 11, 2021, students across the country were given the opportunity to be heard by sharing how they have used statistical or census data in their day-to-day life, and were invited to participate in a census challenge to convince Canadians why they should complete the census.

After rigorous evaluation by a panel of judges comprised of members from the Statistical Society of Canada and Statistics Canada, we are pleased to reveal the top three submissions to the My Census Story contest. Please join us in congratulating:

- Samantha Shulman from Toronto, Ontario,
- Casia May Friesen from Warman, Saskatchewan, and
- Priya Patel from Brampton, Ontario!

The SSC fundraising committee represented the SSC to take part in this contest while the SSC contributed a total of \$400 for the three prize winners. Thank you to all of the participants for being a part of the contest and for sharing your perspective with us! We loved hearing about the different ways students use statistical or census data to make informed decisions, and why you believe that all Canadians should complete their census questionnaire.

For more information, or to complete your questionnaire, visit www.census.gc.ca.

Félicitations aux gagnants du concours « Mon récit du recensement »!

Les données peuvent servir à raconter des histoires. Plus précisément, les données du recensement dressent un portrait de la mosaïque changeante du Canada. Elles nous offrent des renseignements sur notre passé, sur la situation dans laquelle nous nous trouvons et sur notre avenir. Les Canadiens se fient aux tendances socioéconomiques clés et à l'analyse des données du recensement pour prendre d'importantes décisions qui ont une incidence sur leur famille, leur quartier et leurs entreprises.

En prévision du Recensement de 2021, la Société statistique du Canada s'est associée à Statistique Canada pour organiser le concours « Mon récit du recensement ». Du 22 mars au 11 avril 2021, nous avons donné aux étudiants de partout au pays l'occasion de s'exprimer. Nous leur avons demandé de quelle manière ils ont utilisé les données statistiques ou les données tirées du recensement dans leur vie quotidienne. De plus, nous leur avons lancé un défi, soit celui de convaincre les Canadiens de remplir leur questionnaire du recensement.

A la suite d'une évaluation rigoureuse menée par un groupe de juges composé de membres de la Société statistique du Canada et de Statistique Canada, nous sommes heureux de révéler les trois meilleures submissions au concours « Mon récit du recensement ». Toutes nos félicitations à :

- Samantha Shulman, de Toronto (Ontario)
- Casia May Friesen, de Warman (Saskatchewan)
- Priya Patel, de Brampton (Ontario)

La SSC a remis au comité de financement de la SSC les fonds nécessaires pour que celui-ci puisse offrir 400\$ en prix aux trois lauréats. Merci à tous ceux et celles qui ont participé au concours et qui ont partagé leur point de vue avec nous! Nous avons adoré découvrir les différentes façons dont les étudiants utilisent les données statistiques ou les données tirées du recensement pour prendre des décisions éclairées. Nous avons aussi aimé connaître les raisons pour lesquelles vous croyez qu'il est important que tous les Canadiens remplissent leur questionnaire du recensement.

Pour plus d'informations ou pour remplir votre questionnaire, visitez le www.recensement.gc.ca.

Une journée de la recherche amusante et instructive à l'Université de Toronto

La Journée de la recherche 2021 a été marquée par d'excellents exposés, d'importants aperçus et conseils en matière de recherche, ainsi que par des rencontres autour d'un déjeuner virtuel.

La 11ème Journée annuelle de la recherche des étudiants diplômés en sciences statistiques a eu lieu le 23 avril 2021. L'événement s'est avéré être une journée amusante pleine d'idées de recherche et de conseils pour (et par) nos étudiants diplômés et qui a attiré une foule d'étudiants et de professeurs de toutes les universités.

L'événement de cette année était dédié au regretté [Don Fraser](#), qui a joué un rôle de premier plan dans la création du Département de Statistique de la Université de Toronto. L'objectif de la Journée de la recherche est d'exposer les étudiants diplômés aux méthodes actuelles, à des experts de premier plan et à des thèmes d'actualité importants dans le domaine de la statistique. En 2021, notre thème était les applications de la science des données en sciences de la vie, génétique et génomique. En raison de la fermeture, la Journée de la recherche s'est tenue en ligne pour la première fois.

La liste impressionnante des intervenants comprenait [Tianxi Cai](#) de l'École de santé publique T. H. Chan de Harvard, [Xiang Zhou](#) de l'Université du Michigan, [Erica Moodie](#), lauréate du prix CRM-SSC 2020 en statistique, et [Martin Bland](#) de la University of York. Le graphique de Bland-Altman porte en partie son nom.

La recherche parmi les étudiants diplômés est florissante, comme l'a montré l'événement. Huit étudiants ont fait des présentations sur une grande variété de sujets, allant de la génétique statistique à la théorie du portefeuille stochastique. Pour découvrir certains des travaux de nos étudiants diplômés sous la forme d'articles publiés, [consultez notre collection de travaux de recherche des étudiants](#).

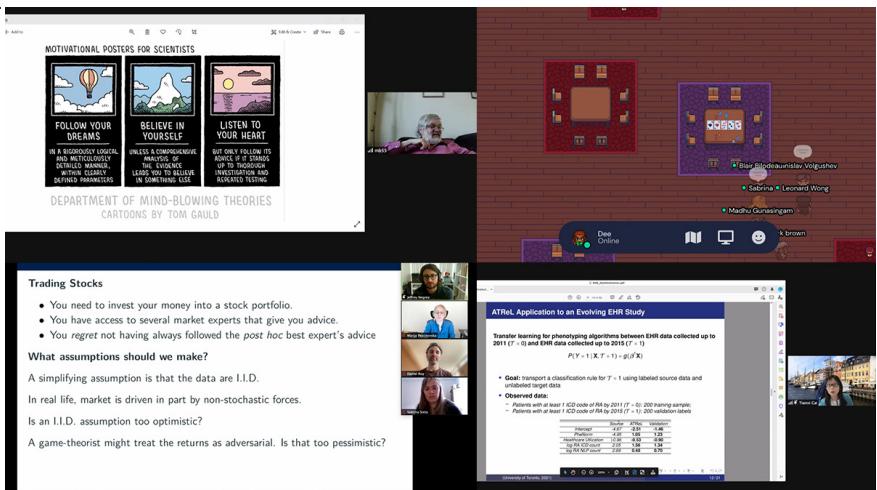
Un grand merci à l'[Institut Fields](#) pour son soutien exceptionnel. [Visitez l'Institut Fields](#) pour plus d'informations sur l'événement.

Écrit by [Sabrina Sixta](#)

A fun day of insightful research at the University of Toronto

Research Day 2021 was filled with great talks, important research insights and advice, and socializing over virtual lunch.

The 11th annual Statistical Sciences Graduate Student Research Day took place on April 23, 2021. The event turned out to be a fun day full of research insights and advice for (and by) our graduate students and drew a crowd of students and faculty from across universities.



This year's event was dedicated to the late [Don Fraser](#) who played a leading role in establishing the Department of Statistics at the University of Toronto. The purpose of Research Day is to expose graduate students to current methods, leading experts, and important topical themes in the field of statistics. Our 2021 theme was applications of data science in life sciences, genetics, and genomics. Because of the lockdown, Research Day was held online for the first time.

The impressive lineup of speakers included Harvard T. H. Chan School of Public Health's [Tianxi Cai](#), University of Michigan's [Xiang Zhou](#), 2020 CRM-SSC Prize in Statistics award winner [Erica Moodie](#), and University of York's [Martin Bland](#). The Bland-Altman plot is partially named after him.

Research amongst the graduate students is thriving, as the event showcased. Eight students presented on a wide variety of topics, ranging from statistical genetics to stochastic portfolio theory. For some of our graduate students' work in the form of published papers, [visit our collection of student research highlights](#).

Many thanks to the [Fields Institute](#) for their outstanding support. [Visit the Fields Institute](#) for more information about the event.

Written by [Sabrina Sixta](#)



Au cours des derniers mois, le comité des étudiants et diplômés récents de la SSC (CEDR) a organisé son premier concours de courts métrages. L'objectif de ce concours inaugural était de promouvoir l'engagement au sein de la communauté statistique en partageant les connaissances, les expériences et l'implication quotidienne avec la statistique, avec un court métrage comme support. Les participants ont donc été invités à créer une vidéo de 5 minutes répondant à la question suivante : « Pourquoi les statistiques sont-elles importantes dans notre société ? ». L'accent était mis sur la communication de la pertinence de la statistique aux autres étudiants et aux non-statisticiens. Des prix de 100 \$ ont été décernés aux trois meilleures équipes.

Au total, six équipes/participants de tout le Canada ont participé au concours. L'opinion des juges était sans équivoque : toutes les vidéos soumises étaient excellentes et divertissantes. Cependant, les trois meilleures vidéos qui se sont distinguées par leur originalité, leur présentation et leur contenu sont (sans ordre particulier) :

- L'équipe ggnot : Melissa Van Bussel (Université Carleton) et Dylan Spicker (Université de Waterloo) VIDÉO : <https://www.youtube.com/watch?v=cfmM7Km-Er4>
- Laure Delambre et Cindy Dubois (UQAM) VIDÉO : <https://www.youtube.com/watch?v=VLoceR3825Q>
- Olivier Chabot (Université Carleton) VIDÉO : <https://www.youtube.com/watch?v=KKyJCUMoKJ4>

Prenez le temps d'encourager nos lauréats en regardant leurs vidéos. Il est difficile de transmettre du contenu statistique à un public profane, mais ces participants ont relevé le défi avec brio. Leur travail est l'écho de leur passion pour la statistique!

Félicitations encore à tous ceux qui ont participé et tenez-vous au courant pour notre prochain concours!

Steve Ferreira Guerra, Thai-Son Tang et Janie Coulombe

Au nom du CEDR



Over the past few months, the student and recent graduates committee of the SSC (SARGC) held their first short video competition. The purpose of this inaugural competition was to promote engagement within the statistics community by sharing knowledge, experiences, and day-to-day involvement with statistics, using a short video as medium. Participants were thus asked to create a short 5-minute video that answered the question: “Why is statistics important in our society?”, with emphasis in communicating the relevance of statistics to other students and non-statisticians, with prizes of \$100 awarded to the top three ranking teams.

In total, six teams/participants from across Canada participated in the competition. The judges' opinions were unequivocal: all submitted videos were excellent and entertaining. However, the top three videos that distinguished themselves by their originality, delivery, and content were (in no particular order):

- The ggnot team: Melissa Van Bussel (Carleton University) and Dylan Spicker (University of Waterloo) VIDEO: <https://www.youtube.com/watch?v=cfmM7Km-Er4>
- Laure Delambre and Cindy Dubois (UQAM) VIDEO: <https://www.youtube.com/watch?v=VLoceR3825Q>
- Olivier Chabot (Carleton University) VIDEO: <https://www.youtube.com/watch?v=KKyJCUMoKJ4>

Please take some time to encourage our winners by watching their videos. Delivering statistical content to a lay audience is arduous but these participants rose to the challenge with brio. Their work is an echo of their passion for statistics!

Congratulations again to all that participated and keep posted for our next competition!

Steve Ferreira Guerra, Thai-Son Tang, and Janie Coulombe

On behalf of the SARGC

Calls for Expressions of Interest

CANSSI Ontario STAGE partnered with the CGEn Host Genome Sequencing Initiative to invite trainees from across Canada to apply to become a CANSSI Ontario STAGE HostSeq Project Fellow. The fellowship provides trainee-mentor teams access to CGEn's Host Genome Sequencing Databank comprising of sequence and metadata of 10,000 Canadians with a SARS-CoV-2 infection.

Doctoral or postdoctoral trainees accepted into the STAGE CGEn HostSeq Program will have the opportunity to

work on the frontline of COVID-19 genetics,
receive a stipend to support their CGEn HostSeq research project, and
participate in the STAGE research community.

Those who are interested are invited to submit their Expressions of Interest [here](#).

**CALL FOR
EXPRESSIONS OF INTEREST**

DOCTORAL AND POST-DOCTORAL TRAINEES

As a Fellow, you would:

- work on the frontline of COVID-19 genetics research,
- receive stipend support, and
- be part of the CANSSI Ontario STAGE research community.

HostSeq Fellowship

Appels à manifestation d'intérêt

CANSSI Ontario STAGE s'est associé à l'[Initiative de séquençage du génome hôte CGEn](#) pour inviter les stagiaires de tout le Canada à postuler pour devenir un [boursier du projet CANSSI Ontario STAGE HostSeq](#). La bourse permet aux équipes de stagiaires et de mentors d'accéder à la banque de données de séquençage du génome hôte du CGEn, qui comprend les séquences et les métadonnées de 10 000 Canadiens infectés par le SRAS-CoV-2.

Les stagiaires doctoraux ou postdoctoraux acceptés au programme STAGE CGEn HostSeq auront l'occasion de :

travailler sur le front de la génétique du COVID-19,
recevoir une allocation pour soutenir leur projet de recherche CGEn HostSeq, et
participer à la communauté de recherche STAGE.

Les personnes intéressées sont invitées à soumettre leur déclaration d'intérêt [ici](#).

Compétition spéciale étudiants de type étude de cas sur le thème de la COVID-19

The SSC special COVID-19 Student Case Study Competition

En octobre 2020, le Groupe de biostatistique de la SSC a lancé une compétition spéciale étudiants de type étude de cas sur le thème de la COVID-19. Le but de la compétition était d'utiliser des données portant sur la COVID-19 disponibles publiquement et de créer un outil analytique ou de développer un modèle potentiellement pertinent pour les différents acteurs des agences de santé publique. Un total de 20 équipes ont soumis un rapport, provenant de 12 universités au Canada. Trois équipes gagnantes ont été sélectionnées, et huit rapports additionnels ont été choisis pour être mis de l'avant sur le site web de la SSC.

Nous sommes heureux d'annoncer ci-dessous les trois équipes gagnantes de ce concours. Nous souhaitons aussi remercier un généreux donateur, membre de la SSC, pour avoir contribué généreusement un montant de 1 000\$ qui s'ajoutait au premier prix.

1er prix : (Université McGill)

Incorporation de données de mobilité dans la prédiction de la COVID-19

Dirk Douwes-Schultz et Mila Sun

Superviseurs : Alexandra Schmidt et Erica Moodie

Résumé :

La prévision des cas quotidiens de COVID-19 est essentielle pour la planification à court terme de ressources hospitalières et d'autres ressources publiques. Les données sur les téléphones portables, qui mesurent le temps que les individus passent à la maison, constituent une information potentiellement importante pour la prévision des cas de COVID-19. Les modèles de séries chronologiques endémiques-épidémiques sont des modèles auto-régressifs récemment proposés dans lesquels le nombre moyen actuel de cas est modélisé comme une moyenne pondérée du nombre de cas antérieurs multiplié par le nombre reproductif (c.-à-d. le nombre d'infections secondaires produites par individu infectieux), plus une composante endémique. Nous étendons les modèles d'épidémie-endémique pour inclure un modèle de décalage distribué pour l'effet de la mobilité sur le nombre reproductif de COVID-19. De plus, nous introduisons un schéma de pondération binomiale négative décalée pour les dénombrements passés qui est plus flexible que les schémas de pondération précédemment proposés, et effectuons une inférence dans un cadre bayésien pour incorporer l'incertitude dans les prévisions. Nos méthodes sont illustrées dans deux comtés américains : King et New York.

In October 2020, the SSC Biostatistics Section launched a special COVID-19 Student Case Study Competition. The goal of the competition was to take any COVID-19 data publicly available and create an analytic tool or develop a model that can be useful for decision makers. A total of 20 teams submitted reports from 12 universities across Canada. Three winning teams have been selected and eight additional reports were selected to be featured on the SSC web site.

We are pleased to share with you the three winners of the competition. We would also like to thank a generous donor, member of the SSC, who contributed an amount of \$1,000 to the first prize.



1st prize: (University McGill)

Incorporating mobility data into COVID-19 forecasting

Dirk Douwes-Schultz and Mila Sun

Supervisors: Alexandra Schmidt and Erica Moodie

Abstract:

Forecasting daily COVID-19 cases is critical for short-term planning of hospital and other public resources. One potentially important piece of information for forecasting COVID-19 cases is cellphone data, which measures the amount of time individuals spend at home. Endemic-epidemic time series models are recently proposed auto-regressive models where the current mean case count is modeled as a weighted average of past case counts multiplied by the reproductive number (i.e., the number of secondary infections produced per infectious individual), plus an endemic component. We extend endemic-epidemic models to include a distributed lag model for the effect of mobility on the reproductive number of COVID-19. Further, we introduce a shifted negative binomial weighting scheme for the past counts which is more flexible than previously proposed weighting schemes and perform inference within a Bayesian framework to incorporate uncertainty into the forecasts. Our methods are illustrated in two U.S. counties: King and New York.

Compétition spéciale étudiants de type étude de cas sur le thème de la COVID-19

The SSC special COVID-19 Student Case Study Competition

2^{ème} prix : (Université Wilfried-Laurier)

Détecteur de fausses nouvelles concernant la COVID-19

Youjia Zhang, Mohsen Bahremani, Rini Perencsik et Daniel Berezovski

Superviseur : Sunny Wang

Résumé :

Le nombre croissant de cas de maladie à coronavirus 2019 (COVID-19) a causé une prolifération de désinformation sur la COVID-19. Cette désinformation rend difficile l'identification des sources de nouvelles fiables, ce qui entraîne des protestations contre les mesures gouvernementales pour contrôler le virus, des troubles sociaux et même la mort. Pour aider à réduire la propagation de désinformation, nous avons construit et évalué une variété de modèles d'apprentissage automatique pour prédirer la fiabilité des nouvelles sur la COVID-19. Nous avons combiné des données de deux sources, y compris des articles de presse et des publications sur des sites Web des établissements officiels. Enfin, nous avons présenté un ensemble des méthodes qui obtient une valeur AUC (Area Under the Curve—surface sous la courbe) de 0,97 et un score F1 de 0,92. En outre, nous avons créé un site Web où les lecteurs peuvent interagir avec le modèle : www.modellingcomp.com.



3rd prix (HEC Montréal)

Semantic classification tools in scientific publications

Gabriel Boulanger-Theberge and Simon Tye-Giguère

Superviseur: Laurent Charlin

Abstract:

The current pandemic context has resulted in the production of a colossal volume of work by the scientific community in a wide range of fields of knowledge. Equally important is the resulting quantity of publication, and their consultation is a challenge for public decision-makers. Our ambition in this project was to build a research tool using semantics in order to allow a user to identify, among a large body of science, the articles corresponding to a specific theme. In this context, we have developed a semantic-based research engine using two topic modeling algorithms, namely Latent Dirichlet Allocation (LDA) and K-Means. From a group of words entered by a user, our tool returns scientific articles with the semantics closest to that group of words. A parameter makes it possible to make more general or more specific the topics on the basis of which the research is carried out. Finally, the tool makes it possible to generate recommendations to users for new articles, considering their preferences.



2nd prize: (Wilfrid Laurier University)

COVID-19 fake news detector

Youjia Zhang, Mohsen Bahremani, Rini Perencsik and Daniel Berezovski

Supervisor: Sunny Wang

Abstract:

The increasing number of Novel Coronavirus (COVID-19) cases has given rise to a proliferation of misinformation related to COVID-19. This misinformation makes it difficult for individuals to find reliable news sources, resulting in protest against government measures to control the virus, social turmoil, and even death.

To help alleviate the spread of misinformation, we built and evaluated a variety of machine learning models to help predict the reliability of COVID-19 related news. We combined data from two sources, which include news articles and website posts from official institutions. As our final method, we presented an ensemble of methods that achieves an Area Under Curve (AUC) of 0.97 and an F1-score of 0.92. Additionally, we created a website for readers to interact with the model at: www.modellingcomp.com.

3^{ème} prix : (HEC Montréal)

Outils de classification sémantique en recherche documentaire

Gabriel Boulanger-Theberge et Simon Tye-Giguère

Superviseur : Laurent Charlin

Résumé :

Le contexte de pandémie actuel a pour conséquence la production d'un volume colossal de travail par la communauté scientifique et ce, dans un large éventail de domaines du savoir. La quantité de publication qui en résulte est tout aussi importante, et leur consultation représente un défi pour les décideurs publics. Notre ambition dans ce projet fut de construire un outil de recherche exploitant davantage la sémantique pour permettre à un utilisateur d'identifier, parmi un large corpus scientifique, les articles correspondants à un thème spécifique. Dans ce contexte, nous avons développé un outil de recherche sur base sémantique exploitant deux algorithmes de topic modeling, soit le Latent Dirichlet Allocation (LDA) et le K-Means. À partir d'un groupe de mots entré par un utilisateur, notre outil retourne les articles scientifiques ayant la sémantique la plus rapprochée de ce groupe de mots. Un paramètre permet de rendre plus généraux ou plus spécifiques les thèmes sur la base desquels la recherche est effectuée. Finalement, l'outil permet de générer des recommandations de nouveaux articles aux utilisateurs en tenant compte de leurs thématiques de préférence.



**NSERC
CRSNG**



**Public Health
Agency of Canada**

**Agence de la santé
publique du Canada**

Le CRSNG et l'ASPC financent le réseau Statistical Methods for Managing Emerging Infectious Diseases

NSERC and PHAC fund Statistical Methods for Managing Emerging Infectious Diseases network

Readers of this newsletter will likely agree that the statistical sciences should be central to global efforts to understand and manage the COVID-19 pandemic. The available data paints an incomplete picture of the current and past state of the pandemic for a variety of reasons, including incompleteness and non-representativeness of data, unobserved contact networks, and unknown infection times. Uncertainty is ubiquitous and rigorous statistical inference is essential. Sadly, biostatisticians have received only a tiny fraction of the limelight (and of the research funding) that has been bestowed on clinicians, mathematical modellers, and infectious disease epidemiologists. It is therefore notable and encouraging that a team of SSC regulars obtained funding from the Natural Sciences and Engineering Research Council of Canada (NSERC) and the Public Health Agency of Canada (PHAC) as part of the Emerging Infectious Disease Management program aimed at strengthening Canada's capacity to respond to COVID-19 and future pandemics.

The team is led by Patrick Brown (SSC treasurer), and includes Erica Moodie (current CRM-SSC Prize recipient), Paul Gustafson (current Gold Medal recipient), Rob Deardon (SSC Biostats president-elect), Cindy Feng (Atlantic regional representative), Alexandra Schmidt (Quebec regional representative), Grace Yi (president-elect), Mahmoud Torabi (former Survey Methods president), Ed Susko (2011 CRM-SSC Prize recipient), Charmaine Dean (former SSC president), David Stephens (former CJS editor), Laura Cowen (current WNAR president and SSC regular), and Lam Ho (new investigators committee).

Three avenues of biostatistical methods research will be pursued.

Les lecteurs de cette lettre d'information seront probablement d'accord pour dire que les sciences statistiques devraient être au cœur des efforts mondiaux pour comprendre et gérer la pandémie de COVID-19. Les données disponibles donnent une image incomplète de l'état actuel et passé de la pandémie pour diverses raisons, notamment l'incomplétude et la non-représentativité des données, les réseaux de contacts non observés et les temps d'infection inconnus. L'incertitude est omniprésente et une inférence statistique rigoureuse est essentielle. Malheureusement, les biostatisticiens n'ont reçu qu'une infime partie de l'attention (et du financement de la recherche) accordée aux cliniciens, aux modélisateurs mathématiques et aux épidémiologistes des maladies infectieuses. Il est donc remarquable et encourageant qu'une équipe d'habitues de la SSC ait obtenu un financement du Conseil de recherches en sciences naturelles et en génie du Canada (CRSNG) et de l'Agence de la santé publique du Canada (ASPC) dans le cadre du programme de gestion des maladies infectieuses émergentes visant à renforcer la capacité du Canada à réagir au COVID-19 et aux futures pandémies.

L'équipe est dirigée par Patrick Brown (trésorier de la SSC), et inclut Erica Moodie (actuelle récipiendaire du prix CRM-SSC), Paul Gustafson (actuel récipiendaire de la médaille d'or), Rob Deardon (président désigné du Groupe de biostatistique de la SSC), Cindy Feng (représentante régionale de l'Atlantique), Alexandra Schmidt (représentante régionale du Québec), Grace Yi (présidente désignée), Mahmoud Torabi (président sortant du Groupe des méthodes d'enquêtes), Ed Susko (lauréat du prix CRM-SSC 2011), Charmaine Dean (ancienne présidente de la SSC), David Stephens (ancien rédacteur en chef de la RCS), Laura Cowen (actuelle présidente de la WNAR et membre de longue date de la SSC) et Lam Ho (comité des nouveaux chercheurs).

Trois voies de recherche sur les méthodes biostatistiques seront suivies.

Le CRSNG et l'ASPC financent le réseau Statistical Methods for Managing Emerging Infectious Diseases

NSERC and PHAC fund Statistical Methods for Managing Emerging Infectious Diseases network

First is forecasting and mapping the spatiotemporal distribution of infectious disease risk; estimation of prevalence and mortality rate by subgroup using population level data. This will help quantify the uncertainty in the future trajectory of cases and deaths, and understand the spatial distribution of infections and deaths in the population. As data that are available during a pandemic can be incomplete and biased, predicting infections in subpopulations, either geographic, ethnic, or occupational, requires careful analysis.

La première est la prévision et la cartographie de la distribution spatio-temporelle du risque de maladie infectieuse, l'estimation de la prévalence et du taux de mortalité par sous-groupe en utilisant des données au niveau de la population. Cela permettra de quantifier l'incertitude de la trajectoire future des cas et des décès et de mieux comprendre la distribution spatiale des infections et des décès dans la population. Comme les données disponibles pendant une pandémie peuvent être incomplètes et biaisées, la prévision des infections dans les sous-populations, qu'elles soient géographiques, ethniques ou professionnelles, nécessite une analyse minutieuse.

Second is estimating immunity in the population (and subpopulations) using seroprevalence surveys involving dried blood spot samples. Two large studies have collected dried blood spots from the Canadian population at a national level to measure COVID-19 antibodies, one of which is the Action-to-Beat Coronavirus (Ab-C) study which is currently collecting the third round of longitudinal samples. The tests are imperfect, and sensitivity declines over time, which combined with the non-representativeness of the sample means statistical methods for measurement error and survey sampling are required.

La deuxième consiste à estimer l'immunité dans la population (et les sous-populations) à l'aide d'enquêtes de séroprévalence portant sur des échantillons de sang séché. Deux grandes études ont recueilli des échantillons de sang séché dans la population canadienne à l'échelle nationale pour mesurer les anticorps anti-Covid-19, dont l'étude Action-to-Beat Coronavirus (Ab-C) qui recueille actuellement la troisième série d'échantillons longitudinaux. Les tests sont imparfaits, et leur sensibilité diminue avec le temps, ce qui, combiné à la non-représentativité de l'échantillon, signifie que des méthodes statistiques pour l'erreur de mesure et l'échantillonnage d'enquête sont nécessaires.

The third area of research is methods that can infer transmissibility and recovery rates for individual-level models (ILM) from population-representative data. ILM's explicitly model transmission and recover rates, and even the simplest of these models are computationally challenging to fit when data are incomplete, or times interval censored.

La troisième piste de recherche concerne les méthodes permettant de déduire les taux de transmissibilité et de récupération pour les modèles au niveau individuel (ILM) à partir de données représentatives de la population. Les ILM modélisent explicitement les taux de transmission et de récupération, et même les plus simples de ces modèles sont difficiles à ajuster sur le plan informatique lorsque les données sont incomplètes ou que l'intervalle de temps est tronqué.

The project, Statistical Methods for Managing Emerging Infectious Diseases (SMMEID), has received an NSERC award of over \$750,000 to pursue these objectives. A team of postdoctoral fellows and graduate students, each teamed up with several co-investigators, will be recruited to create an interdisciplinary network called the SMMEID network. The SMMEID network will work closely with public health agencies, partner organizations, scientists, engineers, and other experts in the field to create an arsenal of software tools, educational materials, and statistical methods that will augment Canada's capacity to respond to emerging infectious diseases.

Le projet, intitulé Statistical Methods for Managing Emerging Infectious Diseases (SMMEID), a reçu une subvention de plus de 750 000 \$ du CRSNG pour poursuivre ces objectifs. Une équipe de boursiers postdoctoraux et d'étudiants diplômés, chacun faisant équipe avec plusieurs co-chercheurs, sera recrutée pour créer un réseau interdisciplinaire appelé le réseau SMMEID. Le réseau SMMEID travaillera en étroite collaboration avec des organismes de santé publique, des organisations partenaires, des scientifiques, des ingénieurs et d'autres experts dans le domaine afin de créer un arsenal d'outils logiciels, de matériel éducatif et de méthodes statistiques qui augmenteront la capacité du Canada à répondre aux maladies infectieuses émergentes.

By the end of the two-year funding period, the SMMEID group will have developed the foundations to support Canada's capacity for EID management and control. Prospective postdocs are welcomed and encouraged to apply. A list of projects and instructions to apply can be found [here](#).

À la fin de la période de financement de deux ans, le groupe SMMEID aura développé les bases pour soutenir la capacité du Canada en matière de gestion et de contrôle des maladies infectieuses émergentes. Les postdocs potentiels sont les bienvenus et sont encouragés à postuler. Vous trouverez la liste de projets et des instructions à l'intention des candidats [ici](#).