



SSC LIAISON

VOLUME 25 NUMBER • NUMÉRO 4 NOVEMBER • NOVEMBRE 2011



SSC 2012	Page 2
CANADIAN STATISTICAL INSTITUTE	Page 3
SSC ELECTION CALL	Page 12
CELEBRATING MARY THOMPSON	Page 22
STATISTICS EDUCATION READING LIST ...	Page 31
MEDICAL STATISTICS CONSULTING	Page 36

SSC 2012.....	Page 2
L'INSTITUT CANADIEN de STATISTIQUE ...	Page 3
APPEL DE CANDIDATURES pour la SSC	Page 12
En L'HONNEUR de MARY THOMPSON	Page 22
LECTURES en ÉDUCATION STATISTIQUE	Page 31
CONSULTATION STATISTIQUE en MÉDECINE .	Page 36

THE NEWSLETTER OF THE STATISTICAL SOCIETY OF CANADA
LE BULLETIN DE LA SOCIÉTÉ STATISTIQUE DU CANADA



SSC 2012

University of Guelph Guelph, ON

June 3 - 6, 2012 / 3 - 6 juin 2012

Le 40^e Congrès annuel de la Société statistique du Canada aura lieu à University of Guelph, Guelph, Ontario du 3 au 6 juin 2012. Le comité des arrangements locaux est présidé par Brian Allen et le comité du programme scientifique est présidé par Alexandre Leblanc. /

The 40th Annual Meeting of the Statistical Society of Canada will be held at University of Guelph, Guelph, Ontario from June 3 to 6, 2012. The Local Arrangements Chair is Brian Allen and Alexandre Leblanc is the Program Chair.



COVER • COUVERTURE

Front Cover / Couverture :
Papineau Falls,
Nepisiquit River, NB
Photo: Jill Weldon

M E S S A G E S

MESSAGE from the PRESIDENT

The Executive and Board of Directors had productive business meetings in Toronto on the weekend of October 22-23. Here, we had an opportunity to see some of the plans for the 2012 Annual Meeting in Guelph. There is no doubt that it will be excellent, from scientific, organizational and social points of view. I am also pleased to tell you that the 2013 Annual Meeting will be hosted by the University of Alberta, from May 26 to 29, with **Rhonda Rosychuk** as Local Arrangements Chair and Debbie Dupuis as Program Chair. The Board also accepted a proposal from the University of Toronto to host the 2014 Annual Meeting, with **Patrick Brown** and **Jamie Stafford** as Local Arrangements Co-Chairs. The dates for this meeting are still to be finalized. Looking even further ahead, **Tim Swartz**, Meetings Coordinator, is soliciting proposals from universities in the Atlantic Provinces to host the 2015 Annual Meeting.

The Board approved the budget for 2012. This included a reduction in the fee for students, to be accompanied by a strong effort to recruit and retain student members. We would also like to increase the involvement of students in the activities of the Society and I will be establishing a committee, largely composed of graduate students, to generate ideas on how this might be accomplished. If you have any thoughts on this, please let me know.

Finally, the Board approved the establishment of a committee to develop a national statistical institute and, through g-ssc, members of the Society received the following e-mail message on this topic. This message was sent on the morning of October 24 and, by the end of that day, I had already received 14 volunteers! Others sent positive messages about the concept and/or provided the names of potential committee members. It is clear that there is a lot of enthusiasm for this initiative. The trick is to harness this enthusiasm in a productive way, so that the **Canadian Statistical Institute** can become a reality.



John Brewster

MESSAGE du PRÉSIDENT

Le comité exécutif et le Conseil d'administration se sont réunis de manière très productive à Toronto les 22 et 23 octobre. Nous avons notamment eu l'occasion de découvrir ce qui nous attend lors du congrès annuel 2012 à Guelph. Ce sera sans aucun doute un rendez-vous exceptionnel d'un point de vue tout aussi bien scientifique et organisationnel que social. J'ai aussi le plaisir de vous annoncer que le congrès 2013 se tiendra à la University of Alberta du 26 au 29 mai, sous la direction de **Rhonda Rosychuk** comme présidente des arrangements locaux et de **Debbie Dupuis** comme présidente du comité scientifique. Le Conseil a également accepté la proposition de la University of Toronto d'organiser le congrès 2014, **Patrick Brown** et **Jamie Stafford** se chargeant ensemble des arrangements locaux. Les dates de ce congrès restent à finaliser. Pour ce qui est de la suite, **Tim Swartz**, le coordonnateur des congrès, a lancé un appel aux universités des provinces de l'Atlantique pour accueillir le congrès 2015.

Le Conseil d'administration a approuvé le budget 2012, qui inclut une réduction des droits d'adhésion pour les étudiants dans le cadre d'une grande campagne visant à recruter et fidéliser ces derniers. Nous souhaitons aussi les impliquer davantage dans les activités de la Société : je crée à cette fin un comité, composé largement d'étudiants de cycle supérieur, qui aura pour mandat de générer des idées permettant de réaliser cette ambition. Si vous avez des idées à ce sujet, veuillez m'en faire part.

Enfin, le Conseil a approuvé la création d'un comité chargé de mettre en place un institut statistique national. Les membres de la Société auront reçu le courriel ci-joint via g-ssc. Ce message a été expédié dans la matinée du 24 octobre : le même soir, j'avais déjà reçu 14 candidatures! D'autres membres encore nous ont envoyé des messages positifs concernant le concept et/ou proposé le nom de membres potentiels. Il est évident que les gens s'enthousiasment pour cette initiative. Il s'agit maintenant de canaliser cet enthousiasme de façon productive afin que l'**Institut canadien de statistique** devienne réalité.

CONTENTS / SOMMAIRE

Messages 3

President / Président
Editor / Rédacteur en chef

Announcements / Avis 8

CJS Coming Attractions /
RCS Articles à venir
Call for Nominations / Appels à
candidatures
- SSC Awards / Prix de la SSC
- SSC Positions / Postes à
combler de SSC
Summer School for Women / École
d'été pour étudiantes
Fields Institute / L'institut Fields
Upcoming Conferences /
Conférences à venir

News / Nouvelles 22

Conference Honouring Mary
Thompson / Une conférence
en l'honneur de Mary
Thompson
STATISTICS CANADA / IMST 2012 -
FIM XX
International Statistical Literacy
Competition / Concours
international de littératie
statistique
Montreal Statistics Colloquium /
Les colloques de statistique de
Montréal
News / Nouvelles
- McMaster
- McGill
- Winnipeg
- British Columbia

Articles 31

Stats Ed Reading List / Lectures en
éducation statistique

Consultants' Forum / Forum des Consultants 36

Medical Stats Consulting / Consultation
statistique en médecine

Reports / Rapports 43

SSC Financial Statements / Etats
financiers de la SSC

Advertisement / Annonces 46

Sarjinder Singh
University of Waterloo
University of Manitoba
Notice to Advertisers / Avis à nos
annonceurs
Wiley

EDITOR • RÉDACTEUR

Larry Weldon
weldon@sfu.ca

ASSOCIATE EDITORS •
COLLABORATEURS

François Bellevance
francois.bellevance@hec.ca

Angelo Canty
canty@mcmaster.ca

Edward Chen
edward.chen@statcan.ca

Hugh Chipman
hugh.chipman@acadiau.ca

Thierry Duchesne
thierry.duchesne@mat.ulaval.ca

Christian Genest
cgenest@math.mcgill.ca

Alison Gibbs
alison.gibbs@utoronto.ca

Nancy Heckman
nancy@stat.ubc.ca

Mary Lesperance
mlesperance@math.uvic.ca

Peter Macdonald
pdmmac@mcmaster.ca

Janet McDougall
jmc dougall@mcd.sci.on.ca

T. Rolf Turner
rolf@math.unb.ca

Román Viveros-Aguilera
rviveros@math.mcmaster.ca

Ying Zhang
ying.zhang@acadiau.ca

TRANSLATION • TRADUCTION
Catherine Cox

LAYOUT • MISE EN PAGE
Jill Weldon

PRINTING • IMPRESSION
The UPS Store

LIAISON

STATISTICAL SOCIETY OF CANADA •
SOCIÉTÉ STATISTIQUE DU CANADA
TEL. • TÉL. : (613) 733-2662
FAX • TÉLÉC. : (613) 733-1386
E-MAIL • COURRIEL : admin@ssc.ca
WEBSITE • SITE WEB : www.ssc.ca

Liaison is published by the Statistical Society of Canada and is sent free of charge to all members four times a year (February, May, August and November). Non-members can subscribe to *Liaison* at the cost of \$30 per volume (four issues). *Liaison* is also available on the SSC website www.ssc.ca.

The aim of *Liaison* is to foster increased and better communication among Canadian statisticians.

No responsibility for the views expressed by the authors is assumed by *Liaison*, its editors or the SSC.

Reproduction is authorized with mention of the source.

Liaison est publié par la Société statistique du Canada et distribué gratuitement aux membres quatre fois par année (février, mai, août et novembre). Les non-membres peuvent toutefois s'abonner à *Liaison* au coût de 30,00\$ par année. *Liaison* est disponible sur internet au site web de l'SSC www.ssc.ca.

Le but de *Liaison* est de favoriser une meilleure communication au sein de la communauté statistique canadienne.

Les points de vue exprimés par les auteurs n'engagent pas la responsabilité de *Liaison*, ni de ses rédacteurs, ni de la SSC.

Toute production est autorisée sous réserve de la mention de la source.

ISSN: 1489-5927
LEGAL DEPOSIT - 4th Quarter 1986
DÉPÔT LÉGAL - 4th Trimestre 1986

M E S S A G E S

To: g-ssc@ssc.ca
Subject: On a national statistical institute

October 24, 2011

Are you interested in contributing to the formation of a national statistical institute? If so, please keep reading!

You will undoubtedly be aware that, in 2010, NSERC established a Long-range Plan Steering (LRP) Committee to “provide a framework for, and oversee the development of, the Long-range Plan for Canadian Mathematics and Statistics—a planning process to define a collective vision and identify a collaborative agenda for the future of mathematics and statistics research in Canada.” The terms of reference and additional information are available at <http://longrangeplan.ca>.

Input was solicited from individuals, departments and societies and a number of you will have made submissions to the LRP Committee. The SSC provided input, which **Don McLeish** summarized in his President’s Message in the May 2011 issue of *Liaison*. One of SSC’s recommendations was that “NSERC support the creation of a National Statistical Sciences Institute.”

In the August 2011 issue of *Liaison*, **Nancy Reid**, Chair of the LRP Committee, provided an update on the progress of the LRP Committee. Among many other things, Nancy said: “Of particular interest to SSC members is an interest in the three mathematical sciences institutes to fund a program like the National Program on Complex Data Structures, at a level of funding of approximately \$500,000 per year.”

Nancy followed this up by sending an email message to statisticians who had provided input to the LRP process. In this message, she said: “the LRP will include a recommendation that the institutes coordinate a national effort in statistical science, and it would be valuable if that was already in motion when the plan is released (Spring 2012).”

Nancy also provided some initial suggestions on the formation of a committee to prepare a detailed proposal and she invited interested individuals to contact her. However, after having discussions with several colleagues and members of the SSC Executive, Nancy concluded that it was more appropriate to have the formation of the committee handled by the SSC. So, she asked me to form the committee, as President of the SSC.

So, what I plan to do is to form a **Canadian Statistical Institute Development Committee** (CSI:DC, can you remember this acronym?). The CSI:DC clearly has a very important job to do and it needs to act quickly.

The first task of the CSI:DC will be to provide the framework for the formation of a truly national statistical institute. This will include: i) creating a vision for the CSI, ii) deciding on a management structure (including the mechanism for placing members on any board or scientific advisory group), iii) deciding upon the types of programs that the CSI could initially undertake, and iv) soliciting input from the statistical community. The next task will be to prepare a proposal for submission to the directors of the mathematical sciences institutes. This proposal could be thought of as a pilot project . . . something to get things moving quickly, while “the iron is hot”.

I am now seeking volunteers to serve on the CSI:DC, as well as nominations. Comments on the process or on the concept of a national statistical institute are also welcome.

So, back to the question at the beginning . . . are you interested? Or, can you suggest others? Please give this careful consideration. The time is short, so please reply by Monday, October 31. My hope is that I will be able to create a committee that has broad representation and whose members are willing to work hard to make a national statistical institute a reality.

John Brewster, President of the Statistical Society of Canada
president@ssc.ca

M E S S A G E S

À : g-ssc@ssc.ca

Sujet : Sur un institut national de statistique

Le 24 octobre 2011

Êtes-vous intéressé à contribuer à la formation d'un institut national de statistique? Si vous l'êtes, lisez ce qui suit!

Vous êtes sans doute au courant qu'en 2010, le CRSNG a formé un Comité de direction d'un plan à long terme pour « structurer le développement d'un plan à long terme (LRP, Long range plan) pour les mathématiques et la statistique au Canada – un processus de planification visant à développer une vision collective et identifier un programme, en collaboration avec la communauté, pour l'avenir de la recherche en mathématiques et en statistique au Canada. » Le mandat du comité LRP et des informations additionnelles sont disponibles (en anglais seulement) à <http://longrangeplan.ca>.

Suite à l'appel du comité LRP, plusieurs individus, départements et sociétés ont soumis leurs idées. La SSC a soumis un rapport que **Don McLeish** a résumé dans son Message du président du numéro du mois de mai 2011 de *Liaison*. Une des recommandations de la SSC était que le « CRSNG supporte la création d'un institut national en sciences statistiques. »

Dans le numéro du mois d'août 2011 de *Liaison*, **Nancy Reid**, Présidente du comité LRP, a fait le point sur les progrès du comité. Parmi plusieurs autres éléments, Nancy a mentionné que « Les membres de la SSC seront intéressés de savoir que les trois instituts de sciences mathématiques semblent intéressés à financer un programme similaire au Programme national sur les structures de données complexes à hauteur d'environ 500 000 \$ par an. »

Nancy a donné suite à cette idée en envoyant un courriel aux statisticiens qui ont donné leur avis au comité LRP. Dans ce message, elle a dit que « le comité LRP va inclure une recommandation à l'effet que les instituts coordonnent un effort national en science statistique, et il serait utile que cette initiative soit déjà sur les rails lorsque le plan sera soumis (printemps 2012). »

Nancy a aussi initialement formulé des suggestions sur la formation d'un comité afin de préparer une proposition détaillée et elle a invité les individus intéressés à la contacter. Toutefois, après quelques discussions avec plusieurs collègues et membres de l'exécutif de la SSC, Nancy a conclu qu'il était plus approprié que ce soit la SSC qui forme un comité. Elle m'a alors demandé, à titre de président de la SSC, de former ce comité.

Donc, je prévois former un **Comité de développement d'un institut canadien de statistique** (CDICS). Il est évident que le travail qui attend le CDICS est très important pour la statistique et qu'il devra commencer dans les plus brefs délais.

La première tâche du CDICS sera de planifier la structure d'un institut de statistique vraiment national. Ceci inclura : i) créer une vision pour l'ICS, ii) élaborer une structure administrative (incluant le mécanisme pour la formation d'un conseil d'administration ou d'un comité scientifique consultatif), iii) décider du type de programmes que l'ICS devrait initialement développer et iv) solliciter l'avis de la communauté statistique. La prochaine tâche sera de préparer une proposition qui sera soumise aux directeurs des instituts de sciences mathématiques. On pourrait voir cette proposition comme un projet pilote, quelque chose visant à « mettre le train en marche » alors que la question est à l'ordre du jour.

Je suis maintenant à la recherche de volontaires pour siéger au CDICS. Des nominations seraient également bienvenues. J'aimerais aussi recevoir des commentaires sur le processus entamé ou sur le concept même d'institut national en statistique.

Donc, retournons à la question initiale ... êtes-vous intéressé? Ou encore, pouvez-vous suggérer d'autres candidats? Je vous prie de sérieusement considérer cette proposition. Comme le temps presse, vous êtes invité à me répondre d'ici le lundi 31 octobre. J'espère être en mesure de créer un comité représentatif de la communauté statistique canadienne et dont les membres sont prêts à travailler fort pour qu'un institut national de statistique devienne bientôt réalité.

John Brewster, président de la Société statistique du Canada
president@ssc.ca

INFORMATION FOR AUTHORS

The Editors of *Liaison* invite all members of the statistical community to submit news, comments (in the form of Letters to the Editor) and articles of general interest to the profession. Items other than Letters to the Editor may be submitted to the Editor or an Associate Editor. Letters to the Editor should be submitted only to the Editor.

The maximum number of words, in the original language, is: Mailbox: 375; Short article: 750; Feature article: 1750.

The Editors reserve the right not to publish any letter submitted or to publish an edited version.

Articles for *Liaison* should be submitted in machine-readable form. We can accept a file from most Macintosh and PC word processors.

AVIS AUX AUTEURS

Tous les membres de la communauté statistique sont invités à soumettre des nouvelles, des commentaires ou des articles d'intérêt général pour la profession. Veuillez faire parvenir ces articles à l'un des membres de la rédaction. Les lettres envoyées au courrier des lecteurs ne devraient être expédiées qu'au rédacteur en chef.

La longueur du texte devrait être limitée, dans sa langue originale, à : 375 mots pour une lettre, 750 mots pour un article court et 1750 mots pour un article majeur.

La rédaction se réserve le droit de ne pas publier tous les articles reçus ou de n'en publier que des extraits.

Les articles destinés à *Liaison* devraient être envoyés de préférence par courrier électronique, sous forme de fichiers de traitement de texte.

SSC E-DIRECTORY

President:
president@ssc.ca

President-Elect:
pres-elect@ssc.ca

Past-President:
pres-past@ssc.ca

Executive Secretary:
secretary@ssc.ca

Treasurer:
treasurer@ssc.ca

Publications Officer:
publications@ssc.ca

Meetings Coordinator:
meetings-coord@ssc.ca

Executive Director:
ed@ssc.ca

2012 Annual Meeting Program Chair:
prog2012@ssc.ca

2012 Annual Meeting Local Arrangements Chair:
local2012@ssc.ca

CJS Editor:
cjs@ssc.ca

Liaison Editor:
liaison@ssc.ca

Webmaster:
webmaster@ssc.ca

Permanent Office:
admin@ssc.ca

General Information:
info@ssc.ca

M E S S A G E S

MESSAGE from the EDITOR

My first responsibility in describing this issue is to draw your attention to the Election Call for nominees for SSC positions. **Don McLeish** is concerned at the lack of response to the Call that was published in the August *Liaison* issue, so we are repeating the Call. If you are willing to be nominated, or wish to nominate someone, please send an email to Don at dlmcleis@uwaterloo.ca, or to any other member of the Elections Committee. See the elections item for details. Another way to provide recognition for SSC members with exceptional contributions is to nominate them for an award. **Bovas Abraham** has provided the list and descriptions of SSC awards in the Announcements section.

This issue has some interesting information on statistics education. One of the perks of the editorship of *Liaison* is attendance at the semi-annual board meetings. The October board meeting in Toronto covered the range of activities of the SSC including initiatives in statistics education. There is broad support on the board for projects that aim to improve undergraduate education in statistics and for related secondary school activities. An article in this issue of *Liaison* by several SSC members provides useful information for teachers of statistics and for anyone interested in the future direction of statistics practice. Authors collaborating on this article are: **Alison Gibbs**, **Bethany White**, **Saumen Mandal**, **Sunny Wang**, **Kevin Thorpe**, and **Jonathon Berkowitz**. In suggesting “*What you should add to your reading list*”, these Canadian contributors direct you to some of the very useful innovations in statistical education from around the world.

While on the topic of statistics education, I would like to pass on a link to an interesting talk video. It is a talk about careers in “data science” by **John Rauser**, an engineer-computer scientist at Amazon. He has a narrow view of what applied statistics involves, but in defining what “data science” involves, he describes what many



Larry Weldon

MESSAGE DU RÉDACTEUR

Ma première responsabilité, pour décrire de numéro, est d'attirer votre attention sur l'appel de mises en candidature aux postes élus de la SSC. **Don McLeish** s'inquiète du manque de réactions à l'appel publié dans le numéro d'août de *Liaison*, si bien que nous renouvelons cet appel. Si vous souhaitez vous porter candidat ou mettre une autre personne en candidature, veuillez envoyer un courriel à cet effet à Don (dlmcleis@uwaterloo.ca) ou à n'importe quel autre membre du comité d'élection. Une autre façon de saluer les contributions exceptionnelles d'un membre de la SSC, c'est de le proposer pour un prix de la Société. **Bovas Abraham** vous en donne la liste et les descriptions à la rubrique des Avis.

Le présent numéro contient des informations très intéressantes sur l'enseignement de la statistique. L'un des avantages d'être le rédacteur en chef de *Liaison*, c'est de pouvoir participer aux réunions semestrielles du Conseil d'administration. La réunion d'octobre du Conseil à Toronto a traité des nombreuses activités de la SSC, dont les initiatives en éducation. Le Conseil encourage largement tout projet visant à améliorer la formation de premier cycle en statistique, ainsi que toute activité en ce sens au niveau secondaire. Ce numéro de *Liaison* contient un article cosigné par plusieurs membres de la SSC qui inclut des informations très utiles pour quiconque enseigne la statistique ou s'intéresse à l'avenir de sa pratique. Les personnes suivantes ont corédigé cet article : **Alison Gibbs**, **Bethany White**, **Saumen Mandal**, **Sunny Wang**, **Kevin Thorpe** et **Jonathon Berkowitz**. Avec leurs suggestions pour « *étoffer votre liste de lectures* », ces contributeurs canadiens vous feront découvrir des innovations bien utiles en éducation statistique en provenance du monde entier.

Pendant que nous sommes sur le sujet de la formation statistique, j'aimerais vous indiquer une vidéo intéressante. Il s'agit d'une présentation sur les carrières en « sciences des données » prononcée par **John Rauser**, ingénieur informaticien chez Amazon. Sa vision de la statistique appliquée est assez étroite, mais sa définition de ce qu'il appelle les « sciences des

M E S S A G E S

of us would think of as the proper realm of “applied statistics”. The link is <http://www.youtube.com/watch?v=OtuEEEnL61HM>. The talk helps to define what we need to do to reposition the image of our discipline.

Many of us receive items of interest to the statistics community via the internet, from both our friends and adversaries (depending on the content of the item). I have transmitted some of these links in my editor’s message here and in the past. If you have links you wish to bring to the attention of SSC members, please send them to me.

The list of conferences edited by **Angelo Canty** and published twice yearly in *Liaison* provides ample opportunities for participation in academic work around the world. In this issue we provide reports from two particular conferences. One is the tribute conference for **Mary Thompson** held at the University of Waterloo. The other is the conference held at Concordia University, called STATISTICS 2011 CANADA/IMST 2011.

One area where statistical expertise has become well-appreciated is in medical research. While statisticians gripe about the poor quality of data that is presented to them for analysis and their lack of involvement in the data collection phase, the medical researchers often have complaints about the difficult collaborations they have with consulting statisticians. The “*Lessons from the Trenches*” article by **Lehana Thabane** of McMaster University will be useful to statisticians looking for advice in this area.

More university departments are submitting news items about promotions and developments at their site. This not only informs the membership but also provides a kind of free advertising for the departments. As Editor, I welcome these submissions. Another increasing category in *Liaison* is the paid advertisements. Several “Positions Vacant” ads appear in the last few pages of *Liaison*, just before the Wiley ad.

I hope you enjoy this issue.

Larry Weldon

données » reprend ce que bon nombre d’entre nous considèrent comme le domaine de la « statistique appliquée ». En voici le lien : <http://www.youtube.com/watch?v=OtuEEEnL61HM>. Cette présentation nous aidera à définir ce que nous devons faire pour repositionner l’image de notre discipline.

Nous recevons tous via Internet des articles d’intérêt pour la communauté statistique, que ce soit de la part de nos amis ou de nos détracteurs (selon le contenu de l’article). J’aime à vous les mentionner ici, dans le message du rédacteur. Si vous souhaitez vous aussi porter de tels liens à l’attention des membres de la SSC, n’hésitez pas à me les envoyer.

La liste des conférences éditée par **Angelo Canty** et publiée deux fois par an dans *Liaison* présente d’amples occasions de participer à des travaux scientifiques partout au monde. Dans ce numéro, nous publions en outre des comptes rendus de deux congrès. Un premier a été organisé récemment à l’Université de Waterloo en l’honneur de **Mary Thompson**. L’autre, qui s’est tenu à l’Université Concordia, s’intitulait STATISTICS 2011 CANADA/IMST 2011.

La recherche médicale est un domaine où l’expertise statistique est de plus en plus appréciée. Les statisticiens se plaignent parfois de la mauvaise qualité des données qui leur sont présentées pour analyse et de leur manque de participation à la phase de collecte des données, mais les chercheurs en médecine ne sont pas toujours satisfaits non plus de la collaboration avec les statisticiens consultants. L’article de **Lehana Thabane** (McMaster University), « *Leçons apprises à la dure* », sera utile aux statisticiens qui cherchent conseil dans ce domaine.

De plus en plus de départements universitaires nous soumettent des communiqués sur les promotions et activités de développement sur leurs sites. Ces communiqués non seulement permettent d’informer les membres, mais elles constituent aussi une forme de publicité gratuite pour les départements. Je me réjouis toujours de telles soumissions. Autre catégorie en vogue chez *Liaison*, celle des petites annonces payantes. Vous trouverez ainsi plusieurs offres d’emploi dans les dernières pages de ce numéro, juste avant la publicité de Wiley.

J’espère que ce numéro vous plaira.

Larry Weldon

MINI-RÉPERTOIRE de la SSC

Président : president@ssc.ca

Président désigné : pres-designe@ssc.ca

Président sortant : pres-sortant@ssc.ca

Secrétaire exécutif : secretaire@ssc.ca

Trésorier : tresorier@ssc.ca

Directeur des publications : publications@ssc.ca

Coordonnateur des congrès : coord-congres@ssc.ca

Directrice exécutive : de@ssc.ca

Président du comité du programme du Congrès annuel 2012 : prog2012@ssc.ca

Président du comité organisateur du Congrès annuel 2012 : local2012@ssc.ca

Rédacteur en chef de la RCS : rcs@ssc.ca

Rédacteur de *Liaison* : liaison@ssc.ca

Webmestre : webmaster@ssc.ca

Bureau : admin@ssc.ca

Information : info@ssc.ca



SSC Web Site

WWW.SSC.CA

[Home](#)

[About the SSC](#)

[Members](#)

[Awards](#)

[Meetings](#)

[Sections and Regions](#)

[Accreditation](#)

[Publications](#)

[Education](#)

[Statistical Resources](#)

[Employment](#)



The Canadian Journal of Statistics
La revue canadienne de statistique



COMING ATTRACTIOnS

*Canadian Journal of
Statistics*

For non-biostatisticians like myself, we cling to the exponential distribution before entering the field of biostatistics. We use this distribution to understand the concepts of the risk function and hazard function, and we use it to build the proportional hazards model. In clinical trials, such models are employed for lifetime data with covariates, and the statistical inferences are the basis for interpreting the effectiveness of new treatments and others. Yet the baseline hazard has infinite dimensions, the form of proportionality may deviate from Cox, lifetime is subject to dozens of ways of censorship, covariates are often measured with non-ignorable errors, and various parts of observations can be missing in many creative fashions. At this point, we are at the mercy of biostatisticians for sanity. With some knowledge of full factorial design, I know that such combinations lead to a large number of runs, even without replicates.

This issue of the *Canadian Journal of Statistics* contains a few runs in this design. **Li** and **Nan** consider the inference problem in the situation where the lifetimes are only known whether or not they exceed some random moments, the proportion is in some linear form, covariates contain missing data with the missing probability to be estimated. They show that a version of the weighted likelihood in this situation can still lead to asymptotically normally distributed estimators of the regression coefficients with an optimal root-n convergence rate. Next, consider experiments in which a subject may have several lives. Statisticians use a counting process to model the number of deaths over a period of time. In modeling recurrent events as such, a rate function replaces the role of the hazard function while the rest of gradients for the lifetime data analysis remain largely

ARTICLES À VENIR

*La revue canadienne de
statistique*

Ceux qui, comme moi, ne sont pas biostatisticiens doivent se raccrocher à la distribution exponentielle avant de se hasarder sur le terrain de la biostatistique. Nous utilisons cette distribution pour comprendre les concepts de fonction de risque et de taux de panne pour construire un modèle de taux de panne proportionnels. Dans les essais cliniques, ces modèles sont employés pour les données de durée de vie avec covariables; les inférences statistiques sont vitales pour interpréter l'efficacité de nouveaux traitements, parmi d'autres. Et pourtant le taux de panne de référence est de dimension infinie, la forme de proportionnalité peut dévier de celle du modèle de Cox, la durée de vie est sujette à des dizaines de formes de censure, la mesure des covariables comprend souvent des erreurs dont il faut tenir compte et certains éléments d'information peuvent faire défaut de diverses façons intéressantes. Nous demeurons donc à la merci des biostatisticiens pour nous aider. M'y connaissant un peu en matière de plans factoriels je sais qu'une telle combinaison donne lieu à un grand nombre d'essais, même en l'absence de répétitions.

Ce numéro de *La revue canadienne de statistique* contient quelques applications de ce plan. **Li** et **Nan** étudient le problème de l'inférence dans une situation où on sait seulement que les durées de vie dépassent ou non un moment aléatoire, que la proportion est d'une quelconque forme linéaire ou que les covariables contiennent des données manquantes dont il faut estimer la probabilité d'absence. Ils montrent qu'une version de la vraisemblance pondérée dans cette situation peut tout de même nous conduire à des estimateurs de distribution normale asymptotique avec un taux de convergence de racine nième optimal. Ensuite, considérez les expériences dans lesquelles un sujet a plusieurs vies. Les statisticiens utilisent un processus de dénombrement pour modéliser

ANNOUNCEMENTS • AVIS

untouched. Selecting the most appropriate proportional rate functions in an application, providing legitimate inference procedures and demonstrating their usefulness are the topics of **Sun, Zhao** and **Zhou**.

Regression analysis, in one form or another, appears in most applications as well as in most journal papers. **Gu** and **Ma** discuss the modeling and other issues for data containing discrete and cross-classified responses. The goal is to decompose the logarithm of the conditional probabilities into a parsimonious sum of easy to interpret functions. In comparison, **Wang** and **Carrière** work on regression models with a continuous response variable and study the feasibility of decomposing the conditional expectation into specific forms. They have succeeded at convincing the editorial team that they have an effective and valid hypothesis test for the additivity of the regression function. The longitudinal data analysis discussed in **Leng** and **Tang** is based on another variation of the regression model. The response in their paper is no longer a variable but a function of time, observed at a number of instances. Leng and Tang investigate the problem of non-parametrically estimating the variance function of the error term.

In a standard two-sample problem, we routinely use the t-test for the equality of the two population means. In some applications, the mean is not informative at differentiating populations. We are persuaded to consider testing the equality of medians via the popular empirical likelihood approach by **Yu, Vexler, Kim** and **Hutson**. They provide several recipes and investigate their properties. The paper by **Zidan, Wang** and **Niewiadomska-bugaj** considers the situation where independent samples from zero-inflated lognormal populations are available. Testing the hypothesis of equal proportions of zeros and equal means in one strike with a simulation demonstrated improved power is their research contribution.

In applications such as finance, it is essential to study the joint behavior of several variables. When the number of variables increases, there is a shortage of suitable and readily available parametric multivariate distributions. Fortunately, the copula enables us to build multivariate distributions that capture various

le nombre de décès sur une période donnée. Lorsqu'il s'agit de modéliser des événements récurrents, une fonction d'intensité remplace le taux de panne, tandis que les autres gradients utilisés pour l'analyse de durée de vie restent largement inchangés. **Sun, Zhao** et **Zhou** s'intéressent à la sélection des fonctions d'intensité proportionnelles les plus appropriées pour une application, nous donnent des procédures d'inférence légitimes et en montrent l'utilité.

La régression apparaît, sous une forme ou une autre, dans la plupart des applications ainsi que dans la plupart des articles de la revue. **Gu** et **Ma** discutent de modélisation et d'autres problèmes concernant les données contenant des réponses discrètes et recoupées. L'objectif est de décomposer le logarithme des probabilités conditionnelles en une somme minimale de fonctions faciles à interpréter. Pour leur part, **Wang** et **Carrière** travaillent sur les modèles de régression avec variable de réponse continue et s'attachent à savoir s'il est faisable de décomposer l'espérance conditionnelle en des formes spécifiques. Ils ont réussi à convaincre l'équipe de rédaction de l'efficacité et de la validité de leur test d'hypothèse concernant l'additivité de la fonction de régression. L'analyse de données longitudinales dont discutent **Leng** et **Tang** se fonde quant à elle sur une autre variation du modèle de régression. Dans leur article, la réponse n'est plus une variable mais une fonction du temps, telle qu'observée à plusieurs reprises. Leng et Tang étudient le problème de l'estimation non paramétrique de la fonction de variance du terme d'erreur.

Dans un problème standard à deux échantillons, on fait généralement appel au test de Student pour tester l'égalité des moyennes des deux populations. Dans certaines applications, la moyenne ne suffit pas à différencier les populations. L'approche de **Yu, Vexler, Kim** et **Hutson** nous incite à essayer de tester l'égalité des médianes par l'approche populaire de la vraisemblance empirique. Les auteurs proposent plusieurs approches et en étudient les propriétés. L'article de **Zidan, Wang** et **Niewiadomska-bugaj** examine la situation où on est en présence d'échantillons indépendants de populations lognormales avec surabondance de zéros. Ils montrent que le fait de tester simultanément les hypothèses de proportions égales de zéros et de moyennes égales augmente la puissance du test.

Dans les applications financières notamment, il est essentiel d'étudier le comportement conjoint



Le site Web de la SSC

WWW.SSC.ca

Accueil

À propos de ...

Membres

Prix

Congrès

Groupes et régions

Accréditation

Publications

Éducation

Ressources statistiques

Offres d'emploi

Meetings

2012

UNIV of GUELPH

Guelph, ON

June 3 - 6

- Local Arrangements:
Brian Allen
(University of Guelph)

- Program:
Alexandre Leblanc
(University of Manitoba)

2013

UNIV of ALBERTA

Edmonton, AB

May 26 - 29

- Local Arrangements:
Rhonda Rosychuk
(University of Alberta)
- Program:
Debbie Dupuis
(HEC Montréal)

2014

UNIV of TORONTO

Toronto, ON

- Local Arrangements:
Patrick Brown (Cancer
Care Ontario) and
Jamie Stafford
(University of
Toronto)



SSC Address

Statistical Society of Canada

Suite 209

1725 St. Laurent Blvd.
Ottawa, ON CANADA
K1G 3V4

Phone 613-733-2662

Fax 613-733-1386

ANNOUNCEMENTS • AVIS

dependence structures. The class of extreme value copulas are max-stable and have some desirable properties. Whether a random sample can be suitably modeled by extreme-value copula is hence an important hypothesis test problem. **Kojadinovic, Segers** and **Yan** construct test statistics based on an empirical copula and design a multiplier approach for the calculation of its approximate p-values.

Type I and type II errors are inventions of frequentists for comparing various hypothesis test methods. The paper by **Bickel** measures the strength of statistical evidence for single and multiple comparisons which provides a Bayesian approach for hypothesis testing. To avoid being misled, readers are urged to read the paper themselves. Last but not least, we have a paper by **Rosenthal** on a statistical analysis which would have predicted conservative majority if it were published a few issues earlier.

Jiahua Chen
Editor

de plusieurs variables. Lorsque le nombre de variables augmente, nous manquons de distributions à plusieurs variables paramétriques adaptées et aisément utilisables. Heureusement, la copule nous permet de construire des distributions à plusieurs variables qui représentent diverses structures de dépendance. Les classes de copules de valeurs extrêmes sont max-stables et sont dotées de certaines propriétés intéressantes. C'est donc un problème de test d'hypothèse important que de savoir si un échantillon aléatoire peut être adéquatement modélisé par copules de valeurs extrêmes. **Kojadinovic, Segers** et **Yan** construisent des statistiques de test sur la base d'une copule empirique et mettent au point une approche de multiplicateur pour calculer leur seuil observé.

Les erreurs de type I et de type II sont des inventions des fréquentistes pour comparer diverses méthodes de tests d'hypothèses. L'article de **Bickel** mesure la force de la preuve statistique pour les comparaisons simples et multiples, offrant une approche bayésienne au test d'hypothèse. Nous invitons les lecteurs à lire eux-mêmes l'article pour éviter d'être induits en erreur. Enfin et surtout, nous vous présentons un article de **Rosenthal** sur une analyse statistique qui aurait prévu une majorité conservatrice si elle avait été publiée quelques numéros plus tôt.

Jiahua Chen
Rédacteur en chef



Jiahua Chen

2012 SSC AWARDS



Call for Nominations

The SSC Awards Committee solicits nominations for the following awards:

Gold Medal Award

Honorary Member

Distinguished Service Award

COPSS Award

CRM-SSC Prize in Statistics

Award for Impact of Applied and Collaborative Work

Pierre Robillard Award

Student Research Presentation Awards

Please consider nominating someone. For further details, see:

<http://www.ssc.ca/en/award-winners/2010-2011-awards-committee-call-for-nominations>

Bovas Abraham
Chair
SSC Awards Committee



Bovas Abraham

PRIX de la SSC 2012

Appel à candidatures

Le Comité des prix de la SSC est à la recherche de candidatures pour les prix suivants :

Médaille d'or

Membre honoraire

Prix pour services insignes

Prix COPSS

Prix CRM-SSC en statistique

Prix pour l'impact de travaux de collaboration et de recherche appliquée

Prix Pierre-Robillard

Prix de la meilleure présentation étudiante

Merci de penser à proposer quelqu'un. Pour de plus amples détails, voir :

<http://www.ssc.ca/fr/lauréats-des-prix/comité-des-prix-2010-2011-appel-de-candidatures>

Bovas Abraham
Président
Comité des prix de la SSC

2012

UNIV of GUELPH

Guelph, ON

3 - 6 juin

- Arrangements locaux : Brian Allen (University of Guelph)
- Programme : Alexandre Leblanc (University of Manitoba)

2013

UNIV of ALBERTA

Edmonton, AB

26 -29 mai

- Arrangements locaux : Rhonda Rosychuk (University of Alberta)
- Programme : Debbie Dupuis (HEC Montréal)

2014

UNIV of TORONTO

Toronto, ON

- Arrangements locaux : Patrick Brown (Cancer Care Ontario) et Jamie Stafford (University of Toronto)



L'adresse de la SSC

Société statistique du Canada

Bureau 209
1725, boul. St-Laurent
Ottawa, ON
CANADA
K1G 3V4

Téléphone 613-733-2662
Télécopie 613-733-1386

2012 SSC ELECTIONS Preliminary Notice



ÉLECTIONS 2012 de la SSC

Avis préliminaire

Members of the SSC are hereby invited to volunteer or suggest names to fill positions in the SSC. If you would like the SSC to hold elections with more than one candidate for positions, or if you are committed to the role of statistician in Canada, please nominate someone or volunteer yourself.

A preliminary slate of candidates is to be presented in the February issue of *Liaison* by the Elections Committee. Suggestions of names or nominations are requested for the following positions.

Members of the Executive Committee of the SSC (three-year terms)

President-Elect
Executive Secretary
Treasurer

Regional Representatives on the Board of Directors (two-year terms)

Regional representatives from all regions:

The Atlantic Provinces
Québec
Ontario
Manitoba / Saskatchewan / Northwest Territories /
Nunavut
Alberta / British Columbia / Yukon

Nous invitons par les présentes les membres de la SSC à se porter candidat ou à nous suggérer le nom de candidats aux postes à pourvoir au sein de la Société. Si vous souhaitez qu'il y ait plus d'un candidat en lice pour chacun des postes à combler au sein de la SSC, ou si êtes convaincu de l'importance de la statistique au Canada, songez à proposer des candidats ou à vous proposer vous-même.

Le Comité d'élection présentera une liste de candidats préliminaire dans le numéro de février de *Liaison*. Nous sollicitons plus spécifiquement des propositions ou suggestions de candidats pour les postes suivants.

Membres du Comité exécutif de la SSC (mandats de trois ans)

Président désigné
Secrétaire exécutif
Trésorier

Représentants régionaux au Conseil d'administration (mandats de deux ans)

Représentants régionaux de toutes les régions :
Provinces atlantiques
Québec
Ontario
Manitoba / Saskatchewan / Territoires du Nord-Ouest /
Nunavut
Alberta / Colombie-Britannique / Yukon

ANNOUNCEMENTS • AVIS

Section Officers: (three-year terms)

Nominations or suggestions are requested for some executive positions in the four sections - **president-elect, secretary or treasurer** for:

Biostatistics Section

Business and Industrial Statistics Section

Probability Section

Survey Methods Section

Members of the Accreditation Committees of the SSC (two-year terms)

Please communicate your suggestions to any member of the Election Committee before **December 1, 2011**. More formal nominating petitions (signed by 5 members of the SSC) may be sent before **January 15, 2012** to the chair of the committee:

Don McLeish
Department of Statistics and Actuarial Science
University of Waterloo
200 University Avenue West
Waterloo, ON
N2L 3G1

dlmcleis@uwaterloo.ca



Don McLeish

Membres des Comités d'accréditation la SSC (mandats de deux ans)

Veuillez communiquer vos suggestions à l'un au l'autre des membres du Comité d'élection avant le **1^{er} décembre 2011**. Vous pouvez aussi soumettre une pétition de mise en candidature formelle (signée par 5 membres de la SSC) avant le **15 janvier 2012** au président du comité :

Don McLeish
Département de statistique et d'actuariat
University of Waterloo
200, avenue University Ouest
Waterloo (ON)
N2L 3G1

dlmcleis@uwaterloo.ca

The **Election Committee for 2011–2012** consists of:
Le **Comité d'élection 2011–2012** est composé des membres suivants:

Don Mcleish (Chair / président)
Yiqiang Zhao (Probability Section / Groupe de probabilités)
Will Welch (BISS / GSIG)
Nancy E. Heckman
Karen Kopciuk
Lisa Lix (Biostatistics Section / Groupe de biostatistique)
Pierre Lavallée (Survey Methods /
Groupe des méthodes d'enquête)
François Pageau (Accreditation)

dlmcleis@uwaterloo.ca
zhao@math.carleton.ca
will@stat.ubc.ca
nancy@stat.ubc.ca
kakopciu@ucalgary.ca
lisa.lix@usask.ca
Pierre.Lavallee@statcan.gc.ca
pageau@dms.umontreal.ca



A SUMMER SCHOOL for UNDERGRADUATE WOMEN in MATH

University of Waterloo
August 12-25, 2012

This is an opportunity for up to sixteen outstanding female undergraduate mathematics students, from across Canada, to gather together to study topics in mathematics in an intense two week immersion. The aim is to encourage and inspire these gifted women to continue on to graduate work in mathematics. The program will provide both enrichment of the undergraduate curriculum and a research component, in a collaborative environment.

The students will study two mini courses, taught by **Matilde Lalin** (Université de Montréal) and **Gail Wolkowicz** (McMaster University). Four female guest speakers will talk about their work in mathematically-related fields and visits will be made to businesses and institutions which employ mathematicians.

The women will be housed at the University of Waterloo. The students' accommodation, meals and travel costs within Canada will be covered, subject to availability of funds.

The summer school is open to female undergraduate students studying mathematics or a related discipline at a Canadian university, with at least one year of studies remaining in their program. Canadians and permanent residents of Canada studying outside Canada are also eligible to apply.

Applications for this very selective program are due **January 31, 2012**. For more information and an on-line application form, please go to the website at http://women.math.uwaterloo.ca/Summer_School.shtml.

ÉCOLE D'ÉTÉ pour ÉTUDIANTES de PREMIER CYCLE en MATHÉMATIQUES

University of Waterloo
12-25 août 2012

Ce programme offre l'occasion à seize excellentes étudiantes de premier cycle en mathématiques du Canada de se retrouver pour un programme d'immersion intensive de quinze jours. Son objectif est d'encourager et d'inspirer ces jeunes femmes douées à poursuivre des études de cycle supérieur en mathématiques. Le programme complétera le curriculum de premier cycle et inclura un élément de recherche en collaboration.

Les étudiantes suivront deux mini-cours enseignés par **Matilde Lalin** (Université de Montréal) et **Gail Wolkowicz** (McMaster University). Quatre conférencières invitées leur parleront de leur travail dans des domaines liés aux mathématiques et des visites seront organisées dans des établissements et entreprises qui emploient des mathématiciens.

Les femmes seront logées à la University of Waterloo. Leurs frais d'hébergement, de subsistance et de déplacement au Canada seront couverts dans la mesure des fonds disponibles.

L'école d'été est ouverte aux étudiantes de premier cycle qui étudient les mathématiques ou une discipline apparentée dans une université canadienne, et qui ont encore au moins une année d'étude à compléter. Les canadiennes et les résidentes permanentes du Canada qui étudient à l'étranger peuvent aussi soumettre une demande.

Les candidatures à ce programme très sélectif doivent nous parvenir avant le **31 janvier 2012**. Pour plus d'informations et pour compléter le formulaire de demande en ligne, veuillez consulter le site Web suivant : http://women.math.uwaterloo.ca/Summer_School.shtml.



FIELDS INSTITUTE UPCOMING EVENTS

2012 Fields Institute Symposium on the Analysis of Survey Data and Small Area Estimation

in honour of the 75th Birthday of **J.N.K. Rao**
Carleton University
May 30 - June 1, 2012 (tentative)



J. N. K. Rao

THEMATIC PROGRAMS

The thematic program this fall is Discrete Geometry and Applications. There will be eight workshops:

<i>Discrete Geometry</i>	September 13-16
<i>Discrete Geometry and Optimization</i>	September 19-23
<i>Optimization</i>	September 26-29
<i>Rigidity</i>	October 11-14
<i>Rigidity and Symmetry</i>	October 17-21
<i>Symmetry in Graphs, Maps and Polytopes</i>	October 24-27
<i>Computational Topology</i>	November 7-11
<i>Sphere Arrangements</i>	November 14-18

The Fejes Tóth Lecture Series will be given by **Thomas C. Hales** (Univ. of Pittsburgh) on September 19, 21 and 23, the Distinguished Lecture Series by **Erik Demaine** (MIT) during October, and the Coxeter Lecture Series by **Stephen Smale** (City University of Hong Kong) during November 7-11.

L'INSTITUT FIELDS des ÉVÉNEMENTS à VENIR

Symposium 2012 de l'Institut Fields en analyse des données d'enquête et estimation des secteurs restreints

en l'honneur du 75^e anniversaire de **J.N.K. Rao**
Université Carleton
30 mai - 1^{er} juin 2012 (dates provisoires)

PROGRAMMES THÉMATIQUES

Le programme thématique cet automne est en géométrie discrète et appliquée. Huit ateliers sont prévus :

<i>Géométrie discrète</i>	13-16 septembre
<i>Géométrie discrète et optimisation</i>	19-23 septembre
<i>Optimisation</i>	26-29 septembre
<i>Rigidité</i>	11-14 octobre
<i>Rigidité et symétrie</i>	17-21 octobre
<i>Symétrie dans les graphes, cartes et polytopes</i>	24-27 octobre
<i>Topologie computationnelle</i>	7-11 novembre
<i>Arrangements de sphères</i>	14-18 novembre

La série de conférences Fejes Tóth sera présentée par **Thomas C. Hales** (Université de Pittsburgh) les 19, 21 et 23 septembre, **la série de conférenciers éminents** par **Erik Demaine** (MIT), courant octobre et **la série de conférences Coxeter** par **Stephen Smale** (City Université de Hong Kong) du 7 au 11 novembre.

ANNOUNCEMENTS • AVIS

Future THEMATIC PROGRAMS:

2012 Winter/Spring	<i>Galois Representations</i>
2012 Winter/Spring/ Summer	<i>Inverse Problems and Imaging</i>
2012 Fall	<i>Forcing and its Applications</i>

PROGRAMMES THÉMATIQUES à venir

Hiver/printemps 2012	<i>Représentations de Galois</i>
Hiver/printemps/été 2012	<i>Problèmes inverses et imagerie</i>
Automne 2012	<i>Forcing et applications</i>

Future FOCUS PROGRAMS:

2012 July	<i>Geometry, Mechanics and Dynamics, The Legacy of Jerry Marsden</i>
2012 September	<i>Whitney Problems</i>
2013 July	<i>Noncommutative Distributions in Free Probability Theory</i>

PROGRAMMES FOCUS à venir

Juillet 2012	<i>Géométrie, mécanique et dynamique, l'héritage de Jerry Marsden</i>
Septembre 2012	<i>Problèmes de Whitney</i>
Juillet 2013	<i>Distributions non commutatives en théorie des probabilités libres</i>

Some other Fields **future activities** of possible interest to SSC members:

Probability Seminar

Mondays at 4pm

www.math.toronto.edu/probability/

Séminaire en probabilité

le lundi à 16h

www.math.toronto.edu/probability/

Infectious Disease Epidemiology Afficionados (IDEA) Journal Club
Monthly on Fridays
www.fields.utoronto.ca/programs/scientific/10-11/IDEA

Club de la revue Infectious Disease Epidemiology Afficionados (IDEA)
une fois par mois, le vendredi
www.fields.utoronto.ca/programs/scientific/10-11/IDEA

Please see www.fields.utoronto.ca/programs/scientific/ for information on all activities at the Institute.

Pour plus d'informations concernant les activités de l'Institut, veuillez consulter www.fields.utoronto.ca/programs/scientific/.



UPCOMING CONFERENCES AND WORKSHOPS

DECEMBER 2011

December 5 – 9, 2011

67th Deming Conference on Applied Statistics

Location: Atlantic City, New Jersey, USA

Website: <http://www.demingconference.com/>

December 18 – 21, 2011

11th Islamic Countries Conference on Statistical Sciences

Location: Amman, Jordan

Website: <http://www.iccs11.isoss.net/>

December 28 – 30, 2011

Statistical Concepts and Methods for the Modern World

Location: Colombo, Sri Lanka

Website: [http://www.maths.usyd.edu.au/u/shelton/
SLSC2011/](http://www.maths.usyd.edu.au/u/shelton/SLSC2011/)

December 28 – 31, 2011

International Conference on Advances in Probability and Statistics – Theory and Applications: A Celebration of N. Balakrishnan's 30 years of Contributions to Statistics

Location: Hong Kong, China

Website: [http://faculty.smu.edu/ngh/
icaps2011.html](http://faculty.smu.edu/ngh/icaps2011.html)



JANUARY 2012

January 1 – 6, 2012

22nd Annual Conference of The International Environmetrics Society

Location: Hyderabad, India

Website: <http://www.ties2012.com/>

CONFÉRENCES ET ATELIERS À VENIR

DÉCEMBRE 2011

5 – 9 décembre 2011

67^e Congrès annuel Deming sur la statistique appliquée

Lieu : Atlantic City, New Jersey, États-Unis

Site Web : <http://www.demingconference.com/>

18 – 21 décembre 2011

11^e Conférence des pays islamiques sur les sciences statistiques

Lieu : Amman, Jordanie

Site Web : <http://www.iccs11.isoss.net/>

28 – 30 décembre 2011

Concepts et méthodes statistiques pour le monde moderne

Lieu : Colombo, Sri Lanka

Site Web : [http://www.maths.usyd.edu.au/u/shelton/
SLSC2011/](http://www.maths.usyd.edu.au/u/shelton/SLSC2011/)

28 – 31 décembre 2011

Conférence internationale sur les progrès en probabilité et statistique – Théorie et applications : une célébration des 30 années de contributions à la statistique de N. Balakrishnan

Lieu : Hong Kong, Chine

Site Web : [http://faculty.smu.edu/ngh/
icaps2011.html](http://faculty.smu.edu/ngh/icaps2011.html)

JANVIER 2012

1^{er} – 6 janvier 2012

22^e congrès annuel de la International Environmetrics Society

Lieu : Hyderabad, Inde

Site Web : <http://www.ties2012.com/>

ANNOUNCEMENTS • AVIS

January 2 – 4, 2012

Conference on Contemporary Issues and Applications of Statistics

Location: Kolkata, India

Website: <http://www.isical.ac.in/~ciias/>

January 13 – 14, 2012

Workshop on Causal Inference and Graphical Models

Location: Gainesville, Florida, USA.

Website: <http://www.stat.ufl.edu/symposium/2012>

January 23 – 25, 2012

5th Annual Bayesian Biostatistics Conference

Location: Houston, Texas, USA

Website: <http://biostatistics.mdanderson.org/BBC2012>

2 – 4 janvier 2012

Conférence sur les questions et applications actuelles de la statistique

Lieu : Kolkata, Inde

Site Web : <http://www.isical.ac.in/~ciias/>

13 – 14 janvier 2012

Atelier sur l'inférence causale et les modèles graphiques

Lieu : Gainesville, Floride, États-Unis

Site Web : <http://www.stat.ufl.edu/symposium/2012>

23 – 25 janvier 2012

5^e congrès international en biostatistique bayésienne

Lieu : Houston, Texas, États-Unis

Site Web : <http://biostatistics.mdanderson.org/BBC2012>

FEBRUARY 2012

February 13 – 17, 2012

10th International Conference on Monte Carlo and Quasi Monte Carlo Methods in Scientific Computing

Location: Sydney, Australia

Website: <http://www.mcqmc2012.unsw.edu.au/>

February 16 – 18, 2012

ASA Conference on Statistical Practice

Location: Orlando, Florida, USA

Website: <http://www.amstat.org/meetings/csp/2012/>



MARCH 2012

APRIL 2012

April 1 – 4, 2012

2012 ENAR Spring Meeting

Location: Washington, DC, USA

Website: <http://www.enar.org/meetings.cfm>



FÉVRIER 2012

13 – 17 février 2012

10^e conférence internationale sur les méthodes de Monte-Carlo et quasi Monte-Carlo en calcul scientifique

Lieu : Sydney, Australie

Site Web : <http://www.mcqmc2012.unsw.edu.au/>

16 – 18 février 2012

Conférence de l'ASA sur la pratique statistique

Lieu : Orlando, Floride, États-Unis

Site Web : <http://www.amstat.org/meetings/csp/2012/>

MARS 2012

AVRIL 2012

1 – 4 avril 2012

Réunion du printemps 2012 de l'ENAR

Lieu : Washington, DC, États-Unis

Site Web : <http://www.enar.org/meetings.cfm>

ANNOUNCEMENTS • AVIS

MAY 2012

May 17 – 19, 2012

Methods and Models for Latent Variables

Location: Naples, Italy

Website: <http://www2.stat.unibo.it/MMLV/>



17 – 19 mai 2012

Méthodes et modèles pour variables latentes

Lieu : Naples, Italie

Site Web : <http://www2.stat.unibo.it/MMLV/>

May 21 – 25

44e Journées de Statistique

Location: Brussels, Belgium

Website: <http://jds2012.ulb.ac.be/>

21 – 25 mai 2012

44e Journées de Statistique

Lieu : Bruxelles, Belgique

Site Web : <http://jds2012.ulb.ac.be/>

JUNE 2012

June 3 – 6, 2012

Statistical Society of Canada Annual Meeting

Location: Guelph, Ontario

Website: <http://www.ssc.ca/en/meetings/2012>



3 – 6 juin 2012

Congrès annuel de la Société statistique du Canada

Lieu : Guelph, Ontario

Site Web : <http://www.ssc.ca/fr/congres/2012>

June 15 – 19, 2012

1st Conference of the International Society for Nonparametric Statistics

Location: Chalkidiki, Greece

Website: <http://www.isnpstat.org/>

15 – 19 juin 2012

1^{er} Congrès de la International Society for Nonparametric Statistics

Lieu : Chalkidiki, Grèce

Site Web : <http://www.isnpstat.org/>

June 17 – 21, 2012

International Symposium on Business and Industrial Statistics

Location: Bangkok, Thailand

Website: <http://www.isbis2012-thailand.org/>

17 – 21 juin 2012

Symposium international sur la statistique industrielle et de gestion

Lieu : Bangkok, Thaïlande

Site Web : <http://www.isbis2012-thailand.org/>

June 23 – 26, 2012

International Chinese Statistical Association Applied Statistics Symposium 2012

Location: Boston, Massachusetts, USA

Website: <http://www.icsa.org/>

23 – 26 juin 2012

Symposium en statistique appliquée 2012 de la International Chinese Statistical Association

Lieu : Boston, Massachusetts, États-Unis

Site Web : <http://www.icsa.org/>

June 25 – 29, 2012

2012 International Society for Bayesian Analysis Conference

Location: Kyoto, Japan

Website: <http://www2.e.u-tokyo.ac.jp/~isba2012/>



25 – 29 juin 2012

Congrès 2012 de la International Society for Bayesian Analysis

Lieu : Kyoto, Japon

Site Web : <http://www2.e.u-tokyo.ac.jp/~isba2012/>

MAI 2012

JUIN 2012

3

– 6

juin

2012

3 – 6 juin 2012

Congrès annuel de la Société statistique du Canada

Lieu : Guelph, Ontario

Site Web : <http://www.ssc.ca/fr/congres/2012>

15

– 19

juin

2012

15 – 19 juin 2012

1^{er} Congrès de la International Society for Nonparametric Statistics

Lieu : Chalkidiki, Grèce

Site Web : <http://www.isnpstat.org/>

17

– 21

juin

2012

17 – 21 juin 2012

Symposium international sur la statistique industrielle et de gestion

Lieu : Bangkok, Thaïlande

Site Web : <http://www.isbis2012-thailand.org/>

23

– 26

juin

2012

23 – 26 juin 2012

Symposium en statistique appliquée 2012 de la International Chinese Statistical Association

Lieu : Boston, Massachusetts, États-Unis

Site Web : <http://www.icsa.org/>

25

– 29

juin

2012

25 – 29 juin 2012

Congrès 2012 de la International Society for Bayesian Analysis

Lieu : Kyoto, Japon

Site Web : <http://www2.e.u-tokyo.ac.jp/~isba2012/>

ANNOUNCEMENTS • AVIS

JULY 2012

July 3 – 6, 2012

International Statistical Ecology Conference

Location: Krokkleiva, Norway

Website: <http://www.cees.uio.no/isec2012/>

July 9 – 14, 2012

8th World Congress in Probability and Statistics

Location: Istanbul, Turkey

Website: <http://www.worldcong2012.org/>

July 16 – 18, 2012

International Symposium in Statistics on

**Longitudinal Data Analysis Subject to
Outliers, Measurement Errors, and/or
Missing Values**

Location: St. John's, Newfoundland

Website: <http://www.iss-2012-stjohns.ca/>

July 16 – 20, 2012

LinStat 2012 Conference and the 21st International

Workshop on Matrices and Statistics

Location: Poznań, Poland

Website: <http://linstat2012.au.poznan.pl/>

July 16 – 20, 2012

**27th International Workshop on Statistical
Modelling**

Location: Prague, Czech Republic

Website: <http://iwsrm2012.karlin.mff.cuni.cz/>

July 26 – 28, 2012

**14th IMS Meeting of New Researchers in
Probability and Statistics**

Location: San Diego, California, USA

Website: <http://www.math.ucsd.edu/~nrc2012/>

July 28 – August 2, 2012

2012 Joint Statistical Meetings

Location: San Diego, California, USA

Website: <http://www.amstat.org/meetings/jsm/2012/>

JUILLET 2012

3 – 6 juillet 2012

Conférence internationale sur l'écologie statistique

Lieu : Krokkleiva, Norvège

Site Web : <http://www.cees.uio.no/isec2012/>

9 – 14 juillet 2012

8^e congrès mondial en probabilité et statistique

Lieu : Istanbul, Turquie

Site Web : <http://www.worldcong2012.org/>

16 – 18 juillet 2012

**Symposium international en statistique sur l'analyse
de données longitudinales sujettes à
observations aberrantes, erreurs de mesure et/
ou valeurs manquantes**

Lieu : St. John's, Terre-Neuve

Site Web : <http://www.iss-2012-stjohns.ca/>

16 – 20 juillet 2012

**Congrès LinStat 2012 et 21^e atelier international sur
les matrices et la statistique**

Lieu : Poznań, Pologne

Site Web : <http://linstat2012.au.poznan.pl/>

16 – 20 juillet 2012

**27^e atelier international sur la modélisation
statistique**

Lieu : Prague, République tchèque

Site Web : <http://iwsrm2012.karlin.mff.cuni.cz/>

26 – 28 juillet 2012

**14^e réunion des jeunes chercheurs en probabilité et
statistique de l'IMS**

Lieu : San Diego, Californie, États-Unis

Site Web : <http://www.math.ucsd.edu/~nrc2012/>

28 juillet – 2 août 2012

Joint Statistical Meetings 2012

Lieu : San Diego, Californie, États-Unis

Site Web : <http://www.amstat.org/meetings/jsm/2012/>



ANNOUNCEMENTS • AVIS

AUGUST 2012

August 19 – 23, 2012

33rd Annual Conference of the International Society for Clinical Biostatistics

Location: Bergen, Norway

Website: <http://www.iscb2012.info/>



AOÛT 2012

19 – 23 août 2012

33^e conférence de la International Society for Clinical Biostatistics

Lieu : Bergen, Norvège

Site Web : <http://www.iscb2012.info/>

SEPTEMBER 2012

September 3 – 6, 2012

Royal Statistical Society 2012 International Conference

Location: Telford, United Kingdom

Website: <http://www.rss.org.uk>

SEPTEMBRE 2012

3 – 6 septembre 2012

Congrès international 2012 de la Royal Statistical Society

Lieu : Telford, Royaume-Uni

Site Web : <http://www.rss.org.uk>

OCTOBER 2012

October 18 – 20, 2012

21st Annual International Genetic Epidemiology Society Conference

Location: Stevenson, Washington, USA

Website: <http://geneticepi.org/meetings/2012>



OCTOBRE 2012

18 – 20 octobre 2012

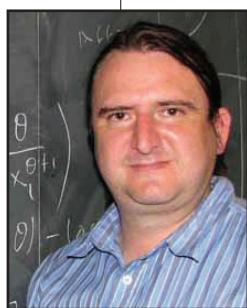
21^e congrès de la International Genetic Epidemiology Society

Lieu : Stevenson, Washington, États-Unis

Site Web : <http://geneticepi.org/meetings/2012>

To have a conference or workshop of interest to SSC members included in this list, please e-mail details to **Angelo Canty** at cantya@mcmaster.ca.

Pour faire inclure sur cette liste une conférence ou un atelier qui pourrait intéresser les membres de la SSC, transmettez-en les détails par courriel à **Angelo Canty** : cantya@mcmaster.ca.



Angelo Canty

FOUNDATIONS AND FRONTIERS

A Conference in Honour of
Mary Thompson
 and her Contributions to Statistics

The Department of Statistics and Actuarial Science at the University of Waterloo was pleased and honoured to host a conference on October 28 and 29 to celebrate **Mary Thompson** and her many important contributions to the statistical sciences. Mary's substantial research accomplishments include pioneering work in the theory of estimating functions, sample survey methodology, biostatistics, and important interdisciplinary collaborative research. She also held many leadership roles in the Statistical Society of Canada, the Survey Research Centre at the University of Waterloo, and the International Tobacco Control Policy Evaluation Project.

The conference featured six thematic sessions representing many of Mary's interests. The conference opened with a session on survey methods. It featured talks by **Sharon Lohr** (Arizona State University) on methodological challenges in synthesizing data over multiple surveys with sampling biases, and by **Chris Skinner** (London School of Economics and Political Science) on complex weighting schemes to facilitate cross-national comparisons from international survey data.

The second session was on statistics in social science; it featured talks on important societal issues including tobacco control and cancer, as well as infectious disease. **Geoff Fong** (University of Waterloo) spoke on the design and implementation of the International Tobacco Control Policy Evaluation Project and the strategies used to assess causal effects of policy on smoking rates. **Mark Handcock** (UCLA) next spoke on the utility of respondent-driven sampling as a technique for securing data from hard-to-reach populations that are not effectively accessed through standard sampling frameworks.

The third thematic session was on biostatistics and featured talks by **Xihong Lin** (Harvard University) and **Jerry Lawless** (University of Waterloo). Xihong spoke on innovative methods for detecting important genetic markers for breast cancer using strategies for conducting hypothesis tests based on variance components. Jerry discussed concepts of trend in recurrent event processes in order to address scientific questions about changes in hospitalization patterns among patients with affective disorder.

The last session on Friday, October 28, was devoted to causal inference. It featured talks by **Erica Moodie** (McGill University) on Q-learning methodology for assessing dynamic treatment

FONDEMENTS ET FRONTIÈRES

Une conférence en l'honneur de
Mary Thompson
 pour ses contributions à la statistique



Mary Thompson

Le Département de statistique et d'actuariat de l'Université de Waterloo a eu le plaisir et le privilège de tenir une conférence en l'honneur de **Mary Thompson** les 28 et 29 octobre. Mary a contribué de façon substantielle au développement des sciences statistiques, notamment par ses travaux sur la théorie des fonctions d'estimation, les méthodes d'enquête, la biostatistique et divers autres importants champs de recherche pluridisciplinaires. Elle a également joué plusieurs rôles clés au sein de la Société statistique du Canada, du Centre de recherche sur les méthodes d'enquête de l'Université de Waterloo et du Projet mondial d'évaluation des mesures de contrôle du tabagisme.

Six des thèmes de recherche chers à Mary ont été abordés au cours de la conférence. La séance inaugurale a porté sur les méthodes d'enquête. **Sharon Lohr** (Arizona State University) a décrit les défis méthodologiques que pose la synthèse de données issues d'enquêtes multiples en présence de biais d'échantillonnage. Puis, **Chris Skinner** (London School of Economics and Political Science) a expliqué en quoi l'emploi de données d'enquête internationales aux fins de comparaisons nationales est facilité par certains régimes de pondération complexes.

La deuxième séance a mis l'accent sur la statistique en sciences sociales ; d'importants enjeux de société y ont été débattus, dont le contrôle du tabagisme, le cancer et les maladies infectieuses. **Geoff Fong** (University of Waterloo) a relaté la conception et la mise en œuvre du projet mondial d'évaluation des mesures de contrôle du tabagisme ; il a aussi donné un portrait des stratégies employées pour évaluer l'effet causal de certaines politiques publiques sur le tabagisme. Pour sa part, **Mark Handcock** (UCLA) a démontré l'utilité de méthodes d'échantillonnage adaptatives pour la cueillette de données sur des populations difficiles à cerner au moyen de bases d'échantillonnage standard.

Consacrée à la biostatistique, la troisième séance mettait en vedette **Xihong Lin** (Harvard University) et **Jerry Lawless** (University of Waterloo). Xihong a d'abord montré comment employer des tests d'hypothèses fondés sur les composantes de la variance pour détecter des marqueurs génétiques du cancer du sein. Puis, Jerry s'est servi de données sur les modes d'hospitalisation de personnes atteintes de troubles affectifs pour illustrer la façon dont la notion de tendance se manifeste dans un processus d'événements récurrents.

La dernière séance du vendredi 28 avait pour thème l'inférence causale. **Erica Moodie** (Université McGill) a présenté diverses méthodes de Q-apprentissage pour l'évaluation de régimes de

regimes, and **Dylan Small** (University of Pennsylvania) on adaptations of G-estimation methodology for causal inference with continuous time response processes when covariates are only observed at discrete time points.

Saturday, October 29, began with a session on statistical inference. **Bruce Lindsay** (Pennsylvania State University) spoke on the use of the Fisher information matrix in projection pursuit methodology. **Nancy Reid** (University of Toronto) gave a talk on the utility of likelihood and composite likelihood for modeling complex processes, particularly with reference to sample surveys.

A session on statistical learning closed out the conference with talks by **Hugh Chipman** (Acadia University) and **Rob Tibshirani** (Stanford University). Hugh spoke on sequential learning involving very flexible models and ensemble methodology with particular attention to Bayesian Additive Regression Trees. Rob gave a review of the lasso as a method for dealing with high dimensional data with sparsity. Algorithms for fast computing, extensions of the standard lasso, and illustrative applications were discussed.

A banquet, for which **Steve Brown** (University of Waterloo) served as Master of Ceremony, was held on Friday evening. On this occasion, more informal tributes to Mary were given by colleagues and by graduate students who had the pleasure of working with her. **David Bellhouse** (University of Western Ontario) gave an informative and humorous “historical” account on Mary’s career.

Over 120 registrants enjoyed the uniformly excellent talks, the banquet, and the opportunity to celebrate and give thanks to Mary Thompson. The statistics community in Canada has been greatly enriched by her many contributions.

Richard J. Cook, David Landriault and Changbao Wu

soins dynamiques et **Dylan Small** (University of Pennsylvania) a montré comment la technique de G-estimation peut être adaptée à l’inférence causale sur des processus de temps de réponse continus en présence de variables explicatives observées à temps discret.

La première séance du samedi 29 portait sur l’inférence statistique. **Bruce Lindsay** (Pennsylvania State University) a expliqué comment la matrice d’information de Fisher peut être mise à profit pour la recherche de projections significatives. **Nancy Reid** (University of Toronto) a ensuite fait valoir divers emplois de la vraisemblance et de la vraisemblance composite pour la modélisation de processus complexes, notamment dans le cadre d’enquêtes.

La séance de clôture portait sur l’apprentissage statistique. Les conférenciers invités étaient **Hugh Chipman** (Acadia University) et **Rob Tibshirani** (Stanford University). Hugh a présenté divers modèles et techniques flexibles pour l’apprentissage séquentiel, dont les arbres de régression bayésiens additifs. Rob a ensuite donné une vue d’ensemble sur les travaux entourant la méthode lasso, qui permet de modéliser avec parcimonie un grand nombre de variables. Il a présenté divers algorithmes de calcul rapide et certaines généralisations de la méthode qu’il a illustrées au moyen d’applications.

Un repas de gala, animé par **Steve Brown** (University of Waterloo), a eu lieu vendredi soir. Plusieurs collègues et étudiants qui ont eu le plaisir de côtoyer Mary au fil des ans en ont profité pour lui rendre hommage de manière plus informelle. Dans une adresse riche en information et empreinte d’humour, **David Bellhouse** (University of Western Ontario) a aussi livré un récit « historique » de la carrière de Mary.

Plus de 120 personnes ont participé à la conférence, qui s’est avérée un franc succès. La qualité des exposés et du repas de gala ont contribué à faire de l’événement un vibrant hommage à Mary Thompson et à son œuvre. Elle le méritait bien, car la communauté statistique canadienne a énormément bénéficié de ses nombreuses contributions.

Richard J. Cook, David Landriault et Changbao Wu



Conference Participants / Participants à la conférence

PHOTO: Christopher Hughes, UW Graphics Department



STATISTICS 2011 CANADA IMST 2011-FIM XX

July 1-4, 2011, Concordia University, Montreal

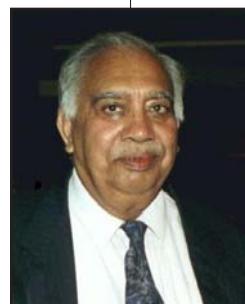


STATISTICS 2011 CANADA/ IMST 2011 – FIM XX

The Statistics 2011 Canada Conference was organized as part of decennial conferences held at Concordia University since 1971. During July 1 - July 4, 2011 the John Molson School of Business, Concordia University hosted the **Statistics 2011 Canada: 5th Canadian Conference in Applied Statistics** jointly with the **20th Conference of the Forum for Interdisciplinary Mathematics (FIM)** entitled, “Interdisciplinary Mathematical & Statistical Techniques”.

Both the Department of Mathematics and Statistics and the Department of Decision Sciences & MIS at Concordia have collaborated in holding these conferences since 1991. Professor **T.D. Dwivedi**, who started this series of conferences with support from local Statistics groups in Montreal and Ottawa, had been very much a part of them until he retired in 1997. He couldn't be with us for this conference as he passed away in December 2008. It was decided to inaugurate the conference with a plenary lecture in his honour that was delivered by Professor **Jean-Marie Dufour**, a scholar of international repute currently holding a William Dow Chair in Political Economy at McGill University.

The Conference brought eminent scholars in statistics from Canada and the USA, as well as from other parts of the globe. Professor **Satya Mishra**, who had been my friend and research collaborator, expressed to me many times after the Statistics 2001 Canada conference the desire to hold an FIM annual meeting at Concordia as the Forum organises regular international meetings every year either in India or abroad. Professor Mishra had been President of Forum for two terms (1999-2004) and contributed immensely to the academic community both locally and globally. He worked with me in the original planning of this joint conference while he was undergoing treatment for his brain cancer. Alas, he was not to witness the success of the conference as he died in October 2010, and a memorial talk in his honour was delivered by Professor **Narsingh Deo**, University of Central Florida. Other plenary speakers were **Richard Cook** (University of Waterloo), **Christian Genest** (McGill University), **Robert E. Kass** (Carnegie Mellon University), **Govind S. Mudholkar** (University of Rochester), **J. Sunil Rao** (University of Miami), **Chris Jones** (The Open University, UK) and **Pranab K. Sen** (University of North Carolina, Chapel Hill).



T.D. Dwivedi

STATISTICS 2011 CANADA/ IMST 2011 – FIM XX

Tous les dix ans, l'Université Concordia organise un congrès de statistique appliquée, et ce depuis 1971. C'est ainsi que du 1er au 4 juillet 2011, l'École de gestion John-Molson de l'Université Concordia a été l'hôte de la conférence **Statistics 2011 Canada: 5th Canadian Conference in Applied Statistics**. Le **20e congrès du « Forum for Interdisciplinary Mathematics » (FIM)** était organisé en parallèle sous le thème « Interdisciplinary Mathematical and Statistical Techniques ».

Depuis 1991, ce cycle de conférences est organisé conjointement par le Département de mathématiques et de statistique et le Département des sciences de la décision et SIG de Concordia. Le professeur **T.D. Dwivedi**, qui avait lancé l'initiative en 1971 avec l'appui de regroupements de statisticiens de Montréal et d'Ottawa, avait joué un rôle majeur dans leur organisation jusqu'à son départ à la retraite en 1997. Décédé en décembre 2008, il n'a pu participer à la plus récente édition. Il a donc été résolu d'ouvrir le congrès par une séance plénière en son honneur. L'allocution inaugurale a été prononcée par le professeur **Jean-Marie Dufour**, universitaire de réputation mondiale qui occupe actuellement la chaire William-Dow de sciences économiques à l'Université McGill.

La conférence a rassemblé d'éminents statisticiens du Canada, des États-Unis et d'autres régions du globe. À l'issue de la conférence Statistics 2001 Canada, le professeur **Satya Mishra**, mon collaborateur et ami, m'avait souvent exprimé le souhait que le FIM tienne son congrès annuel à Concordia, comme il l'a fait par le passé en Inde ou ailleurs dans le monde. Le professeur Mishra avait présidé le Forum pendant deux mandats (1999-2004) et avait immensément contribué à la vie universitaire, tant à l'échelle nationale qu'internationale. Il m'a donc aidé à planifier ce congrès conjoint, alors même qu'il était traité pour un cancer du cerveau. Il est malheureusement décédé en octobre 2010 et n'a donc pas vu l'aboutissement de ses efforts. Une adresse à sa mémoire a été prononcée par le professeur **Narsingh Deo** de la University of Central Florida. Les autres conférenciers invités étaient **Richard Cook** (University of Waterloo), **Christian Genest** (Université McGill), **Robert E. Kass** (Carnegie Mellon University), **Govind S. Mudholkar** (University of Rochester), **J. Sunil Rao** (University of Miami), **Chris Jones** (The Open University, UK) et **Pranab K. Sen** (University of North Carolina, Chapel Hill).

NEWS • NOUVELLES

The basic goal of the decennial conferences at Concordia has been to provide a forum for Canadian statisticians to assess the existing techniques and discuss new directions in applied statistics. As such, many cutting edge techniques in Biostatistics and Epidemiology, Climatology, Data Mining, Economics and Finance, Environment, Genomics, High Dimensional Data, Risk Analysis, Survival Analysis and other important applied fields were featured as contributions. With the joining of FIM, mathematical areas such as Coding Theory, Entropy and Graph Theory were also featured. In addition to 9 plenary (one hour) talks, there were 48 invited sessions (one and a half hour each) and 14 contributed paper sessions, as well as one contributed poster session and an additional contributed poster session for graduate students. These featured nine plenary speakers, 147 speakers in invited sessions, and 48 contributions in contributed paper and poster presentations.

The Statistics Laboratory of the CRM, of which the Department of Mathematics and Statistics at Concordia is a part, was the major sponsor for this conference. That was followed by a conference grant from the Office of the Vice President, Research & Graduate Studies at Concordia for supporting plenary speakers and graduate students. Both the Faculty of Arts and Science and the John Molson School of Business at Concordia provided publicity and in-house support, while the Office of the Vice President, Services at Concordia provided the rental fees of conference rooms and subsidised audio-visual charges. The Forum for Interdisciplinary Mathematics (FIM), J. Mack Robinson College of Business (Georgia State University), and Nelson Education also provided some financial support; the Statistical Society of Canada provided wide publicity for the conference.

Yogendra P. Chaubey



Yogendra P. Chaubey



Photo: Ryan Blau

*Veena Dwivedi, Sunil Rao and / et
Jon N.K. Rao*



*Back/Derrière : Jitender Kumar, Suresh C.
Malik, D. K. Sharma, Sanjoy Sinha
Front/Devant : H.S. Jhajj, Dinesh Sarvate,
D.S. Hood*



*Jean-Marie Dufour and / et
Wayne Fuller*



Michael Evans and / et Jean-François Plante

L'objectif principal du cycle de conférences décennales tenues à Concordia est d'offrir aux statisticiens canadiens l'occasion d'évaluer les techniques existantes et d'identifier de nouvelles avenues de recherche en statistique appliquée. Cette année, l'accent a été mis entre autres sur la biostatistique et épidémiologie, la climatologie, le forage de données, l'économie et la finance, l'environnement, la génomique, les données de grande dimension, l'analyse de risques et l'analyse de survie. Compte tenu de la présence du FIM, la théorie des codes, la théorie des graphes et les questions d'entropie étaient aussi à l'affiche. Outre les neuf séances plénierées (d'une heure), le programme comportait 48 séances sur invitation (d'une heure et demie), 14 séances de communications libres, une séance d'affichage libre et une séance d'affichage réservée aux doctorants. Aux neuf conférenciers pléniers se sont joints 147 conférenciers invités et 48 contributions présentées dans des séances d'articles et d'affiches libres.

Le Laboratoire de statistique du CRM, auquel le Département de mathématique et de statistique de Concordia est rattaché, était le principal commanditaire de la manifestation. Son financement a été complété par une subvention du Vice-rectorat à la recherche et aux études supérieures de Concordia pour les conférenciers pléniers et les étudiants de troisième cycle. La Faculté des arts et des sciences et l'École de gestion John-Molson de Concordia ont contribué à la publicité et ont fourni un soutien logistique, tandis que le Vice-rectorat des services couvrait les frais de location de salles et d'audio-visuel. Le Forum for Interdisciplinary Mathematics (FIM), la J. Mack Robinson College of Business (Georgia State University) et Nelson Education ont également offert un appui financier et la Société statistique du Canada a largement contribué à publiciser l'événement.

INTERNATIONAL STATISTICAL LITERACY COMPETITION 2011

Canadian students placed first and third in the **International Statistical Literacy Competition 2011**.

The winners of the second International Statistical Literacy Competition were announced in Dublin, Ireland during the 58th Congress of the International Statistical Institute.

In the 1995-1997 age group, **Holly Ayles** and **Emily Baxter** of Bliss Carman Middle School, Fredericton, New Brunswick placed first for their project “La Pollution Lumineuse”. Students from Portugal, New Zealand, and Finland were the other award winners.

In the 1992-1994 age group, **Cecilia Wright** of Webber Academy, Calgary, Alberta placed third for her poster “Black Gold and Alberta’s Rivers”. Students from Finland, Portugal, and Hungary also won prizes.

The second International Statistical Literacy Competition is a project of the International Association for Statistics Education. In this second competition, over 5,000 students from 17 countries took part. Entrants were required to create a poster on their work using statistical methods to investigate questions about the environment. For more information about the competition see <http://www.stat.auckland.ac.nz/~iase/islp/competition-second>.



Photo: The Gleaner

Holly Ayles and Emily Baxter with their prize-winning poster / Holly Ayles et Emily Baxter avec leur affiche gagnante

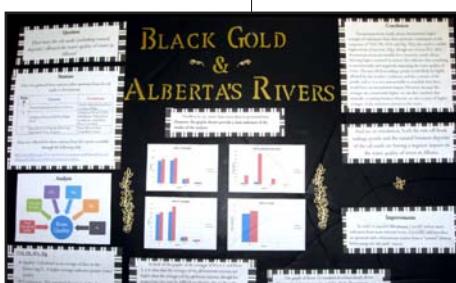


Photo: Statistics Canada

Cecilia Wright's prize-winning poster / L'affiche primée de Cecilia Wright

CONCOURS INTERNATIONAL de LITTÉRATIE STATISTIQUE 2011

Des élèves canadiens ont remporté une première et une troisième place au **Concours international de littératie statistique 2011**.

Les gagnants du second Concours international de littératie statistique ont été proclamés à Dublin, Irlande dans le cadre du 58e congrès de l’Institut international de statistique.

Dans la catégorie d’âge 1995-1997, **Holly Ayles** et **Emily Baxter** de l’école intermédiaire Bliss Carman, Fredericton (NB), ont remporté le premier prix pour leur projet « La pollution lumineuse ». Les autres prix ont été décernés à des élèves du Portugal, de Nouvelle-Zélande et de Finlande.

Dans la catégorie d’âge 1992-1994, **Cecilia Wright** de la Webber Academy, Calgary (AB) a remporté la troisième place pour son affiche « L’or noir et les rivières de l’Alberta ». Les autres prix ont été décernés à des élèves de Finlande, du Portugal et de Hongrie.

Le second Concours international de littératie statistique est un projet de l’International Association for Statistics Education. Plus de 5 000 élèves de 17 pays y ont participé. Ils devaient créer une affiche illustrant leur utilisation de méthodes statistiques pour étudier une question sur l’environnement. En mai, des représentants du Canada avaient été sélectionnés dans chacune des catégories d’âge pour représenter leur pays au congrès de l’IIS à Dublin. Pour plus d’informations sur cette compétition, voyez <http://www.stat.auckland.ac.nz/~iase/islp/competition-second>.





NEWS from McMASTER UNIVERSITY

The Department of Mathematics and Statistics is pleased to announce the addition of Dr. **Bei Chen** to the department, effective September 1, 2011. Dr. Chen obtained her PhD from University of Waterloo. Her research interests focus on time series analysis, financial econometrics and resampling methods for dependent data.



Bei Chen

Dr. Stephen Walter, Professor in Clinical Epidemiology and Biostatistics, has won an international essay contest for the People's Epidemiologic Library, sponsored by the American College of Epidemiology and the Netherlands Royal Academy of Arts and Sciences. The prize was presented to Dr. Walter at the World Congress of Epidemiology in Edinburgh, Scotland, in August. The contest focused on the Library's primary objective: to explain epidemiologic methods and concepts to readers within the scientific community as well as those with no scientific background.

NOUVELLES de McMASTER UNIVERSITY

Le Département de mathématiques et de statistique a le plaisir d'annoncer l'arrivée de **Bei Chen** au 1^{er} septembre 2011. Chen a obtenu son doctorat à la University of Waterloo. Ses recherches portent notamment sur l'analyse des séries chronologique, l'économétrie et les méthodes de rééchantillonnage pour les données dépendantes.

Stephen Walter, professeur d'épidémiologie clinique et de biostatistique, a remporté un concours de dissertations international pour la People's Epidemiologic Library, concours commandité par le American College of Epidemiology et l'Académie royale des arts et sciences des Pays-Bas. Le prix lui a été remis lors du World Congress of Epidemiology à Édimbourg, Écosse, en août. Le concours se rattachait à l'objectif principal de la Bibliothèque, qui est d'expliquer les méthodes et les concepts épidémiologiques aux scientifiques et au grand public sans formation scientifique.

Dan Quach, étudiant au doctorat au Département de mathématiques et de statistique, s'est vu décerner une bourse de stage de recherche MITACS Accélération pour travailler à AMEC-NSS Ltd. à Toronto, ON. Son projet, qui sera supervisé par **Fred Hoppe**, s'intitule « Méthodes d'analyse de sûreté probabilistes appliquées aux technologies nucléaires ».

AMEC-NSS Ltd. est un cabinet de conseil nucléaire qui offre un soutien et des services opérationnels aux services publics nucléaires au Canada et à l'étranger.

Dan Quach, Ph.D. student in the Department of Mathematics and Statistics, received a MITACS Accelerate Internship to carry out work at AMEC-NSS Ltd. of Toronto, ON. His project, which is carried out under the supervision of Professor **Fred Hoppe**, is titled Probabilistic Safety Analysis Methods for Applications in Nuclear Technologies. AMEC-NSS Ltd. is a nuclear consultancy organization that provides operating support and services to nuclear utilities in Canada and internationally.

Román Viveros-Aguilera



Román Viveros-Aguilera

Román Viveros-Aguilera

Photo: Charmaine Dean



NEWS from McGILL UNIVERSITY

Two professors from the department were recently awarded research chairs in statistics. **David A. Stephens** was granted a James McGill Research Chair and **Christian Genest** became the holder of a Canada Research Chair in Stochastic Dependence Modeling. Both positions are for a 7-year term.



David Stephens

The Statistics and Biostatistics Group at McGill is hosting four postdoctoral fellows this year. They are **Elif Acar**, **William Astle**, **Alberto Carabarin**, and **Olli Saarela**. Elif holds a postdoctoral fellowship from the Centre de recherches mathématiques (CRM) and the Institut des sciences mathématiques (ISM), while Alberto is a fellow of the Group for Research in Decision Analysis (GERAD).

Professor **Nikolai Kolev**, from the Universidade de São Paulo, visited the McGill Statistics Group from September 26 to October 11. Professor Kolev has wide research interests covering categorical data analysis, multivariate analysis, reliability theory, and their applications in finance and insurance.

Jacques Hurtubise



Jacques Hurtubise

NOUVELLES de L'UNIVERSITÉ McGILL

Deux membres du département ont récemment été nommés titulaires de chaires de recherche en statistique. **David A. Stephens** a obtenu une chaire de recherche James-McGill, tandis que **Christian Genest** occupera la chaire de recherche du Canada en modélisation de la dépendance stochastique. Leurs mandats seront de 7 ans.



Christian Genest

Le groupe de statistique et de biostatistique de McGill accueille quatre stagiaires postdoctoraux cette année. Il s'agit d'**Elif Acar**, **William Astle**, **Alberto Carabarin** et **Olli Saarela**. Elif est titulaire d'une bourse postdoctorale du Centre de recherches mathématiques (CRM) et de l'Institut des sciences mathématiques (ISM), tandis qu'Alberto est boursier du Groupe d'études et de recherche en analyse des décisions (GERAD).

Le professeur **Nikolai Kolev**, de l'Universidade de São Paulo, a été l'invité du groupe de statistique de McGill du 26 septembre au 11 octobre. Le professeur Kolev s'intéresse à de nombreux sujets de recherche, dont l'analyse de tableaux de fréquences, l'analyse multivariée, la théorie de la fiabilité et leurs applications en finance et en assurance.

Jacques Hurtubise



NEWS from UNIVERSITY of WINNIPEG

The University of Winnipeg is pleased to announce the arrival of our newest Assistant Professor, **Md Shakhawat Hossain** to the Department of Mathematics and Statistics. He earned his Ph.D. under the supervision of Prof. **Ejaz Ahmed** at the University of Windsor in 2008. He has previously worked as a statistician in the Population Health Research Unit at Dalhousie University and as a post-doctoral fellow at the University of Alberta's Department of Public Health Sciences under the joint supervision of Dr. **Marcy Winget** and Prof. **Yutaka Yasui**. His research interests include statistical model selection, shrinkage and LASSO methods, survival analysis and health research outcomes related to patient care trajectories.



Md Shakhawat Hossain

NOUVELLES de L'UNIVERSITÉ de WINNIPEG

L'Université de Winnipeg a le plaisir d'annoncer l'arrivée de notre dernier professeur adjoint en date, **Md Shakhawat Hossain**, au Département de mathématiques et de statistique. Il a obtenu son doctorat en 2008 sous la direction d'**Ejaz Ahmed** à la University of Windsor. Depuis, il a travaillé comme statisticien à l'unité de recherche sur la santé des populations de la Dalhousie University et comme boursier postdoctoral au Département des sciences de la santé publique de la University of Alberta, sous la direction conjointe de **Marcy Winget** et **Yutaka Yasui**. Ses recherches portent notamment sur la sélection de modèles statistiques, le rétrécissement et les méthodes LASSO, l'analyse de survie et les résultats de recherche en santé liés aux trajectoires de soin des patients.



Melody Ghahramani

On July 1, 2011 **Melody Ghahramani** received tenure and a promotion to the rank of Associate Professor. Her research interests include inference using theory of estimating functions, the analysis of financial time series and missing data techniques for GLMs and survival analysis models.

Melody Ghahramani

Le 1er juillet 2011 **Melody Ghahramani** a obtenu la permanence et a été promue au rang de professeure agrégée. Ses recherches portent notamment sur l'inférence basée sur la théorie des fonctions d'estimation, l'analyse des séries chronologiques financières et les techniques de données manquantes pour les modèles linéaires généralisés et les modèles d'analyse de survie.

Melody Ghahramani

NEWS from UNIVERSITY of BRITISH COLUMBIA



Professor **Paul Gustafson** of UBC's Department of Statistics became a Fellow of the American Statistical Association "for his insightful and influential contributions to the improved understanding and new developments of Bayesian methodology, for implementation of the Bayesian paradigm, to biostatistical and epidemiological studies and for editorial and service to the profession."

Nancy Heckman



Paul Gustafson

NOUVELLES de UNIVERSITY of BRITISH COLUMBIA

Le professeur **Paul Gustafson** du Département de statistique de UBC a été élu Fellow de la American Statistical Association « pour ses contributions perspicaces et influentes à la compréhension et à l'avancement de la méthodologie bayésienne, pour son application du paradigme bayésien aux études biostatistiques et épidémiologiques et pour son dévouement envers la profession ».

Nancy Heckman

NEWS from MONTREAL

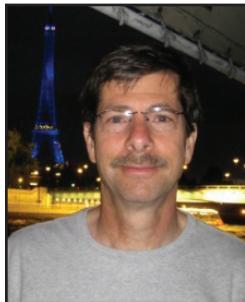
A new format was adopted this year for the **Montréal Statistics Colloquium Series**, which is jointly sponsored by the Centre de recherches mathématiques (CRM), the Institut des sciences mathématiques (ISM), and the Group for Research in Decision Analysis (GERAD). On the second Friday of each month, a mini-symposium is organized in one of the four Montréal universities. Two researchers are invited to speak on related themes.

The first Colloquium was held on September 9 at the Université de Montréal. In the first part, **Aurélie Labbe** (McGill University) presented an integrated hierarchical Bayesian model for multivariate expression quantitative trait loci genetic mapping. In the second part, **Edward Susko** (Dalhousie University) discussed properties of Bayesian posteriors and bootstrap support in phylogenetic inference.



Aurélie Labbe

The second Colloquium was held at McGill University on October 14. In the first part, **Debbie Dupuis** (HEC Montréal) illustrated a modeling strategy for non-stationary extremes using heat-wave data. In the second part, **Richard Davis** (Columbia University) showed how extremal dependence could be estimated in time series via the extremogram.



Richard Davis

The next meetings will be held on **November 11** (at Université de Montréal) and **December 9** (at UQAM). For more details concerning the program, see: <http://www.math.mcgill.ca/node/4929>.

This seminar series is organized jointly by **Mylène Bédard** (Université de Montréal), **Simon Guillotte** (UQAM), **Abbas Khalili** (McGill University), **Lea Popovic** (Concordia University), as well as the undersigned.



Mylène Bédard



Simon Guillotte



Abbas Khalili



Lea Popovic



Johanna Nešlehová

Johanna Nešlehová
McGill University

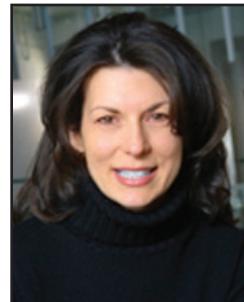
NOUVELLES de MONTRÉAL

Un nouveau format a été adopté cette année pour les **Colloques de statistique de Montréal**, parrainés par le Centre de recherches mathématiques (CRM), l'Institut des sciences mathématiques (ISM) et le Groupe d'études et de recherche en analyse des décisions (GERAD). Le deuxième vendredi de chaque mois, un mini symposium est organisé dans l'une des quatre universités montréalaises.

Deux chercheurs sont invités à prendre la parole sur des thèmes apparentés. La première édition a eu lieu le 9 septembre à l'Université de Montréal. En première partie, **Aurélie Labbe** (Université McGill) a décrit un modèle bayésien hiérarchique intégré pour la cartographie de l'expression génétique. En deuxième partie, **Edward Susko** (Dalhousie University) a parlé des propriétés des lois a posteriori bayésiennes et du support bootstrap dans le cadre de l'inférence phylogénétique.



Edward Susko



Debbie Dupuis

Le deuxième colloque s'est tenu à l'Université McGill le 14 octobre. En première partie, **Debbie Dupuis** (HEC Montréal) a illustré une stratégie de modélisation d'extrêmes non-stationnaires au moyen de données sur des vagues de chaleur. En deuxième partie, **Richard Davis** (Columbia University) a montré comment se servir d'un extrémogramme pour estimer la dépendance extrémale dans une série chronologique.

Les prochains colloques se tiendront le **11 novembre** (à l'Université de Montréal) et le **9 décembre** (à l'UQAM). Pour de plus amples détails concernant la programmation, voir : <http://www.math.mcgill.ca/node/4929>.

L'organisation des colloques est assurée de concert par **Mylène Bédard** (Université de Montréal), **Simon Guillotte** (UQAM), **Abbas Khalili** (Université McGill), **Lea Popovic** (Concordia University) et la soussignée.

Johanna Nešlehová
Université McGill

WHAT SHOULD YOU ADD TO YOUR READING LIST?

Some recommendations from the Statistics Education Committee

Statistics education is a growing field with an increasingly rich and diverse literature. There are at least four journals with the primary focus of statistics education, and many statistics education articles appear in more general statistics journals, as well as in journals from disciplines that rely heavily on quantitative methods.

Whether or not you teach statistics, we hope we can convince you that you should care about how and when and what statistics courses are taught. As statisticians, we have the responsibilities to promote public awareness of the importance of statistics and to encourage the use of statistical thinking when making decision. And the future of our discipline depends on the education that the next generation receives.

With the goal of encouraging all of the society in thinking more about statistics education, we asked the members of the Statistical Education Committee to share articles published during the past academic year that they found intriguing, important, or useful. Here are the committee's recommendations:

Alison Gibbs
University of Toronto

C. J. Wild, M. Pfannkuch, M. Regan, & N. J. Horton (2011)

Towards more accessible conceptions of statistical inference

Journal of the Royal Statistical Society: Series A 174(2), 247-295.

Even if you don't teach statistics, or you haven't given much thought to statistics in schools, this paper will do its best to convince you that you should care. It will also convince you that it is possible to teach important concepts in statistics at a very young age. Too often, time spent on the study of statistics in schools is filled with univariate graphical and numerical summaries, without ever giving the students any methods for answering compelling questions that are almost surely multivariate and muddled with uncertainty. Students may develop facility in using numbers to support intelligent commentary, but they haven't learned to think statistically. Wild et al. focus on



Alison Gibbs

VOUS CHERCHEZ À ÉTOFFER VOTRE LISTE DE LECTURES ?

Voici quelques propositions émanant du Comité d'éducation en statistique

La didactique statistique est une discipline en pleine expansion à propos de laquelle on peut trouver quantité d'ouvrages intéressants et variés. Il existe au moins quatre revues spécialisées en la matière ; de nombreux articles paraissent aussi à ce sujet dans des revues de statistique généralistes ou dans des revues couvrant d'autres disciplines où les méthodes quantitatives jouent un rôle de premier plan.

Que vous soyez enseignant ou pas, nous croyons que vous conviendrez qu'il est essentiel de savoir comment, quand et quoi enseigner dans un cours de statistique. En tant que statisticiens, il nous incombe de sensibiliser le public à l'importance de notre discipline et d'encourager le développement d'une pensée statistique. L'avenir de notre profession dépend de la formation que recevront les générations à venir.

Dans le but d'encourager l'ensemble des membres de la Société à pousser leur réflexion sur l'enseignement de la statistique, nous avons demandé aux membres du Comité d'éducation en statistique de nous faire part d'articles publiés cette année qu'ils ont trouvés intéressants, utiles ou importants. Voici leurs recommandations.

Alison Gibbs
University of Toronto

C. J. Wild, M. Pfannkuch, M. Regan & N. J. Horton (2011).

Towards more accessible conceptions of statistical inference

Journal of the Royal Statistical Society: Series A 174(2), 247-295.

Même si vous n'enseignez pas la statistique et que vous n'avez jamais accordé grande importance au rôle de la statistique dans l'éducation, cet article saura vous faire saisir sa portée. Il vous convaincra aussi qu'il est possible de se familiariser avec des concepts statistiques fondamentaux dès le plus jeune âge. Trop souvent, l'enseignement de la statistique à l'école se borne à la présentation d'outils graphiques et numériques adaptés à l'étude d'une seule variable, ce qui laisse les élèves démunis lorsqu'ils se posent des questions dans des contextes d'incertitude qui en font intervenir plusieurs. Même si les élèves apprennent à se servir des données pour appuyer leur réflexion, ils ne sauront pas pour autant

one big idea in statistical reasoning, sampling variation, and the necessity of understanding that idea before being able to make reasoned conclusions. (“Can I make a decision with the data I have?” “What’s the chance I could be wrong?”) And they convinced me that it’s possible for teachers who may not have any experience in statistics to teach this idea to young children. Using computer simulation and focusing on visualization of the process, Wild et al. show how to lead students through an investigation of the properties of random samples. The students learn that the information from the sample is similar to looking at the world through rippled glass, and the simulations and animations allow them to develop an understanding of how the amount of variation and the sample size affect their ability to comment on the world on the other side of the glass.

Statistical reasoning is difficult to learn and to teach. Wild et al. present a development path, with separation and scaffolding of ideas, that allows students to gain experience over a number of years.

This paper was presented as a read paper at the Royal Statistical Society on World Statistics Day on October 20, 2010.

comment réfléchir en statisticien. Wild et coll. mettent l’accent sur une des grandes idées de la pensée statistique, la notion de variabilité expérimentale. Ils font valoir la nécessité de maîtriser ce concept avant de pouvoir tirer des conclusions raisonnées. (« Puis-je prendre une décision sur la base des données à ma disposition ? » « Quel est le risque que je me trompe ? ») Et ils montrent que même un enseignant qui n’a aucune expérience pratique de la statistique peut transmettre cette idée là à des enfants. Wild et coll. montrent comment il est possible, à l’aide de simulations et d’animations graphiques, de guider les élèves dans l’apprentissage des propriétés d’échantillons aléatoires. Les jeunes découvrent ainsi que l’information déduite d’un échantillon s’apparente à une vision du monde à travers une vitre striée ; les simulations et animations leur permettent de mieux comprendre comment le degré de variation et la taille de l’échantillon affectent leur capacité à commenter le monde qui se trouve de l’autre côté de cette vitre.

Il est difficile d’apprendre et d’enseigner la pensée statistique. Wild et coll. nous offrent une stratégie d’apprentissage dans laquelle les idées se démarquent et s’enchaînent de telle sorte que les élèves acquièrent une compétence au fil des ans.

Cet article a été lu à la Royal Statistical Society dans le cadre de la Journée mondiale de la statistique, le 20 octobre 2010.

Bethany White University of Western Ontario

H.M. McGowan & B.K. Gunderson (2010).

A randomized experiment exploring how certain features of clicker use affect undergraduate students' engagement and learning in statistics

Technology Innovations in Statistics Education, 4(1).

I would definitely recommend McGowan and Gunderson’s paper to anyone who is currently using or considering using clickers (i.e., personal response systems) in their classes. Due to the study design and the use of validated measurement instruments, this is an excellent example of high-quality statistics education research in action! So anyone who is interested in conducting this type of research would likely also find this paper useful.

Along with a strong literature review of clicker research, the authors present results of their large experiment investigating the effects of clickers on student engagement and learning. They also study the impact of the number of questions asked, how the questions were integrated into the lab and the degree to which clicker participation was counted toward grades. Student learning was assessed using validated items from *Assessment Resource Tools for Improving Statistical Thinking* (ARTIST,



Bethany White

H. M. McGowan & B. K. Gunderson (2010).

A randomized experiment exploring how certain features of clicker use affect undergraduate students' engagement and learning in statistics

Technology Innovations in Statistics Education, 4(1).

Je recommande vivement l’article de McGowan et Gunderson à quiconque utilise des « télévoteurs » (systèmes de réponses individualisés) ou songe à s’en servir en classe. De par sa méthodologie et son recours

à des instruments de mesure validés, cet article fournit un excellent exemple de recherche appliquée en didactique statistique ! Les chercheurs dans le domaine y trouveront aussi leur compte.

Après une bonne analyse bibliographique de la recherche sur les télévoteurs, les auteurs nous présentent les résultats d’une expérience à grande échelle sur les effets des ces dispositifs sur la participation des étudiants et leur apprentissage. Ils étudient entre autres l’impact du nombre de questions posées, de la manière dont les questions étaient intégrées dans l’activité et de la mesure dans laquelle la participation par télévoteur compte dans les notes. Ils ont évalué l’apprentissage à l’aide de questions validées tirées des outils *Assessment Resource Tools for Improving Statistical Thinking*

<https://app.gen.umn.edu/artist/>) and engagement was measured based on several subscales of the *Survey of Attitudes Towards Statistics* (SATS, <http://www.evaluationandstatistics.com/index.html>) as well as some items developed by the University of Michigan Center for Research on Learning and Teaching.

What did they find? Although a significant effect on student engagement was not observed, there was some evidence that clickers enhanced learning, particularly when there were a relatively small number of questions asked and these questions were well integrated into the course material.

Saumen Mandal University of Manitoba

N. N. Watier, C. Lamontagne & S. Chartier (2011)

What does the mean mean?

Journal of Statistics Education 19(2).

I found this to be one of the best articles that I have read in statistics education. We all know that the arithmetic mean is a fundamental statistical concept. It is the most widely used measure of central tendency and is a core topic in all introductory statistics courses. However, understanding and teaching this concept in a meaningful way is important.

This article focuses on five conceptualizations of the arithmetic mean and discusses how these conceptualizations could be presented in classrooms at different levels of sophistication. First, it discusses the ‘socialist conceptualization’, which is mainly an understanding of the basic arithmetic operators. As the mean is obtained by dividing the sum by the total number of observations, the mean is described as how the sum could be equally proportioned to all of the observations in the distribution. The second conceptualization is the ‘fulcrum conceptualization’, which describes the mean as a balance point of the (mean) deviations in a distribution. As the location of the mean is not necessarily the middle of the distribution, this concept helps students understand the difference between the mean and the median. The third and fourth conceptualizations are described as the algebraic and geometric forms of the least squares criterion. These two conceptualizations help students understand and visualize why the mean is used as a measure of central tendency. In particular, the geometric form is quite helpful for understanding the Pythagorean Theorem in the context of statistics. Finally, the vector conceptualization is described to present the mean in the context of analytic geometry and to illustrate how fundamental concepts such as central tendency are based on certain underlying principles.

In summary, the article provides a variety of ways to understand and visualize the mean. It nicely discusses the appropriate audience



Saumen Mandal

(ARTIST, <https://app.gen.umn.edu/artist/>) et la participation sur la base de plusieurs sous-échelles du *Survey of Attitudes Towards Statistics* (SATS, <http://www.evaluationandstatistics.com/index.html>), ainsi que de diverses questions mises au point par le centre de recherche sur l’apprentissage et l’enseignement de la University of Michigan.

Qu’ont-ils découvert ? Aucun effet significatif n’a été observé quant à la participation des étudiants, mais il semble que les téléspectateurs améliorent l’apprentissage, surtout quand le nombre de questions posées est relativement restreint et que ces questions sont bien intégrées dans le programme.

Saumen Mandal University of Manitoba

N. N. Watier, C. Lamontagne & S. Chartier (2011).

What does the mean mean?

Journal of Statistics Education 19 (2).

C’est là l’un des meilleurs articles que j’ai lus en matière de didactique statistique. Nous savons tous que la moyenne arithmétique est un concept statistique fondamental. C’est la mesure de la tendance centrale la plus utilisée et un sujet de base dans tous les cours d’introduction à la statistique. Toutefois, il est important de comprendre et d’enseigner ce concept de manière adéquate.

Cet article s’intéresse à cinq conceptualisations de la moyenne arithmétique et discute de la meilleure façon de les présenter en classe en fonction du niveau de sophistication de l’auditoire. En premier lieu, les auteurs parlent de la « conceptualisation socialiste », une compréhension des opérateurs arithmétiques de base. Étant donné que la moyenne s’obtient en divisant la somme des observations par leur effectif, ils décrivent cette moyenne comme une répartition égale de la somme entre toutes les observations de la distribution. La seconde conceptualisation est celle du « point de rotation », qui décrit la moyenne comme un point d’équilibre des erreurs apparentes (moyennes) dans une distribution. Sachant que la moyenne n’est pas nécessairement située au centre de la distribution, ce concept aide les étudiants à comprendre la différence entre la moyenne et la médiane. Les troisième et quatrième conceptualisations passent par des formes algébrique et géométrique du critère des moindres carrés. Elles aident les étudiants à comprendre et à visualiser pourquoi la moyenne est utilisée comme mesure de tendance centrale. En particulier, la forme géométrique est très utile pour comprendre le théorème de Pythagore dans le contexte de la statistique. Enfin, les auteurs donnent une conceptualisation vectorielle de la moyenne qui permet de la présenter dans le cadre de la géométrie algébrique et d’illustrer ainsi les principes sous-jacents sur lesquels se fondent des concepts fondamentaux comme celui de tendance centrale.

En résumé, l’article offre diverses façons de comprendre et de visualiser la moyenne. Il cerne bien le public cible pour chacune des

ARTICLES

for each of the five conceptualizations. The socialist and fulcrum conceptualizations are intended for students in introductory statistics courses, whereas the other three conceptualizations are likely to appeal to students in advanced undergraduate and graduate level courses. The article is a must-read for statistics students and teachers.

Sunny Wang St. Francis Xavier University

J.-F. Plante & N. Reid (2011)

Statistics in the News

The American Statistician 65(2), 80-88.

While scanning the current issue of *The American Statistician*, a paper with the title “*Statistics in the News*” by Jean-François Plante and Nancy Reid caught my eye. Although I do try to use as many realistic examples as possible to introduce statistical concepts to my students, this paper definitely broadened my horizons. The authors described how to use news items to introduce important statistical concepts to first-year undergraduate students in a seminar-type statistics course. Although using news items in the teaching of introductory statistics is not new, the authors highlighted some unique and interesting ideas emerging from the course over time. In “*Question of the week*”, students were encouraged to ask any question. These questions often led to a more deep discussion and motivated the students to read more on the topic. Other highlights include: innovative classroom activities, allowing students to choose interesting topics, and the use of R applets. The method of using news articles can be easily adapted to advanced courses such as design of experiments, sample surveys, data mining, and machine learning. Supplementary materials including sample handouts, sample classroom activities, and R applets are available online.



Sunny Wang

Kevin Thorpe University of Toronto

S. Hall & E. A. Vance (2010)

Improving Self-efficacy in Statistics: Role of self-explanation and feedback

Journal of Statistics Education 18(3).

The authors reported a study in which students were randomized to solve statistics problems either alone or collectively in a small group via electronic feedback. Problems were presented and students were asked questions about the problems to assess their degree of understanding and ability to recognize structural

cinq conceptualisations. Les conceptualisations dites « socialiste » et du « point de rotation » sont conçues pour les étudiants des cours d’introduction à la statistique, tandis que les trois autres plairont davantage aux étudiants de cours avancés de premier cycle ou des cycles supérieurs. Je recommande l’article à tous les étudiants et enseignants en statistique.

Sunny Wang St. Francis Xavier University

J.-F. Plante & N. Reid (2011).

Statistics in the News

The American Statistician 65 (2), 80-88.

En parcourant le dernier numéro de *The American Statistician*, un article de Jean-François Plante et Nancy Reid intitulé « *Statistics in the News* » a attiré mon attention. J’essaie d’utiliser autant d’exemples réalistes que possible lorsque je présente des concepts statistiques à mes étudiants, mais cet article a vraiment élargi mes horizons. Les auteurs y décrivent comment utiliser des

articles de presse pour présenter des concepts fondamentaux aux étudiants d’un cours de première année en statistique. Bien que cette idée ne soit pas nouvelle, les auteurs présentent quelques idées intéressantes et uniques qui peuvent surgir au fil du cours. Dans la « *Question de la semaine* », ils encouragent les étudiants à poser une question quelconque. Ces questions mènent souvent à une discussion approfondie et motivent les étudiants à se renseigner sur un sujet. Les auteurs nous présentent d’autres idées encore : activités novatrices en salle de classe, sujets choisis par les étudiants et utilisation d’applets R. La méthode des articles de presse s’adapte facilement à des cours avancés en planification d’expérience, en sondages, en forage de données et en apprentissage machine. On peut trouver en ligne des exemples de documents de cours, des activités et des applets R.



Kevin Thorpe

Kevin Thorpe University of Toronto

S. Hall & E. A. Vance (2010).

Improving self-efficacy in statistics: Role of self-explanation and feedback

Journal of Statistics Education 18 (3).

Les auteurs présentent une étude dans laquelle des étudiants devaient résoudre des problèmes statistiques seuls ou en petit groupe, par rétroaction électronique. Dans un premier temps, les problèmes étaient présentés et des questions posées aux étudiants pour évaluer leur compréhension et leur capacité à reconnaître des similarités structurelles. Il

similarities. The Feedback group did significantly better on the problems. The difference was linked to the process of self-explanation, where students describe their reasoning to the group members. This was the finding of most interest to me, as it serves as a good reminder to encourage students to explain their answers, right or wrong, in the classroom setting as well. It is all too easy to accept one-word answers to the questions we pose in class and move on. If one is willing to generalize the findings of this paper, it seems likely that our students will obtain a much deeper understanding of the content we teach if we choose careful questions and encourage the students to think out loud.

s'est avéré que le groupe de rétroaction a bien mieux réussi à résoudre les problèmes. Les auteurs expliquent cet écart par le processus d'auto-explication, par lequel les étudiants sont amenés à décrire leur raisonnement aux autres membres de leur groupe. C'est là la conclusion qui m'intéresse le plus, car elle me rappelle qu'il faut toujours encourager les étudiants à expliquer leurs réponses, qu'elles soient bonnes ou mauvaises, dans la salle de classe. Il est trop facile d'accepter une réponse lapidaire et de passer ensuite à autre chose. À en croire cet article, nos étudiants assimileront sans doute bien mieux le contenu de nos cours si nous choisissons soigneusement nos questions et si nous les encourageons à réfléchir tout haut.

Jonathan Berkowitz University of British Columbia

CHANCE and Significance magazines

If it's chance, it's not significance; if it's significance, it's not chance. That applies to two excellent publications of the American Statistical Association – *CHANCE* and *Significance*. Both magazines, which are aimed at broad audiences, are treasure troves, suitable for introductory and higher level statistics courses, on a wide range of topics, applications, and subject areas. Both provide tantalizing material to interest and intrigue your students.

Here is an example from each. In *CHANCE*, Vol. 23, No.4 (Fall 2010), the feature article, “*What Is Jeopardy!*” is subtitled, “A graphical exploration from 1984-2009.” Using data extracted from J! Archive (www.j-archive.com) and employing R plotting software, the author shows the analytic power of graphics, with simple histograms, time plots, scatter plots, and boxplots. There is also an outlier analysis of the effect of Ken Jennings (holder of the longest winning streak on Jeopardy!).

Also in the graphical vein, in *Significance*, Vol. 8, Issue 1 (March 2011), a regular column called “*Toolkit*” presents four examples that “do better things with data”. The editor explains that most *Toolkit* columns are meant to teach, but this one is meant to inspire. Communication of statistics to non-specialists or the general public is a valuable but sadly over-looked and under-taught part of teaching introductory statistics.

CHANCE and ASA also sponsor a statistical blog edited by Andrew Gelman. I strongly encourage you to visit <http://statisticsforum.wordpress.com>. Finally, if you tire of working with numbers and decide to play with words for a change, try the cryptic crosswords in each magazine. I am the puzzle creator for *CHANCE*.



Jonathan Berkowitz

Jonathan Berkowitz University of British Columbia

Magazines CHANCE et Significance

Si c'est un hasard, ça n'a rien d'important ; si c'est important, cela ne peut pas être le fruit du hasard. Cette maxime s'applique à deux excellentes publications de l'Association des statisticiens américains : *CHANCE* et *Significance*. Ces deux magazines, qui s'adressent à un vaste public, sont de véritables trésors pour les enseignants de cours d'introduction ou avancés en statistique ; ils regorgent d'articles sur quantité de sujets et applications dans diverses disciplines. Ils offrent tous deux un matériel alléchant qui intéressera et intriguera vos étudiants.

En voici deux exemples. Dans *CHANCE*, volume 23, numéro 4 (automne 2010), l'article vedette, « *What Is Jeopardy!* » est sous-titré « Exploration graphique de 1984 à 2009 ». À l'aide de données extraites de J! Archive (www.j-archive.com) et du logiciel R, l'auteur illustre la puissance analytique des graphiques par de simples histogrammes, des courbes de tendance, des nuages de points et des diagrammes en boîte. Il présente aussi une analyse des points aberrants de l'effet de Ken Jennings (détenteur de la plus longue série de victoires successives à l'émission Jeopardy!).

En matière de graphiques, la rubrique « *Toolkit* » de *Significance*, volume 8, numéro 1 (mars 2011) présente aussi quatre exemples qui « donnent de meilleurs résultats avec les données ». Le rédacteur nous explique que cette rubrique vise d'ordinaire à enseigner, mais que celle-ci vise spécifiquement à inspirer le lecteur. La communication de la statistique aux non spécialistes ou au grand public est une partie importante, mais trop souvent négligée ou omise, de l'enseignement de la statistique à des débutants.

En passant, *CHANCE* et ASA commanditent également un blog statistique édité par Andrew Gelman. Je vous encourage vivement à le fréquenter : <http://statisticsforum.wordpress.com>. Enfin, si vous en avez assez des chiffres et que vous souhaitez jouer avec les mots pour changer, essayez donc les mots croisés qu'on trouve dans ces deux magazines. J'en suis le concepteur pour *CHANCE*.

Some Tips for Enhancing Statistical Consultations or Collaborations in Medical Research:

LESSONS from the TRENCHES

Lehana Thabane
McMaster University

Providing effective statistical consultation or collaboration in medical research often requires skills not often taught in most graduate statistical programmes. After numerous collaborations – some of which worked out really well and others that failed miserably, I share 10 tips based on the lessons I learned through working and interacting with clinician investigators on more than 100 research projects. I shared some of these tips at the Statistical Society of Canada 2011 meeting in Wolfville, NS, during an invited round table discussion session “*Consultations for Statistical Consultants: Lessons Learned from the Field*” organized and chaired by **Depeng Jiang** (University of Manitoba) – sponsored by the Biostatistics Section. These are by no means the only issues to worry about – I learned a lot more through trial-and-error, but hopefully these provide a good starting point for things to consider in enhancing your own collaborations.



Lehana Thabane

Quelques conseils pour améliorer la consultation ou la collaboration statistique en recherche médicale :

LEÇONS APPRISES à la DURE

Lehana Thabane
McMaster University

Pour offrir une collaboration ou un conseil statistique efficace dans le domaine de la recherche médicale, il faut des compétences qui ne sont pas toujours enseignées dans les programmes de statistique. Après de nombreuses collaborations, dont certaines ont abouti et d'autres ont lamentablement échoué, j'ai pensé vous

proposer une dizaine de conseils tirés des leçons que j'ai apprises au contact de chercheurs cliniques à l'occasion de plus de cent projets de recherche. J'avais déjà abordé le sujet lors du congrès 2011 de la Société statistique du Canada à Wolfville (Nouvelle-Écosse), dans le cadre d'une table ronde organisée sur le thème « *Consultations pour les consultants en statistique : leçons apprises à la dure* » organisée et présidée par **Depeng Jiang** (University of Manitoba) et commanditée par le Groupe de biostatistique. Ce ne sont pas ici les seuls problèmes dont il faut tenir compte – j'en ai appris bien plus par essais et erreurs, mais j'espère que les conseils qui suivent constitueront un bon point de départ pour améliorer vos collaborations.

Tip #1: Learn how to ask “good” questions

It is important to understand that the search for answers begins with asking good “researchable” questions. Equally important is the type of questions a statistician asks to understand the “problem behind the problem”. In reality, our training systems do not provide us with sufficient tools to learn how to ask questions. Before recommending a solution, a model or calculating the sample size, it is essential to focus one's attention on understanding the problem, and the clinical question, which needs to be formulated as a researchable question using the PICOT (Population, Intervention, Comparison, Outcomes, Time-frame) format (*Canadian Journal of Anaesthesia* 2009; 56(1):71–79). Effective statistical consulting demands that we ask good questions to fully understand the relevance of the research question. Some of the key questions may include:

- What is the problem?*
- Why is it a problem?*
- What is the scale of the problem?*
 - How common?
 - How serious?

Conseil #1 : Apprenez à poser les « bonnes » questions

Il est important de comprendre que la recherche de réponses commence par de bonnes questions pouvant faire l'objet de recherches. Il est tout aussi important pour le statisticien de poser des questions afin de comprendre le « problème derrière le problème ». Malheureusement, nos programmes de formation ne nous enseignent pas comment poser ces questions. Avant de recommander une solution ou un modèle ou de calculer la taille d'un échantillon, il est essentiel de s'attarder à comprendre le problème et la question clinique, qui doit être formulée sous la forme d'une question pouvant faire l'objet de recherches, au format PICOT (Population, Intervention, Comparaison, Outcomes ou résultat, Time-frame ou horizon temporel) (*Canadian Journal of Anaesthesia* 2009, vol. 56, no 1, pp. 71–79). Pour offrir un conseil statistique efficace, nous devons poser les questions qui nous permettront de comprendre la pertinence de la question de recherche. En voici quelques-unes :

- Quel est le problème ?*
- Pourquoi est-ce un problème ?*

CONSULTANTS' FORUM • FORUM DES CONSULTANTS

Has the question been answered?

Has a recent systematic review of the literature been done?

What are the results? i.e., what do we know or don't know?

Why should anyone care about the problem?

i.e., so what?

To be proficient at asking good questions requires experience plus effective communication skills. The latter can be improved through taking appropriate workshops. For questions to ask in eliciting information for sample size calculations, see a paper by Lenth (*The American Statistician* 2001; 55(3):187–193). See also a book by D.A. Zahn and J.R. Boen (*The human side of statistical consulting*. Lifetime Learning Publications: Belmont, CA 1982). As a statistician, your inquisitive approach can be very helpful to the research endeavor – because once you understand the clinical problem, you can visualize the data, analysis, results and how the interpretation of the results will relate to the problem or question.

Quelle est l'envergure du problème ?

Est-ce un problème commun ?

Est-ce un problème grave ?

A-t-on déjà répondu à cette question ?

Une analyse bibliographique a-t-elle été effectuée récemment ?

Quels en sont les résultats ? En d'autres termes, qu'est-ce que nous savons et qu'est-ce que nous ignorons ?

Pourquoi faut-il traiter de ce problème ? Est-ce si important ?

Pour poser de bonnes questions, il faut de l'expérience et une aptitude à bien communiquer. Vous pouvez toujours améliorer cette aptitude en suivant des ateliers spécialisés. Pour savoir quelles questions poser avant de calculer la taille d'un échantillon, voyez l'article de Lenth (*The American Statistician* 2001, vol. 55, no 3, pp. 187–193). Vous pouvez aussi lire l'ouvrage de D.A. Zahn et J.R. Boen intitulé « *The Human Side of Statistical Consulting* », publié en 1982 chez Lifetime Learning Publications (Belmont, CA). Votre curiosité de statisticien peut être très utile aux cliniciens, car une fois que vous aurez compris le problème clinique, vous pourrez visualiser les données, l'analyse, les résultats et savoir si votre interprétation est pertinente au problème ou à la question.

Conseil #2 : Essayez de visualiser le problème

Il est bon de se visualiser un problème pour en imaginer la solution. L'une des façons les plus efficaces de procéder est d'observer la pratique clinique, afin de bien comprendre le contexte du problème et comment une solution peut y répondre. Ainsi, si l'on vous demande conseil dans le cadre d'un projet concernant des patients en traumatologie, commencez donc par visiter un centre de traumatologie pour voir comment les patients y sont admis et soignés. Cela garantira une meilleure communication avec les chercheurs cliniques, car vous serez en mesure de concevoir un plan qui conduira à des solutions statistiques pratiques. Cela montre aussi que vous tenez à comprendre le problème de leur point de vue (ou dans son contexte).

Conseil #3 : Apprenez à bien gérer votre temps

La plupart des statisticiens souffrent d'un manque chronique de temps et ont du mal à effectuer toutes les analyses, lire tous les protocoles d'étude, passer en revue tous les manuscrits, lire leurs revues et ouvrages préférés, calculer la taille de leur échantillon pour le lendemain, participer à toutes les réunions, conduire leurs enfants à leurs entraînements de soccer, à leurs leçons de piano ou à leurs matchs de basketball, aider leurs enfants à faire leurs devoirs, écouter leurs amis parler de leurs problèmes, etc. ! En réalité, la plupart des gens – dont les statisticiens – n'ont jamais perfectionné l'art de bien gérer leur temps. Or cela peut avoir un impact négatif non seulement sur votre réputation de consultant, mais aussi :

Tip #2: Try to visualize the problem

Attempting to visualize the problem can help one to picture the solution. One of the most effective ways to do this is by observing clinical practice so as to fully understand the context of the problem and how a solution might fit to address it. For example, if one is providing statistical consultation for a project involving trauma patients, it might be useful to visit a trauma centre to see what happens when patients are admitted and cared for in the centre. This can enhance your communication with clinician researchers as you work on the design aspects to ensure that your statistical solutions will be practical. It also demonstrates your commitment to understanding the problem from their point of view (or context).

Tip #3: Learn how to manage your time effectively

It is generally true that most statisticians often experience “time famine” – not enough time to: perform all analyses, read all study protocols, review all manuscripts, read favorite journals and books, calculate the sample size when the deadline is tomorrow, attend all meetings, drive son or daughter to soccer practice, piano lessons, basketball game, or help kids to do their assignments, listen to a friend's problems – the list goes on and on! In fact, many people – statisticians included – often neglect improving their time management skills. Poor time management can have a negative impact of your reputation as a consultant including:

CONSULTANTS' FORUM • FORUM DES CONSULTANTS

Disappointments to loved ones, and collaborators
Loss of trust
Increased stress
Missed opportunities
Ruining your career.

As a rule, I often recommend starting by taking a time management course or workshop coupled with a goal-setting workshop – the two are related. In fact, in addition to continuous improvement of your statistical knowledge, I suggest taking at least one workshop a year on non-statistical topics to sharpen your soft skills. These may include stress management, financial management, negotiation, team building and dynamics, mentorship, effective meetings, and conflict resolution. Most universities have continuing education departments which offer such courses.

décevoir vos proches et vos collaborateurs ;
leur faire perdre leur confiance en vous ;
accroître votre stress ;
vous faire manquer de bonnes occasions ;
ruiner votre carrière.

En règle générale, je recommande aux gens de commencer par suivre un cours ou un atelier sur la gestion du temps et un atelier sur la façon de se fixer des objectifs – les deux sont liés. En fait, en plus de perfectionner votre formation statistique de jour en jour, je vous suggère de suivre chaque année au moins un atelier dans un domaine autre que la statistique pour aiguiser vos compétences générales. Vous n'aurez que l'embarras du choix : les services de formation continue de la plupart des universités proposent des cours en gestion du stress, gestion financière, négociation, synergie et dynamique des groupes, mentorat, conduite efficace de réunions et résolution de conflits.

Tip #4: Choose the right communication strategies – be careful about email communication!

Email can be an effective communication tool. If used well, it is convenient; it is timely; it is accessible; one can reach multiple recipients at the same time; it can be efficient in terms of costs; it also facilitates archiving of information and transfer of documents during collaborations. However, in addition to the usual nuisance created by spam messages, it also has some potentially negative effects: it can be addictive – becoming a dangerous source of wasted time. Most importantly, I have often found it to be a source of conflicts because it is non-emotional, but readers often attach emotions to emails leading to misinterpretations. At times, one can hit the “send” button by mistake and unintentional email can be sent to your collaborators creating a permanent record. The key is to anticipate how the reader might react to your email communication and decide whether or not it would be the best approach for the situation. For example, I often prefer to meet in person to discuss sample size issues. The reason is that in many cases, a sample size may not be what they really need – perhaps they need help with framing the research question (*Canadian Journal of Anesthesia* 2009; 56:71–79) or starting with a pilot study to inform the sample size calculation (*BMC Medical Research Methodology* 2010, 10:1: <http://www.biomedcentral.com/content/pdf/1471-2288-10-1.pdf>).

Another example where I avoid using email is to deal with sensitive issues or things that require detailed explanations. For sensitive issues, I often recommend using a phone, meeting in person or following up an email with a phone call.

Conseil #4 : Choisissez les bonnes stratégies de communication – attention à la communication par courriel !

Le courriel peut être un outil de communication efficace. Utilisé à bon escient, c'est une façon pratique, opportune, accessible et rentable de communiquer avec une ou plusieurs personnes à la fois. Le courriel permet d'archiver des informations et de transférer des documents à ses collaborateurs. Toutefois, outre le fait de devoir gérer son pourriel, il présente aussi certains aspects potentiellement négatifs : il peut créer une dépendance et vous faire gaspiller un temps précieux. Plus important encore, j'estime qu'il est à la source de nombreux conflits, car bien que le courriel soit non émotionnel par nature, certains lecteurs lui attribuent des émotions qui peuvent conduire à des interprétations erronées. Il arrive aussi de cliquer par erreur sur « Envoyer » et que le mauvais courriel parvienne de manière fatidique chez vos collaborateurs. Il s'agit donc d'anticiper la réaction de votre correspondant à votre communication électronique et de décider s'il s'agit ou non de la meilleure approche en l'espèce. Ainsi, je préfère rencontrer mes collaborateurs en personne pour discuter de questions concernant la taille d'échantillon. En effet, ce n'est souvent pas ce dont ils ont besoin, mais plutôt de conseils pour reformuler la question de recherche (*Canadian Journal of Anesthesia* 2009, vol. 56, pp. 71–79) ou pour lancer une étude pilote afin de mieux comprendre comment calculer la taille de l'échantillon (*BMC Medical Research Methodology* 2010, vol. 10, no 1 ; voir <http://www.biomedcentral.com/content/pdf/1471-2288-10-1.pdf>).

J'évite aussi le courriel lorsqu'il s'agit de traiter de questions délicates ou qui exigent des explications détaillées. Pour les questions délicates, je préconise le téléphone, la rencontre en personne ou le courriel suivi d'un appel téléphonique.

CONSULTANTS' FORUM • FORUM DES CONSULTANTS

Tip #5: Familiarize yourself with reporting guidelines for different designs

This seems like a common sense issue! But, I have met many statisticians who are not aware of the different reporting guidelines. This is because they are not often part of the training in most statistics graduate programs. Examples include:

- The CONSORT Statement – for the reporting of randomized controlled trials using different designs
 - <http://www.consort-statement.org/> (for updates and extensions)
- The TREND Statement – for transparent reporting of evaluations with nonrandomized designs
 - <http://www.trend-statement.org/asp/trend.asp>
- The STROBE Statement – for strengthening the reporting of observational studies in epidemiology
 - <http://www.strobe-statement.org>

Although not universally adopted by all clinical journals, these guidelines are widely accepted standards of reporting studies. Many researchers may not be aware of them. Thus, as a consultant, part of your responsibility is to ensure that they are aware of the relevant standards of reporting for their type of study and prospectively address some of the issues that would be required during reporting of the results. The EQUATOR Network is an international initiative that seeks to improve reliability and value of medical research literature by promoting transparent and accurate reporting of research studies. The Network website provides a good resource with a list of all reporting guidelines and is updated regularly:

<http://www.equator-network.org/>.

Tip #6: Familiarize yourself with the national and international research ethics guidelines including the relevant legislation

In general, all medical researchers are subject to many international research ethics guidelines including Helsinki Declaration (<http://www.wma.net/en/30publications/10policies/b3/index.html>), and the International Conference on Harmonisation Clinical Practice Guidelines (<http://www.ich.org/>) – two most important international ethical and scientific quality standard for designing, conducting, recording and reporting trials that involve human subjects. Canadian researchers are also required to follow the Tri-council Policy Statement (TCPS) (<http://pre.ethics.gc.ca/english/policystatement/introduction.cfm>). In addition, there are some legislation such as the Ontario Personal Health Information Act, commonly known as the Ontario Privacy Legislation (http://www.e-laws.gov.on.ca/html/statutes/english/elaws_statutes_04p03_e.htm) that those who work in Ontario have to obey; and PIPA – Personal Information Protection Act, for those

Conseil #5 : Familiarisez-vous avec les lignes directrices de publication de divers plans d'expérience

Cela peut sembler relever du bon sens ! J'ai pourtant rencontré bon nombre de statisticiens qui ignorent les différentes lignes directrices en la matière. Cela ne fait en effet pas partie de la formation impartie dans la plupart des programmes de statistique. En voici quelques exemples :

- Déclaration CONSORT – pour la publication d'essais comparatifs randomisés avec plusieurs plans
<http://www.consort-statement.org/> (mises à jour et extensions)
- Déclaration TREND – pour une publication transparente d'évaluations avec plans non randomisés
<http://www.trend-statement.org/asp/trend.asp>
- Déclaration STROBE – pour améliorer la publication des études par observation en épidémiologie
<http://www.strobe-statement.org>.

Bien que les revues cliniques ne les aient pas adoptées de manière universelle, ces directives constituent des normes de publication largement acceptées. La plupart des chercheurs ne les connaissent pas. En tant que consultant, il vous incombe de les informer des normes applicables à leur type d'étude et de parer à certaines questions susceptibles de surgir lors de la publication de leurs résultats. Le réseau EQUATOR est une initiative internationale qui cherche à améliorer la fiabilité et la valeur de la littérature médicale scientifique par la promotion d'une publication transparente et fidèle des études de recherche. Son site Web offre une liste à jour de l'ensemble des directives de publication :
<http://www.equator-network.org/>.

Conseil #6 : Familiarisez-vous avec le code déontologique de recherche national et international et la législation applicable

En général, les chercheurs en médecine sont tenus de respecter divers codes déontologiques internationaux, dont la Déclaration d'Helsinki (<http://www.wma.net/en/30publications/10policies/b3/index.html>) et la Conférence internationale sur l'harmonisation : bonnes pratiques cliniques (<http://www.ich.org/>), deux des plus importantes normes de qualité éthique et scientifique internationales applicables pour la planification, la mise en œuvre, le recueil de données et l'expression des essais sur des sujets humains. Les chercheurs canadiens doivent aussi respecter l'Énoncé de politique des trois Conseils (EPTC) (<http://pre.ethics.gc.ca/english/policystatement/introduction.cfm>). Certaines lois s'appliquent aussi à ceux qui travaillent en Ontario, à savoir la Loi sur la protection des renseignements personnels sur la santé (http://www.e-laws.gov.on.ca/html/statutes/french/elaws_statutes_04p03_f.htm), et en Alberta, à savoir la loi sur la protection des renseignements

CONSULTANTS' FORUM • FORUM DES CONSULTANTS

working in Alberta (<http://servicealberta.ca/pipa/>). Being familiar with these relevant local, national and international guidelines and applicable laws can be useful as you engage in design issues with your collaborators. For example, in deciding whether to use a placebo control for a Canadian-based trial, one needs to be aware of the conditions under which placebo controls would be considered acceptable by the TCPS.

Tip #7: Be flexible and adaptable

Working in collaborations means working in teams, with people from different educational backgrounds, different cultures, and diverse views. Therefore being flexible is essential for effective collaborations. It is important to rely on rules as guiding principles, not laws that have to be followed, no matter the cost! (See a book by T. Harford, *Adapt: Why Success Always Starts with Failure*. Little Brown: London, 2011). Accommodating different perspectives is essential. As an example, one approach is to always consider providing a table for the sample size to reflect different perspectives, sensitivity of the sample size based on different assumptions, and levels of uncertainty. A similar approach of building some sensitivity analyses into the analysis plan can be insightful in analyzing studies. One of the famous quotes by Charles Darwin says: “*It is not the strongest of the species that survives, nor the most intelligent that survives. It is the one that is the most adaptable to change.*” This is true for the survival of the “biostatistician species” as well!

Tip #8: Be a good “citizen”

As scientists, all of us have the responsibility to advance science. This requires that we volunteer our expertise towards this direction. This could be by reviewing manuscripts, serving on committees for professional associations or societies that we belong to, grant review committees, research ethics boards, editorial boards and community boards. There are many great benefits that come with these roles and they include networking – which can be useful when you need a list of external reviewers for your promotion, your grants or students’ thesis defenses. One can also gain incredible knowledge and insight by reviewing other people’s works. You can learn best practices and things to avoid. Serving on grant review panels can also be insightful to learn how the process works – which can prove handy when you prepare your own grants or when you’re advising others how to prepare grants. In turn, these experiences can take your consultation with others to whole new level! As a rule of thumb, one needs to consider reviewing the same number of manuscripts or grants as they send out each year. I suggest adopting a proactive approach by seeking the opportunities to be engaged instead of waiting to be asked. Consider sending an email to the chair of a committee that may interest you and declare your interest to serve – people rarely turn down a volunteer! In fact, it is always better to volunteer for these roles early in your career.

personnels ou PIPA (Personal Information Protection Act) (<http://servicealberta.ca/pipa/>). Il est bon de connaître ces directives et lois locales, nationales et internationales dès la phase de planification d’essais cliniques avec vos collaborateurs. Ainsi, s’agissant des essais contrôlés avec placebo au Canada, vous devez connaître les conditions auxquelles ces essais respectent l’EPTC.

Conseil #7 : Soyez souple et adaptable

Collaborer, c'est travailler en équipe avec des personnes de formations, de cultures et d'opinions diverses. Pour que la collaboration aboutisse, il est vital d'être souple. Il est important de considérer les règles comme des lignes directrices et non comme des directives à suivre coûte que coûte ! (Voyez à ce sujet l'ouvrage de T. Harford intitulé « *Adapt: Why Success Always Starts with Failure* » publié en 2011 chez Little Brown, à Londres). Il est essentiel de savoir tenir compte de points de vue autres que les vôtres. Ainsi, songez à proposer un tableau de tailles d'échantillons qui reflètent diverses perspectives et dont la sensibilité dépendra de diverses hypothèses et niveaux d'incertitude. Il peut être bon, par ailleurs, d'inclure dans votre plan d'analyse des analyses de sensibilité. Charles Darwin a dit : « *Les espèces qui survivent ne sont pas les espèces les plus fortes, ni les plus intelligentes, mais celles qui s'adaptent le mieux aux changements.* » Cela vaut aussi pour l'espèce des biostatisticiens !

Conseil #8 : Soyez un bon « citoyen »

En tant que scientifiques, nous avons tous la responsabilité de faire progresser la science. Pour cela, vous devez faire valoir notre expertise, que ce soit en révisant des manuscrits ou en siégeant aux comités de nos associations ou sociétés professionnelles, comités d'examen de demandes de subventions, conseils de déontologie, comités de rédaction et autres conseils communautaires. Vous en tirerez de nombreux avantages, notamment des occasions de réseauter, ce qui vous servira au moment de dresser une liste d'évaluateurs externes pour une promotion, une demande de subvention ou le jury de thèse d'un étudiant. On a énormément à gagner de la lecture des travaux d'autrui. Vous y apprendrez de bonnes pratiques et les écueils à éviter. En siégeant à un comité d'examen de demandes de subventions, vous en apprendrez plus long sur le processus, chose utile lorsque vous soumettrez votre propre demande ou que vous aurez à aider quelqu'un à préparer une proposition. Ces expériences, à leur tour, peuvent donner une toute nouvelle dimension à votre travail de consultant ! En règle pratique, il est bon de réviser autant de manuscrits ou de demandes de subventions qu'on en soumet soi-même chaque année. Je vous suggère d'être proactif et de chercher des façons de vous engager, plutôt que d'attendre que l'on vienne vers vous. Pensez à envoyer un courriel au président d'un comité qui vous intéresse pour lui indiquer que vous souhaitez y siéger – on refuse rarement un volontaire ! En fait, il vaut toujours mieux se proposer pour ces rôles dès le début de sa carrière.

CONSULTANTS' FORUM • FORUM DES CONSULTANTS

Tip #9: Clarify your role including how authorship and compensation will be handled

Just because someone has consulted you for statistical help does not necessarily mean they plan to include you as a co-author, pay you for the consultation or for doing the analysis. These are issues that you need to put down for discussion once you have understood the problem and you think you can help. Many researchers are not aware of the criteria for authorship (*The American Journal of Occupational Therapy* 2006; 60(1):111–117; *Annals of Internal Medicine* 1997; 126: 36–47; *Uniform Requirements for Manuscripts Submitted to Biomedical Journals: Writing and Editing for Biomedical Publication*, <http://www.icmje.org/>). The key is in understanding that authorship is primarily determined based on intellectual contributions. Therefore, clarifying how authorship will be handled is critical to ensure smooth collaborations. Also determine how compensation issues will be handled including rates. For example, you may decide that your involvement as co-investigator or collaborator – who provides advice on design and analytic methods – will be free, but you may need to cover the costs for data management or analysis for the project. Therefore, you need to discuss the budget for such services. It is equally important to also indicate if you would like to collaborate as a consultant with financial compensation for your services. It is always best to have a ready-made list of rates for all your services. It is crucial that your collaborators know the potential cost of your involvement before commencing the collaboration.

Tip #10: Get yourself a mentor, especially when you're starting your “collaborations” career

A common Chinese proverb goes “A conversation with a wise-man is better than 10 years of study!” In many cases, having a good mentor can make a difference between success and failure as a consultant – especially in situations where you may not even be aware that “you don’t know” what you are supposed to know to provide effective consultations. Remember no one knows everything! Having someone with that voice of experience – that you can run things by to get feedback, can be reassuring! Mentoring has been widely used in many disciplines including medicine (*Journal of American Medical Association* 2006; 296:1103–1115; *Journal General Internal Medicine* 2009; 25(1):72–8) and advocated by many prominent scientists including Dave Sackett, as a key ingredient for academic success (*Clinical and Investigative Medicine* 2001; 24(2):94–100). I suggest reading our article on how mentoring junior statisticians can help them to acquire important survival skills (*African Journal of Statistics* 2006; 2:31–42) available at http://www.afdb.org/fileadmin/uploads/afdb/Documents/Publications/African.Statistical.Journal_Vol2_2.Articles_2.MentoringYoungStatisticians.pdf. Your mentor can also be helpful in facilitating your efforts to become a “good citizen” by writing letters to introduce you to journal editors as a potential reviewer, bringing you as an observer

Conseil #9 : Clarifiez votre rôle, concernant notamment la paternité et la rémunération

Ce n'est pas parce qu'un chercheur vous a demandé un conseil en statistique qu'il songe forcément à vous inclure comme coauteur ou à vous rémunérer pour la consultation ou pour votre analyse. Ce sont là des questions à discuter avec lui une fois que vous avez compris le problème et que vous pensez pouvoir l'aider. De nombreux chercheurs ne sont pas familiers avec les critères de paternité (*The American Journal of Occupational Therapy* 2006, vol. 60, no 1, pp. 111–117; *Annals of Internal Medicine* 1997, vol., 126, pp. 36–47; *Uniform Requirements for Manuscripts Submitted to Biomedical Journals: Writing and Editing for Biomedical Publication*, <http://www.icmje.org/>). Sachez que la paternité est largement déterminée sur la base des contributions intellectuelles. Pour une collaboration sans heurts, vous devez donc clarifier cette question. Déterminez aussi comment traiter de votre rémunération, en spécifiant notamment vos tarifs. Vous pouvez, par exemple, décider de vous faire cochercheur ou collaborateur et de proposer gratuitement vos conseils en matière de plan d'étude et de méthodes analytiques, mais de facturer vos dépenses de gestion de données ou d'analyse. N'oubliez pas de discuter du budget de ces services. Il est tout aussi important d'indiquer si vous souhaitez collaborer à titre de consultant rémunéré. Munissez-vous d'une liste de tarifs pour vos services. Il est essentiel que vos collaborateurs sachent combien coûtera votre prestation avant d'entamer la collaboration.

Conseil #10 : Trouvez un mentor, surtout si vous débutez dans la collaboration

Un proverbe chinois dit : « Une seule conversation à table avec un sage vaut mieux que dix ans passés dans les livres » ! Dans de nombreux cas, un bon mentor peut faire toute la différence, pour un consultant, entre la réussite et l'échec – surtout dans les situations où « vous ignorez que vous ignorez ce qu'il faut savoir » pour être de bon conseil. Après tout, personne n'est doué d'omniscience ! Cela peut être rassurant d'avoir vous-même quelqu'un d'expérimenté à qui demander conseil ! Le mentorat se développe dans de nombreuses disciplines, dont la médecine (*Journal of American Medical Association* 2006, vol. 296, pp. 1103–1115; *Journal General Internal Medicine* 2009, vol. 25, no 1, pp. 72–78), et d'éminents chercheurs, tels Dave Sackett, en font un élément clé de la réussite scientifique (*Clinical and Investigative Medicine* 2001, vol. 24, no 2, pp. 94–100). Je vous suggère de lire notre article qui explique comment le mentorat de jeunes statisticiens peut les aider à acquérir d'importantes compétences de survie (*African Journal of Statistics* 2006, vol. 2, pp. 31–42), article disponible en ligne à http://www.afdb.org/fileadmin/uploads/afdb/Documents/Publications/African.Statistical.Journal_Vol2_2.Articles_2.MentoringYoungStatisticians.pdf. Votre mentor vous aidera aussi dans vos efforts pour devenir un « bon citoyen » en envoyant une lettre d'introduction au rédacteur en chef des revues dont vous souhaitez devenir réviseur, en vous invitant à observer les travaux des comités auxquels il siège, en vous indiquant des

CONSULTANTS' FORUM • FORUM DES CONSULTANTS

to some of the committees they serve on, making you aware of useful resources that can enhance your repertoire of consulting and collaborative skills, and defending you when superiors attempt to take advantage of your junior status.

In summary, we (biostatisticians) play very important roles in biomedical research as consultants, collaborators or co-investigators. I hope the above tips will help you to examine how you approach your own role so as to enhance your effectiveness leading to enjoyable collaborative experiences.

Acknowledgement: This work is supported in part by the CANNeCTIN program. Many thanks to the following colleagues who provided useful feedback and suggestions on earlier versions of this document: Drs Karen Kopciuk, Rhonda Rosychuk, George Wells, Charlie Goldsmith, Tim Ramsay, Eleanor Pullenayegum, and my graduate students – Jinhui Ma and Rong (Rachel) Chu.

ressources pour développer vos compétences de consultant et de collaborateur ou encore en vous défendant si vos supérieurs tentent d'exploiter votre statut de débutant.

En résumé, nous (les biostatisticiens) jouons des rôles d'une importance primordiale dans la recherche biomédicale, que ce soit à titre de consultants, de collaborateurs ou de chercheurs. J'espère que les conseils ci-dessus vous aideront à réexaminer votre propre rôle afin d'améliorer votre efficacité et la réussite de vos collaborations.

Remerciements : Mes travaux sont financés en partie par le programme CANNeCTIN. Je tiens vivement à remercier les collègues suivants qui m'ont fourni leurs conseils et suggestions : Karen Kopciuk, Rhonda Rosychuk, George Wells, Charlie Goldsmith, Tim Ramsay, Eleanor Pullenayegum et mes étudiants, Jinhui Ma et Rong (Rachel) Chu.

Lehana Thabane is a Professor of Biostatistics and Associate Chair of the Department of Clinical Epidemiology and Biostatistics at McMaster University. He is also an Associate Member of the Departments of Pediatrics and Anesthesia at McMaster. He is the Director of Biostatistics and a Biostatistician at the Centre for Evaluation of Medicines at St Joseph's Healthcare Hamilton, and a Senior Scientist at the Population Health Research Institute, Hamilton Health Sciences. He is the co-chair (with Dr George Wells) of the Biostatistics and Methodological Innovation Working Group of the CANNeCTIN (the CANadian Network and Centre for Trials INternationally) program - a network of researchers whose goal is to enhance the infrastructure and to build capacity for clinical trials in cardiovascular diseases and diabetes mellitus.



Lehana Thabane est professeur de biostatistique et directeur adjoint du Département d'épidémiologie clinique et de biostatistique à McMaster University. Il est aussi membre affilié des Départements de pédiatrie et d'anesthésie à McMaster. Il est Directeur de la biostatistique et biostatisticien au Centre for Evaluation of Medicines de St Joseph's Healthcare Hamilton et préposé principal à la recherche du Population Health Research Institute, Hamilton Health Sciences. Il copréside (avec George Wells) le Groupe de travail en biostatistique et innovation méthodologique du programme CANNeCTIN (CANadian Network and Centre for Trials INternationally), un réseau de chercheurs dont l'objectif est d'améliorer l'infrastructure et la capacité des essais cliniques sur les maladies cardiovasculaires et le diabète.

Statistical Society of Canada Financial Statements Year Ended December 31, 2010



Collins Barrow

Chartered Accountants

Collins Barrow KMD LLP
405 RICHMOND STREET
SUITE 700, P.O. Box 5005
LONDON, ONTARIO
N6A 5G4 CANADA

Audit Report

Audit Report

Financial Statements

	Page
Statement of Financial Position	2
Statement of Changes in Fund Balances	3
Statement of Operations	4
Statement of Cash Flows	5
Note to the Financial Statements	6 - 9
Schedule 1 - Other revenue	10
Schedule 2 - Administration	11
Schedule 3 - Other Expenses	11
Schedule 4 - Permanent Office	11

To the Members of Statistical Society of Canada

We have audited the accompanying financial statements of Statistical Society of Canada, which comprise the statement of financial position as at December 31, 2010, and the statement of operations, statement of changes in fund balances and statement of cash flows for the year then ended, and a summary of significant accounting policies and other explanatory information.

Management's Responsibility for the Financial Statements
Management is responsible for the preparation and fair presentation of these financial statements in accordance with Canadian generally accepted accounting principles, and for such internal control as management determines is necessary to enable the preparation of financial statements that are free from material misstatement, whether due to fraud or error.

Auditor's Responsibility
Our responsibility is to express an opinion on these financial statements based on our audit. We conducted our audit in accordance with Canadian generally accepted auditing standards. Those standards require that we comply with ethical requirements and plan and perform the audit to obtain reasonable assurance about whether the financial statements are free from material misstatement.

An audit involves performing procedures to obtain audit evidence about the amounts and disclosures in the financial statements. The procedures selected depend on the auditor's judgment, including the assessment of the risks of material misstatement of the financial statements, whether due to fraud or error. In making those risk assessments, the auditor considers internal control relevant to the entity's preparation and fair presentation of the financial statements in order to design audit procedures that are appropriate in the circumstances, but not for the purpose of expressing an opinion on the effectiveness of the entity's internal control. An audit also includes evaluating the appropriateness of accounting policies used and the reasonableness of accounting estimates made by management, as well as evaluating the overall presentation of the financial statements.

We believe that the audit evidence we have obtained in our audit is sufficient and appropriate to provide a basis for our audit opinion.

Opinion
In our opinion, the financial statements present fairly, in all material respects, the financial position of Statistical Society of Canada as at December 31, 2010, and the results of its operations and its cash flows for the year then ended.

Collins Barrow KMD LLP

Chartered Accountants
Licensed Public Accountants
London, Canada
June 13, 2011

Statistical Society of Canada Statement of Financial Position As at December 31, 2010							
	General Fund						
	Biostatistics Section	Business and Industry Section	Survey Methods Section	Canadian Journal of Statistics Section	Total	2010	2009
ASSETS	\$	\$	\$	\$	\$	\$	\$
Current assets							
Accounts receivable	220,268	19,274	11,246	11,225	-	495	202,948
Accrued expenses	51,019	19,472	-	-	-	-	172,936
Short term investments (Note 3)	269,680	19,375	-	-	-	31,065	249,474
Prepaid expenses	500	-	-	-	500	6,500	500
	602,467	38,121	11,246	11,225	-	495	654,554
LIABILITIES	\$	\$	\$	\$	\$	\$	\$
Current liabilities							
Accounts payable and accrued liabilities	45,545	-	-	-	-	45,245	34,188
Deferred revenue (Note 4)	30,731	-	-	-	-	30,731	49,799
Due to (from) specific fund	5,443	(2,161)	(914)	(1,185)	-	(1,263)	(1,263)
	81,619	(2,161)	(914)	(1,185)	-	(1,263)	83,987
FUND BALANCES	\$	\$	\$	\$	\$	\$	\$
Fund Balances	520,648	47,262	12,160	12,410	-	1,778	582,778
	602,467	38,121	11,246	11,225	-	495	654,554

See accompanying notes
2 of 11

Approved on behalf of the Board of Directors:

Director, _____
Director, _____

Collins Barrow
Chartered Accountants

Statistical Society of Canada Statement of Changes in Fund Balances Year ended December 31, 2010

	General Fund	Biostatistics Section	Business and Industry Section	Survey Methods Section	Canadian Journal of Statistics Section	Total	2010	2009
Fund Balances, beginning of the year	\$ 331,647	41,117	11,900	15,655	112,610	1,121	\$ 513,956	484,555
Excess (deficiency) of revenues over expenditures for the year	70,534	185	254	(3,145)	(9,455)	657	65,030	28,887
Cumulative gains and losses reported directly in the statement of changes in fund balances	9,292	-	-	-	-	-	9,292	20,702
Transfer balance of Canadian Journal of Statistics Fund to the General Fund	101,155	-	-	-	-	-	101,155	101,155
Fund Balances, end of the year	\$ 530,046	41,262	12,160	12,410	(1,155)	1,778	\$ 560,278	513,954

See accompanying notes



REPORTS • RAPPORTS

Statistical Society of Canada
Statement of Operations
Year ended December 31, 2010

	General Fund	Biostatistics Fund	Business and Industry Section	Survey Methods Section	Canadian Journal of Statistics Section	Total	2010	2009
Revenue	\$ 203,547	-	-	-	-	-	203,547	222,938
Annual meeting - general	9,302	-	-	-	-	-	9,302	19,138
Society memberships and subscriptions	9,155	-	-	-	-	-	9,155	2,853
Donations	385	-	-	-	-	-	9,585	8,151
Investment income	9,211	-	-	-	-	-	16,132	9,440
Investment advertising	10,132	-	-	-	-	-	10,132	95,547
Meetings and travel fees	69,545	1,190	1,470	2,095	-	-	71,660	1,156
Membership fees	6,175	1,665	2,165	-	-	-	10,720	9,526
Workshop	10,720	-	-	-	-	-	-	-
Accreditation	-	-	-	-	-	-	-	-
Page changes and copyright fees	-	-	-	-	-	-	-	-
Subscriptions	70,380	2,138	2,371	-	-	-	70,390	65,761
	<u>409,002</u>	<u>7,690</u>	<u>2,371</u>	<u>-</u>	<u>2,098</u>	<u>462,310</u>	<u>446,406</u>	
Expenses								
Administrative (see note 2)	26,970	-	-	-	-	-	29,104	49,030
Annual meetings & other	123,045	-	-	-	-	-	123,045	176,470
Annual meetings & speakers	15,288	-	-	-	-	-	17,027	14,670
Board and executive meetings and travel	16,476	-	-	-	-	-	16,476	10,988
Education and other committee expenses	5,621	400	-	-	-	-	6,021	14,500
Liaison and production costs	33,921	-	-	-	-	-	33,921	32,522
Printing services	45,100	3,036	1,035	-	-	-	50,723	34,328
Postage and office supplies (see note 3)	77,233	-	-	-	-	-	78,492	87,784
Part-time office staff (see note 4)	-	-	-	-	-	-	-	15,026
Subcontract	-	-	-	-	-	-	-	850
Workshop	-	-	-	-	-	-	-	2,965
Other expenses/(income)								
Other revenues/(income) of revenues over expenditures for the year	(15,244)	-	165	254	-	-	(19,544)	(10,965)
	<u>75,554</u>	<u>-</u>	<u>165</u>	<u>254</u>	<u>-</u>	<u>-</u>	<u>65,030</u>	<u>28,697</u>

See accompanying notes

4 of 11

Statistical Society of Canada
Statement of Cash Flows
Year ended December 31, 2010

	2010	2009
	\$	\$
Operating activities		
Excess of revenues over expenditures for the year	65,030	28,697
Adjustments for:	9,292	20,692
Unrealized gain (loss)		
	74,322	49,389
Change in non-cash working capital items		
Accounts receivable	(18,430)	(47,126)
Accounts payable and accrued liabilities	11,357	11,061
Deferred revenue	(10,068)	(3,000)
Prepaid expenses (and deposits)	6,020	(9,059)
	54,181	4,435
Investing activities		
Acquisition of investments	35,420	(21,029)
Increase (decrease) in cash	89,601	(16,594)
Cash, beginning of year	172,907	189,501
Cash, end of year	262,508	172,907

See accompanying notes

Collins Barrow
Chartered Accountants

Statistical Society of Canada
Notes to the Financial Statements
December 31, 2010

1. General

The Statistical Society of Canada is a registered charity incorporated without share capital pursuant to the provisions of the Canada Business Corporations Act on May 18, 1972, and is not subject to income tax. The purpose of the Society is to provide support in research and education relating to pure and applied statistics and includes the quarterly publication of its newsletter and journal, and conducting symposia and conferences on specific topics in statistical extremes.

2. Significant accounting policies

These financial statements are prepared in accordance with Canadian generally accepted accounting principles. The significant policies are detailed as follows:

(a) Basis of presentation

The financial statements are prepared using the historical cost method, except for certain financial instruments that are recognized at fair value. No information on fair value is presented when the carrying amount corresponds to a reasonable approximation of the fair value.

(b) Funding accounting

The Corporation follows the restricted fund method of accounting for contributions:

(i) General Fund

The general fund accounts for the day to day operating activities of the corporation

(ii) Biostatistics

Assets, liabilities, revenues and expenses related to the research and development of statistical biology are reported in the Biostatistics Section.

(iii) Business and Industry

Assets, liabilities, revenues and expenses related to the research and development of business and industry statistics are reported in the Business and Industry Section.

(iv) Survey Methods

Assets, liabilities, revenues and expenses related to the research and development of survey methodology are reported in the Survey Methods Section.

(v) Canadian Journal of Statistics

Assets, liabilities, revenues and expenses related to the publication of Canadian Journal of Statistics are reported in the Canadian Journal of Statistics Section.

(vi) Probability

Assets, liabilities, revenues and expenses related to the research and development of probability theory are reported in the Probability Section.

Statistical Society of Canada
Notes to the Financial Statements
December 31, 2010

2. Significant accounting policies, continued

(c) Financial assets and liabilities

As permitted for non-profit organizations, the Statistical Society of Canada is applying Section 3861 - Financial Instruments - Disclosure and Presentation, in place of Section 3862, Financial Instruments - Disclosures and Section 3863, Financial Instruments - Presentation.

Financial assets and financial liabilities are initially recognized at fair value and their subsequent measurement is dependent on their classification as described below. Their classification depends on the purpose, for which the financial instruments were acquired or issued, their characteristics and the Society's designation of such instruments. The Statistical Society's financial instruments consist of:

Cash is classified as a held-for-trading financial asset and is measured at fair value.

Accounts receivable are classified as loans and receivables. Accounts receivable are measured at amortized cost, which is generally the initially recognized amount, less any allowance for doubtful accounts.

The short-term investments are classified as available-for-sale investments. They are recognized at fair value and change in fair value are recognized in the statement of changes in fund balances until the investments are sold or are impaired.

Accounts payable and accrued liabilities are classified as other financial liabilities. They are measured at amortized cost using the effective interest method.

(d) Revenue recognition

The Society's primary sources of revenue consists of membership dues and fees, annual meeting revenue, advertising, and subscriptions.

Unrestricted contributions are recognized as revenue of the appropriate fund when received if the amount to be received can be reasonably estimated and collection is reasonably assured. Restricted contributions are recognized as revenue of the General Fund or the Canadian Journal of Statistics in the year in which related expenses are incurred.

(e) Use of estimates

The preparation of financial statements in accordance with Canadian generally accepted accounting principles requires directors and management to make estimates and assumptions that affect the reported amount of assets and liabilities at the date of the financial statements, and the reported amounts of revenue and expenses during the reporting period. Actual results may differ from their best estimates as additional information becomes available in the future and adjustments, if any, are recorded as that information becomes known.

(f) Foreign currency translation

Revenues and expenses are translated at the rate of exchange in effect on the day of the transaction. Exchange gains or losses are included in the determination of the statement of operations. Assets and liabilities denominated in foreign currency are translated at the exchange rate in effect at the balance sheet date.

6 of 11

Collins Barrow
Chartered Accountants

7 of 11

Collins Barrow
Chartered Accountants

REPORTS • RAPPORTS

**Statistical Society of Canada
Notes to the Financial Statements
December 31, 2010**

3. Investments

The following general fund investments were held at year end:

	2010	2009
1.75% GIC due July 27, 2011	\$ 60,532	\$ 60,532
3.05% GIC due October 2, 2011	48,721	48,721
3.55% GIC due June 8, 2010	-	72,255
3.75% GIC due August 30, 2010	-	50,000
2% GIC due June 18, 2012	77,543	-
Mutual Funds	103,884	94,591
	<u>290,680</u>	<u>326,099</u>

It is management's intention to hold these investments until maturity.

The following investments were held by the Biostatistics fund at year end:

	2010	2009
2.35% GIC due March 26, 2011	\$ 8,518	\$ 8,518
1.70% GIC due May 12, 2011	10,857	10,857
	<u>19,375</u>	<u>19,375</u>

It is management's intention to hold these investments until maturity.

4. Deferred revenue

	2010	2009
Beginning balance	\$ 49,799	\$ 50,629
Less amount recognized as revenue in the year	(49,799)	(50,629)
Add amounts received related to next year	30,731	49,799

5. Commitments

The Society has a contract for administrative and support services with the Canadian Mathematical Society from September 1, 2010 to December 31, 2012, with annual base fees of \$70,000 plus HST.

**Statistical Society of Canada
Notes to the Financial Statements
December 31, 2010**

6. Interfund transfers

The Corporation initially deposits assessments into the general fund and then subsequently transfers the applicable portion of the assessment to each fund.

7. Financial Instruments

The Society is exposed to various financial risks resulting from both its operating and investing activities. The Society's management manages financial risks.

The Society does not enter into financial instrument agreements including derivative financial instruments for speculative purposes.

The Society's main financial risk exposures are as follows:

Credit risk

The financial instruments that potentially expose the Society to credit risk are primarily accounts receivable. Credit risk relating to accounts receivable is limited as these amounts are primarily due from the Society's sections.

Interest rate risk

The Society holds fixed rate investments and is, therefore, exposed to the risk of changes in fair values resulting from interest rate fluctuations.

Liquidity risk

Liquidity risk management serves to maintain a sufficient amount of cash. The Society establishes budget and cash estimates to attain its objectives and fulfill its obligations.

Market risk

The Society holds numerous investments which are valued at market value. These financial instruments expose the Society to risk in the event market values fluctuate.

8. Capital disclosures

The Society's objectives when managing capital are to safeguard the Society's ability to continue as a going concern and to meet its financial obligations.

The Council manages its capital by investing funds not yet expended in order to help fund future projects and programs administered by the Council.

8 of 11

Collins Barrow
Chartered Accountants

9 of 11

Collins Barrow
Chartered Accountants

**Statistical Society of Canada
Schedule 1 - Other revenues
December 31, 2010**

General Fund	Biostatistics Section	Business and Industry Section	Survey Methods Section	Canadian Journal of Statistics	Probability Section	Total	Total
						2010	2009
\$	\$	\$	\$	\$	\$	\$	\$
Other revenue							
Foreign exchange gain (loss)	(3,135)	-	-	1,120	-	(2,015)	(4,327)
Goods and services tax recovery (expense)	14,237	-	-	-	-	14,237	5,675
Joint statistical meeting	1,600	-	-	-	-	1,500	1,600
Royalties	5,622	-	-	-	-	5,822	7,715
	18,424	-	-	1,120	-	19,544	10,563

**Statistical Society of Canada
Schedule 2 - Administration
December 31, 2010**

General Fund	Biostatistics Section	Business and Industry Section	Survey Methods Section	Canadian Journal of Statistics	Probability Section	Total	Total	
						2010	2009	
\$	\$	\$	\$	\$	\$	\$	\$	
Administration								
Bank charges and interest	2,665	-	-	-	134	-	2,799	3,700
Society dues	1,132	-	-	-	-	-	1,132	1,382
Insurance	2,435	-	-	-	-	-	2,435	2,385
Society memberships and subscriptions	7,990	-	-	-	-	-	7,990	17,983
Professional fees	14,748	-	-	-	-	-	14,748	23,950
	28,970	-	-	-	134	-	29,104	49,400

**Statistical Society of Canada
Schedule 3 - Other expenses
December 31, 2010**

General Fund	Biostatistics Section	Business and Industry Section	Survey Methods Section	Canadian Journal of Statistics	Probability Section	Total	Total	
						2010	2009	
\$	\$	\$	\$	\$	\$	\$	\$	
Other expenses								
Awards	6,589	-	-	-	-	-	6,589	4,970
Joint statistical meeting	2,634	-	-	-	-	-	2,634	1,959
Miscellaneous	3,054	36	35	51	-	-	3,176	6,516
Websites	27,120	-	-	-	-	-	27,120	5,611
Accreditation - office	2,767	-	-	-	-	-	2,767	9,248
Accreditation - other	-	-	-	-	-	-	-	520
Student Travel	2,936	3,000	1,000	1,000	-	501	8,437	5,886
	45,100	3,036	1,035	1,051	-	501	50,723	34,910

**Statistical Society of Canada
Schedule 4 - Permanent office
December 31, 2010**

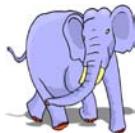
General Fund	Biostatistics Section	Business and Industry Section	Survey Methods Section	Canadian Journal of Statistics	Probability Section	Total	Total
						2010	2009
\$	\$	\$	\$	\$	\$	\$	\$
Permanent Office							
Administrative service	77,323	-	-	-	-	77,323	68,461
Miscellaneous	-	-	-	10,441	-	10,441	8,031
	77,323	-	-	10,441	-	87,764	76,492

10 of 11

Collins Barrow
Chartered Accountants

11 of 11

Collins Barrow
Chartered Accountants



Thinking Statistically

Elephants Go to School

Sarjinder Singh

Foreword by:

David Robinson and Stephen Horn

ISBN:13:978-0-7575-3738-7 ©2006

Learn statistics using pictures, jokes and tales.
A unique textbook. Please have a look.

Kendall/Hunt Publishing Co., Dubuque, Iowa, USA

www.kendallhunt.com

Model Assisted Statistics and Applications

An International Journal

ISSN: 1574-1699

Globally Enjoyed by Statisticians

Editor-in-Chief: Sarjinder Singh

Co-Editor-in-Chief: Stan Lipovetsky

Managing Editor: Stephen Horn **Treasurer:** Sylvia R. Valdes
www.iospress.nl

STAT-HAWKERS

Sarjinder Singh, Department of Mathematics, Texas A&M University-Kingsville, Kingsville, TX organized a booth, STAT-HAWKERS, at the Joint Statistical Meeting, Miami Beach, FL during July 31 to Aug 3, 2011, to promote his research among the distinguished statisticians attending the conference. At the booth he displayed the ‘simple model’ and the ‘crossed model’, proposed by Lee, Sedory and Singh (2011), using a poster. The problem of estimation of proportions of smokers, drinkers and both was considered using the proposed crossed model. He made two decks of cards: Deck-I, a green deck of cards and Deck-II, a pink deck of cards. Two types of cards bearing two different statements made up the green deck of cards: 56 cards with the statement, “I consider myself a smoker” and 24 cards with the statement, “I do not consider myself a drinker.” Two types of cards bearing two different statements made up the pink deck of cards: 56 cards with statement, “I consider myself a drinker” and 24 cards with the statement, “I do not consider myself a smoker.” During the three days, a total of 75 conference attendees participated in the survey.

The respondents took an interest after being assured of their anonymity. The respondents were cooperative and smiling while drawing cards. Many participants also told that they felt like they were playing a card game. A two-way classification of 75 responses is given in the Table. By using the proposed crossed model estimators, the estimate of proportion of smokers is 0.240, that of drinkers is 0.360, and that of smokers as well as drinkers is 0.237. It seems that a smoker is likely to be a drinker, but a drinker may not be a smoker. The estimate of correlation between smoking and drinking attitude is 0.733569. The estimate of the relative risk of a drinker to be a smoker is 140.44, which means a smoker is 140.44 times as likely to be a drinker than a non-user of both; whereas the estimate of the relative risk of a smoker to be a drinker is 6.10, which means a drinker is 6.10 times as likely to be a smoker than a non-user of both. This study shows that 63.7% among the conference attendees had neither a drinking nor a smoking habit. To learn more about STAT-HAWKERS, please send an e-mail to: sarjinder@yahoo.com



Picture: Sarjinder Singh (Left) with a deck of cards and a conference attendee (Right) drawing one card from the deck at the booth STAT-HAWKERS at the Joint Statistical Meeting, Miami Beach, FL.

		Pink Deck-II	
Green Deck-I	Yes	No	
Yes	13	14	
No	23	25	

Reference

Lee, C. S., Sedory, S.A. and Singh, S. (2011). A magical talk: Estimating at least seven measures of qualitative variables from a single sample using randomized response technique. *Proceedings of the 58th World Congress Conference of the International Statistical Institute, The Netherlands, at Dublin, Ireland.*



CHAIR OF STATISTICS AND ACTUARIAL SCIENCE

The **Department of Statistics and Actuarial Science** at the University of Waterloo invites applications for the position of **Department Chair**. This will come with a tenured Associate or Full Professorship, depending on qualifications. The successful candidate will be internationally recognized as a distinguished researcher in the statistical or actuarial sciences and have demonstrated leadership abilities to guide the department during an exciting time of expansion.

The University of Waterloo is located at the heart of Canada's Technology Triangle and has become one of Canada's leading comprehensive universities with more than 30,000 full- and part-time students in undergraduate and graduate programs. For 19 years in a row the University of Waterloo has been named Canada's most innovative university in the Maclean's annual university rankings and recently topped the reputational categories of most innovative, most likely to produce the leaders of tomorrow, and best overall. In the next decade, the university is committed to building a better future for Canada and the world by championing innovation and collaboration to create solutions relevant to the needs of today and tomorrow.

The Department of Statistics and Actuarial Science is among the top academic units for statistical and actuarial science in the world and is home to more than 40 research active full-time faculty. It offers a vibrant research environment for a wide range of areas including foundations of statistics, analysis of longitudinal and life history data, computational inference, finance, risk management, ruin theory, survey methods, industrial statistics, and interdisciplinary collaborative work. The Department benefits from close relationships with several research groups on campus including WATRISQ, the Business and Industrial Research Group, the Survey Research Centre, the PROPEL Centre for Population Health Impact and many others. The Department is also home to nearly 150 graduate students in programs including Actuarial Science, Biostatistics, Quantitative Finance, Statistics, and Statistics-Computing.

Candidates interested in this exciting leadership position should have a PhD in Statistics or Actuarial Science, a strong track record in research, demonstrated success in graduate student supervision, and evidence of effective leadership. The salary offered will be commensurate with qualifications and experience. The closing date for applications is **October 31, 2011**, but suitable candidates will be invited for interviews while the position is advertised and an appointment may be made prior to the closing date.

Candidates interested in this exciting opportunity should submit a *curriculum vitae* to:

Ian Goulden, Dean
Faculty of Mathematics
University of Waterloo
Waterloo ON N2L 3G1, CANADA
dean@math.uwaterloo.ca

All qualified candidates are encouraged to apply. Canadians and permanent residents will be given priority. The University of Waterloo encourages applications from all qualified individuals, including women, members of visible minorities, native peoples, and persons with disabilities.



OPEN POSITIONS IN BIOSTATISTICS

The **Department of Statistics and Actuarial Science** at the University of Waterloo invites applications for one or more tenure-track or **tenured positions in Biostatistics**. These may be at the ranks of Assistant, Associate, or, in very special cases, Full Professor. Applicants should have a PhD in Biostatistics or a related area in the statistical or mathematical sciences, must have potential or proven ability to develop an internationally recognized research program in Biostatistics, have excellent communication skills, and a strong commitment to teaching at the graduate and undergraduate levels.

Interested candidates from any area of Biostatistics are strongly encouraged to apply. Current areas of specialization of the department in Biostatistics include the analysis of longitudinal data, event history analysis, methods for incomplete data, measurement error, hierarchical models for complex data, and the design of clinical trials. The Department enjoys strong and productive links with the new School of Public Health and Health Systems, the Propel Centre for Population Health Impact, the School of Optometry, and the Department of Psychology at the University of Waterloo. Other partnerships in research involve the Ontario Institute for Cancer Research and many centers for health science research across Canada and internationally.

The University of Waterloo is one of Canada's leading universities with more than 30,000 full and part-time students in undergraduate and graduate programs. For 19 consecutive years the University of Waterloo has been named Canada's most innovative university and recently topped the reputational categories of most innovative and best overall. The Department is one of the top academic units for the statistical and actuarial sciences in the world and is home to more than 40 research active full-time faculty. It offers a vibrant research environment and is also home to over 150 graduate students in programs including Biostatistics, Statistics, Actuarial Science, and Quantitative Finance.

Applications will be accepted until the positions are filled, with all applications received by **December 1, 2011** being fully considered. However, completed applications will be reviewed on an ongoing basis before this deadline. The salary offered will be commensurate with qualifications and experience. Please submit a detailed cover letter, a *curriculum vitae*, and arrange for at least three letters of reference to be sent directly to

Professor Paul Marriott, Chair
Department of Statistics and Actuarial Science
University of Waterloo
200 University Avenue West
Waterloo ON N2L 3G1, CANADA
pmarriot@uwaterloo.ca

All qualified candidates are encouraged to apply; however, Canadians and permanent residents will be given priority. The University of Waterloo encourages applications from all qualified individuals, including women, members of visible minorities, native peoples, and persons with disabilities.



OPEN POSITIONS IN STATISTICS

The **Department of Statistics and Actuarial Science** at the University of Waterloo invites applications for one or more tenure-track or tenured positions in **Statistics**. These may be at the ranks of Assistant, Associate, or, in very special cases, Full Professor. Applicants should have a PhD in an area of the statistical, mathematical or actuarial sciences, must have potential or proven ability to develop an internationally recognized research program in Statistics, have excellent communication skills, and a strong commitment to teaching at the graduate and undergraduate levels.

The Department of Statistics and Actuarial Science is one of the top academic units for the statistical and actuarial sciences in the world and is home to more than 40 research active full-time faculty. It offers a vibrant research environment for a wide range of areas including mathematical statistics, applied probability, longitudinal data analysis, event history analysis, statistical learning, computational statistics, finance and risk management, survey methods, industrial statistics, and interdisciplinary collaborative work. The Department benefits from close relationships with many research groups on campus including the Survey Research Centre, the Business and Industrial Statistics Research Group, the Computational Statistics Research Group, the Waterloo Research Institute in Insurance, Securities, and Quantitative Finance, the School of Public Health and Health Systems, the Propel Centre for Population Health Impact, the Interdisciplinary Centre on Climate Change and Centre for Theoretical Neuroscience. The Department is also home to over 150 graduate students in programs including Statistics, Biostatistics, Actuarial Science, and Quantitative Finance.

Applications will be accepted until positions are filled, with all applications received by **December 1, 2011** being fully considered. However, completed applications will be reviewed on an ongoing basis before this deadline. The salary offered will be commensurate with qualifications and experience. Please submit a detailed cover letter, a *curriculum vitae*, and arrange for at least three letters of reference to be sent directly to

Professor Paul Marriott, Chair
Department of Statistics and Actuarial Science
University of Waterloo
200 University Avenue West
Waterloo ON N2L 3G1, CANADA
pmarriot@uwaterloo.ca

All qualified candidates are encouraged to apply; however, Canadians and permanent residents will be given priority. The University of Waterloo encourages applications from all qualified individuals, including women, members of visible minorities, native peoples, and persons with disabilities.

Assistant and Associate Professor

Department of Statistics

Located in the thriving, multicultural city of Winnipeg, the University of Manitoba offers students and faculty a vibrant learning community, exceptional facilities and the chance to explore ideas, challenge assumptions and turn theory into reality. Our researchers are among the best in the world, finding new ways to protect the environment, improve human health, advance technology and strengthen communities in Canada and beyond. With more than 30,000 students, faculty, and staff, and over 90 degree programs, the University of Manitoba plays a key role in the social, cultural, and economic well-being of our community and our world.



The Department of Statistics at the University of Manitoba invites applications for **two tenure-track** positions — one (#13846) at the rank of **Assistant Professor** and the other (#13847) at the rank of **Assistant or Associate Professor**, commensurate with qualifications and experience. The appointments will begin on **July 1, 2012**, or on a mutually agreed upon date. Individuals with expertise in any area of statistics are encouraged to apply, although it would be an asset for a candidate to have research strengths in one or more areas identified in the Department's strategic research plan. These areas include biostatistics, computational statistics, environmental statistics, generalized linear models, spatial statistics, statistical image analysis and other areas that complement the existing research strengths of the Department. Candidates with strong records of collaboration with researchers in other disciplines are also encouraged to apply. To be successful, a candidate must have a Ph.D. degree in statistics or a related discipline (or, for an Assistant Professor position, a Ph.D. degree to be completed by the starting date) and have a strong record or outstanding promise in both research and teaching. Duties will include research, undergraduate and graduate teaching, student supervision, and service-related activities. An individual who is hired at the Associate Professor level will be expected to play a leadership role in research.

Founded in 1967, the Department of Statistics at the University of Manitoba has a long and rich history. The Department currently has 15 academic members, with research interests in various areas of statistics and probability. The Department has active B.Sc., M.Sc. and Ph.D. programs focusing on both theory and applications. The successful applicants will find that this is an exciting time to join the Department. Most faculty members have joined the Department within the past decade and it is an ideal time for new faculty members to contribute to the reshaping of the Department's research and teaching programs. Additional information about the Department can be found at www.umanitoba.ca/statistics.

Please send applications (by e-mail or hard copy) to: **Chair, Search Committee, Department of Statistics, The University of Manitoba, Winnipeg, Manitoba, Canada, R3T 2N2, Telephone: (204) 474-8172, Fax: (204) 474-7621, E-mail: stats_dept@umanitoba.ca**. Please include: a) a covering letter, b) a curriculum vitae, c) a description of future research plans, d) a statement of teaching philosophy and e) evidence of teaching ability (if available). Also arrange to have three letters of reference sent directly to the Chair of the Search Committee. Review of complete applications will commence on **December 9, 2011** and continue until the positions are filled.

The University of Manitoba encourages applications from qualified women and men, including members of visible minorities, Aboriginal peoples, and persons with disabilities. All qualified candidates are encouraged to apply; however Canadians and permanent residents will be given priority. Application materials, including letters of reference, will be handled in accordance with the protection and privacy provisions of "*The Freedom of Information and Protection of Privacy Act*" (Manitoba). Please note that curriculum vitae may be provided to participating members of the search process.

For more information on this opportunity, please visit umanitoba.ca/employment

**One university.
Many futures.**



**UNIVERSITY
OF MANITOBA**

POLICY RE CONFERENCES AND WORKSHOPS

A listing of important Conferences and Workshops appears routinely as a service to SSC members. More elaborate announcements of Conferences and Workshops, if they are sponsored by the SSC, will be published in *Liaison* at no charge, in at most two issues. These announcements will normally be at most one-half page in each official language, or one full page in each language at the discretion of the Editor. Announcements of Conferences and Workshops should be submitted camera-ready – if typesetting or translation service is required, these services would be invoiced at the usual rates.

Conferences and Workshops that are not sponsored by the SSC will be subject to the rates posted in *Liaison*.

POLICY FOR INSTITUTIONAL MEMBERS

Institutional Members will receive a 25% discount for all charges by *Liaison* associated with announcements of Conferences and Workshops, positions vacant, or other advertisements.



POLITIQUE SUR LES CONFÉRENCES ET ATELIERS

Une liste des plus importants congrès et ateliers paraît régulièrement à titre de service rendu aux membres de la SSC. Des annonces plus élaborées des conférences et ateliers parrainés par la SSC pourront être publiées sans frais dans au maximum deux numéros de *Liaison*. Ces annonces ne devront pas dépasser une demi-page dans chaque langue officielle, voire la page entière dans chaque langue à la discréption du rédacteur en chef. Les annonces des conférences et ateliers doivent être soumises prêtes à photographier – tout service de mise en page ou de traduction sera facturé au tarif en vigueur.

Les conférences et ateliers qui ne sont pas parrainés par la SSC seront soumis aux tarifs indiqués dans *Liaison*.

POLITIQUE POUR LES MEMBRES INSTITUTIONNELS

Les membres institutionnels bénéficieront d'une remise de 25 % sur les tarifs de publication dans *Liaison* pour les annonces de conférences et d'ateliers, offres d'emploi et autres petites annonces.

NOTICE TO ADVERTISERS

Liaison is published four times per year in November, February, May and August. Deadlines for material are October 15, January 15, April 15 and July 15, respectively. Camera-ready material may be accepted up to 15 days later at the discretion of the Editor.

Please send all submissions to the *Liaison* Office, SSC, Suite 209, 1725 St. Laurent Blvd, Ottawa, ON K1G 3V4, or email them to the Editor at liaison@ssc.ca.

ADVERTISING RATES:

	PER ISSUE	PER VOLUME
Outside Back Cover (8 x 10)	\$800	\$2400
Full Page (7.5 x 9.5)	\$530	\$1600
Half Page (7.5 x 4.625 or 3.625 x 9.5)	\$330	\$1000
Quarter Page (3.625 x 4.625)	\$200	\$600
Business Card (3.625 x 1.5 or less)	\$130	\$400
Position Vacant (SSC Web site only)	\$200	

The above rates are for camera-ready copy. The Position Vacant ad for the Job Ads page of the SSC web site is not restricted in length. If a regular advertisement appears in *Liaison*, the additional cost of posting it on the SSC web site is \$50. For an ad that is to appear in *Liaison*, we reserve the right to edit it to ensure compliance with the size restriction. If typesetting service is required, we can provide this service for \$40 per quarter page, and if translation is required, at \$0.25 per word.

AVIS À NOS ANNONCEURS

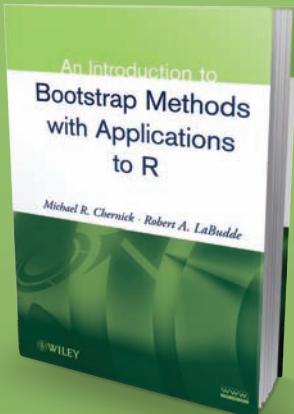
Liaison est publié quatre fois par année, en novembre, février, mai et août. Les dates de tombée sont les 15 octobre, 15 janvier, 15 avril et 15 juillet. Le rédacteur en chef se réserve le droit d'accorder un sursis de deux semaines à toute annonce déjà mise en page. Faire parvenir tout document au secrétariat de *Liaison*, SSC, Bureau 209, 1725, boul. St-Laurent, Ottawa, ON K1G 3V4 ou par courriel au rédacteur en chef à liaison@ssc.ca.

TARIFS:

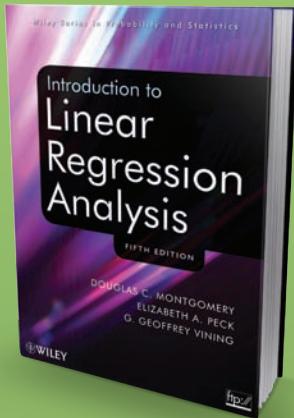
	LE NUMÉRO	LE VOLUME
Couverture arrière (20,32 cm x 25,4 cm)	800 \$	2400 \$
Page complète (19,05 cm x 24,13 cm)	530 \$	1600 \$
Demi-page (19,05 cm x 11,747 cm ou 9,207 cm x 24,13 cm)	330 \$	1000 \$
Quart de page (9,207 cm x 11,747 cm)	200 \$	600 \$
Carte de visite (9,207 cm x 3,81 cm ou moins)	130 \$	400 \$
Offre d'emploi (site Web de la SSC uniquement)	200 \$	

Ces prix s'appliquent à toute publicité prête pour l'impression. Les offres d'emploi devant paraître sur le site Web de la SSC ne sont pas limitées en longueur. Si une petite annonce ordinaire paraît dans *Liaison*, il ne vous en coûtera que 50 \$ de plus pour l'afficher sur le site Web de la SSC. En ce qui concerne les annonces devant paraître dans *Liaison*, nous nous réservons le droit de raccourcir celles qui ne se conforment pas à la restriction de taille. Un supplément de 40 \$ par quart de page est facturé pour la mise en page. La traduction, si nécessaire, est offerte au coût de 0,25 \$ par mot du texte original.

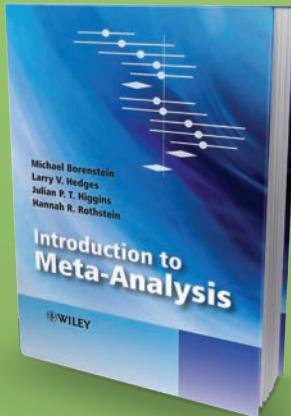
Bestselling Statistics Books from Wiley.



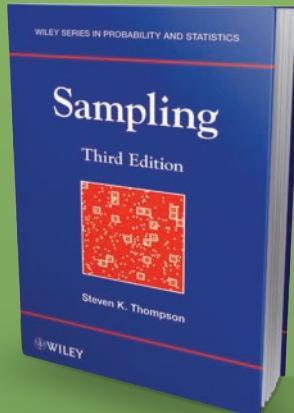
978-0-470-46704-6
Cloth | October 2011 | \$109.95



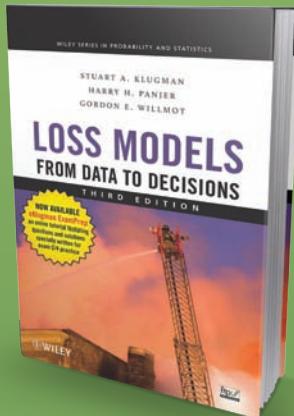
978-0-470-54281-1
Cloth | December 2011 | \$149.00



978-0-470-05724-7
Cloth | 2009 | \$77.00



978-0-470-40231-3
Cloth | January 2012 | \$127.00



978-0-470-18781-4
Cloth | 2008 | \$162.00



978-0-470-51024-7
Cloth | 2007 | \$120.99

To browse these and other Wiley Statistics books, please visit www.wiley.ca/go/statistics
Buy any of the books above at www.wiley.ca and save 25% until December 15, 2011.
Use promo code SSC14.



Now you know.

wiley.com