

M E S S A G E S

Message from the President

At a time when the SSC is studying accreditation as a mean of fostering professional development for statisticians, useful lessons can be drawn, I believe, from the history of our organisation as described by Bellhouse and Genest in the paper they published last year in *Statistical Science*.

I am grateful to the Institute of Mathematical Statistics for making the final version of this work available in pdf format on our Society's Web site at:

http://www.ssc.ca/01_ABOUT_SSC/history.htm

Bellhouse and Genest showed that the needs of professional statisticians, working outside academia, were not really considered when the SSC was created. Investigating accreditation should be viewed as an attempt to revisit this initial industry-university split and to create a better place for practitioners within our ranks. It also demonstrates that, if at all feasible, a "bottom up" approach based on consensus is a good way for creating new structures within the SSC. We certainly want to avoid, when debating accreditation, the bickering and the fighting of the early days of the SSC, and of the SSAC and the CSS. Thus, I invite all of you to read the accreditation material in the August 2000 issue of *Liaison* and at the web site of the Committee on Professional Development (<http://www3.sympatico.ca/jbaskerville/>). Now is the time to debate this issue and to come up with an accreditation procedure that will benefit our organisation.

Last year my predecessor Jack Kalbfleisch put together the Canadian side of the COPSS (Committee of Presidents of Statistical So-

Message du président

À l'heure où la SSC étudie l'agrément comme un moyen de favoriser le développement professionnel des statisticiens, je pense qu'il est utile de relire l'article de Bellhouse et Genest publié l'an dernier dans la revue *Statistical Science*.

Je suis reconnaissant envers l'Institut de Statistique Mathématique d'avoir mis à notre disposition la version finale de cet article. Elle est maintenant disponible, en format pdf, sur la page WEB de la société à l'adresse :

http://www.ssc.ca/01_ABOUT_SSC/history_fr.htm

À la lecture de l'article de Bellhouse et Genest, on constate que les préoccupations des statisticiens professionnels, oeuvrant en dehors du milieu académique, ont été laissées de côté lors de la création de la SSC. La mise sur pieds d'une procédure d'agrément cherche à remédier au schisme université-industrie qui a marqué la création de la SSC. Cet article démontre également le bien-fondé d'une approche basée sur la concertation, ou «bottom up» pour utiliser une expression de Bellhouse et Genest, pour la création de nouvelles instances à la SSC. Nous voulons, à tout prix, éviter des chicanes et des tiraillements, semblables à ceux qu'a suscités la création d'une association canadienne de statisticiens, dans les débats sur l'agrément. C'est pourquoi j'invite chaque membre de la SSC à lire les documents dans le *Liaison* d'août 2000 et au site WEB du comité sur l'agrément (<http://www3.sympatico.ca/jbaskerville/>). Le temps est venu de se faire une opinion sur le sujet, et de participer à la discussion entourant la création d'une procédure canadienne de certification des statisticiens.

L'année dernière une composante canadienne du programme de conférenciers-visiteurs administré par le COPSS (Committee of

Statistical Society of Canada •
Société statistique du Canada

1485 Laperrière Avenue
1485, avenue Laperrière
Ottawa, Ontario K1Z 7S8

Tel.: (613) 725-2253
Fax: (613) 729-6206
ssc@thewillowgroup.com

Web Site • Site web: www.ssc.ca

Office Coordinator • Coordinateur du bureau
Harold Mantel
Office Manager • Gérant du bureau
Benoît Comeau

CONTENTS • SOMMAIRE

Messages.....	1
Information for Authors Avis aux auteurs	3
Reports Rapports.....	3
SSC E-Directory	4
Mini-répertoire électronique de la SSC	5
Contents of SSC Web Site.....	6
Contenu du site Web de la SSC	7
SSC 2001.....	7
Future Annual Meetings of the Society.....	8
Congrès annuels de la société pour les années à venir	9
Announcements Avis	11
News Nouvelles	18
Article.....	21
Consultants' Forum Le forum des consultants	24
Advertisements Annonces	27
Notice to Advertisers Avis à nos annonceurs.....	31

SSC Membership inquiries and change of address should be sent to the SSC Office.

Pour une demande d'adhésion ou un changement d'adresse, veuillez vous adresser au secrétariat de la SSC.

VOLUME 14, NO. 4
OCTOBER/OCTOBRE 2000

EDITOR • RÉDACTEUR
Román Viveros-Aguilera
rviveros@icarus.math.mcmaster.ca

SENIOR ASSOCIATE EDITORS •
RÉDACTEURS ADJOINTS
J. Heward Gough
goughew@statcan.ca

Peter Macdonald
pdmac@mcmaster.ca

T. Rolf Turner
rolf@math.unb.ca

ASSOCIATE EDITORS •
COLLABORATEURS
Rita Aggarwala
rita@math.ucalgary.ca

Francois Bellavance
francois.bellavance@hec.ca

Gail Butler
butlergm@em.agr.ca

Debbie J. Dupuis
debbie@extreme.engmath.dal.ca

Jack Gambino
gambino@statcan.ca

LIAISON
Statistical Society of Canada
Société statistique du Canada
1485 Laperrière Avenue
1485, avenue Laperrière
Ottawa, Ontario K1Z 7S8
Tel.: (613) 725-2253
Fax: (613) 729-6206
E-mail: ssc@thewillowgroup.com
Web Site: 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 (October, February, May and July). Non-members can subscribe to *Liaison* at the cost of \$30.00 per volume (four issues).

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 en octobre, février, mai et juillet. Les non-membres peuvent toutefois s'abonner à *Liaison* au coût de 30,00\$ par année.

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 reproduction est autorisée sous réserve de la mention de la source.

Circulation/Tirage : 800

cieties) Visiting Lecturer Program. This program allows small universities and colleges to invite a statistician to lecture in their institution. Its main goal is to allow students enrolled in institutions, lacking a sizeable statistics group, to be presented with the challenges and the opportunities that the Statistical Sciences offer. This program is now in place. For more information I invite you to visit the COPSS web site (<http://www.e-stat.org/>) and to look for the "Visiting Lecturer Program" link. Various means of adapting this program to the Canadian context are now under study. For instance, its publicity is all in English; this is likely to jeopardise its implementation in French Canada. I hope to be able to announce soon an initiative of the Education Committee with respect to this program. Note that the COPSS web site is new. Its Canadian content needs to be updated; still, it features many useful links on various aspects of statistics.

On the research front, I am glad to announce that the Statistics Steering Committee for the next reallocation exercise at NSERC has been put together. Its members are John Petkau (president), Chris Field, Christian Genest, Peter Hooper, Jack Kalbfleisch, Nancy Reid and Bruno Rémillard. The SSC will work closely with this committee to present the case of Statistics effectively.

Finally I would like to draw your attention to the November membership drive. Any assistance you can provide with presenting the SSC to students and colleagues will be appreciated.

Louis-Paul Rivest

Message from the Editor

Hello all!

I hope you had a great summer. The overall outlook is quite positive for us on many fronts. For once, the fall is bringing many new job opportunities for statisticians. Have a look at the news items and the sizable number of job ads in this issue.

Gail Butler makes her debut as Editor of the *Consultants' Forum* in this issue. Gail persuaded John Hall to write a "down-to-earth" piece on the practice of consulting. Rolf Turner

Presidents of Statistical Societies) a été mis sur pieds par mon prédécesseur Jack Kalbfleisch. Cette initiative permet à de petites universités, ou à des CEGEPs, d'inviter un conférencier en statistique. Son objectif est de permettre aux étudiants d'institutions ne disposant pas d'un groupe important de statisticiens de découvrir les défis et les possibilités qu'offrent aujourd'hui les sciences statistiques. Ce programme est aujourd'hui opérationnel. Votre institution peut s'en prévaloir. Pour de plus amples informations, visiter le site web de COPSS (<http://www.e-stat.org/>) et consulter la rubrique «Visiting Lecturer Program». Nous étudions maintenant divers moyens pour adapter le programme de conférencier-visiteur aux réalités canadiennes. Ainsi, sa publicité unilingue anglaise est susceptible de compromettre son succès en milieu francophone. J'espère pouvoir annoncer bientôt une démarche du comité sur l'éducation à ce sujet. A noter que le site web de COPSS est nouveau. Même si son contenu canadien n'est pas tout à fait à jour, il contient une multitude de liens intéressants sur la statistique.

Le comité de direction représentant la statistique pour le prochain exercice de réallocation des fonds du CRSNG est maintenant sur pieds. Il sera présidé par John Petkau; les membres sont Chris Field, Christian Genest, Peter Hooper, Jack Kalbfleisch, Nancy Reid et Bruno Rémillard. La SSC travaillera en étroite collaboration avec ce comité pour présenter la situation de la statistique le plus efficacement possible.

Je vous rappelle en terminant qu'une campagne de recrutement de membres aura lieu au mois de novembre. Votre aide pour inciter vos étudiants ou vos collègues à devenir membre de la SSC serait grandement apprécié.

Louis-Paul Rivest

Message du rédacteur

Bonjour tout le monde!

J'espère que vous avez passé un été formidable. Dans l'ensemble, les perspectives s'annoncent bonnes pour nous et ce, à bien des points de vue. Pour une fois, l'automne amène beaucoup de nouvelles occasions d'emploi pour les statisticiens. Jetez un coup d'oeil aux nouvelles et au grand nombre d'annonces de postes vacants publiées dans ce numéro.

Ce numéro marque aussi l'entrée en fonction de Gail Butler comme rédactrice du *Forum des consultants*. Gail a persuadé John Hall d'écrire un article «terre à terre» sur la consultation.

shares with us his personal views on the relevance of mathematics in our statistical education and practice.

Liaison has gone to the www! You can get it in pdf format ("what you get in print is what you see on the screen") at the Publications department from the main page at the SSC website. For your convenience, Duncan Murdoch, SSC Webmaster and Secretary, has set up e-mail forwarding addresses with @ssc.ca for all of the Executive and a few other positions. They are now a permanent feature in the sidebar on pages 4 and 5.

Simon Fraser is getting ready to receive us in 2001! Mary Lesperance, Program Chair, and Tim Swartz, Local Arrangements Chair, report in this issue on their organizational efforts for the next SSC Annual Meeting.

Our apologies for the quality of the photos in the last issue. Peter Macdonald, our Photography Editor, has placed an improved version at http://icarus.math.mcmaster.ca/peter/sora/ssc00_photos/index.html for your viewing.

Thanks to all who contributed to this issue.

Román Viveros-Aguilera

Rolf Turner partage avec nous ses opinions personnelles sur la pertinence des mathématiques dans notre formation statistique et dans notre pratique.

Liaison est maintenant sur le Web! Vous pouvez l'obtenir en format pdf («ce que vous voyez à l'écran est ce qui sera imprimé») dans la section des publications à partir de la page d'accueil de la SSC. Pour votre convenance, Duncan Murdoch, responsable du site Web et secrétaire de la SSC, a créé des adresses électroniques avec @ssc.ca pour tous les membres de l'exécutif et quelques autres postes. Ces adresses figurent maintenant de façon permanente dans l'encadré des pages 4 et 5.

L'Université Simon Fraser s'apprête à nous recevoir en 2001! Mary Lesperance, présidente du programme, et Tim Swartz, président des arrangements locaux, nous parlent, dans ce numéro, des efforts qu'ils déploient en vue du prochain congrès annuel de la SSC.

Nous nous excusons pour la piètre qualité des photos parues dans le dernier numéro. Peter Macdonald, notre photographe éditeur, en a installé une version améliorée à l'adresse http://icarus.math.mcmaster.ca/peter/sora/ssc00_photos/index.html.

Merci à tous ceux qui ont contribué à la réalisation de ce numéro.

Román Viveros-Aguilera

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 any 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, either on a 3.5 inch diskette or encoded with Binhex (Macintosh) or UUcode (PC and Unix) and transmitted by electronic mail. We can also accept an ASCII text file, on a 3.5 inch diskette or transmitted by electronic mail.

Our preference is to receive submissions by electronic mail.

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 soumissions 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 soumis de préférence par courrier électronique, sous forme de fichiers de traitement de texte et encodés au moyen du logiciel Binhex (Macintosh) ou UUcode (PC et Unix).

R E P O R T S • R A P P O R T S

Executive Committee Notes

The Executive Committee of the SSC met in Ottawa on Saturday, 23 September. It was a good news meeting: the Society is in good shape financially, with no crises pending. Early reports suggest that the 2000 Ottawa annual meeting had attendance about 50% higher than expected and will show a profit to the society of more than \$20K. The plans for the 2001 meeting in Burnaby are progressing well.

President-elect David Brillinger (who was unable to attend the meeting) is soliciting Royal Society of Canada nominations. We need to see more statisticians in the RSC. For information on nominations, see <http://www.rsc.ca>; the deadline for submitting them is December 1.

Notes du comité exécutif

Le comité exécutif de la SSC s'est réuni à Ottawa le samedi 23 septembre. C'était une réunion positive : la Société est en bonne situation financière et il n'y a pas de crise à l'horizon. Les premiers chiffres compilés suggèrent que le congrès annuel de 2000 à Ottawa a attiré environ 50 % plus de délégués que prévu, ce qui entraînera, pour la Société, des profits de plus de 20 000 \$. Les préparatifs pour le congrès de 2001 à Burnaby vont bon train.

Le président désigné David Brillinger (qui n'a pas pu assister au congrès) sollicite des mises en candidature auprès de la Société royale du Canada. Nous avons besoin de voir plus de statisticiens au sein de la SRC. Pour de plus amples renseignements sur les mises en candidature, voir le site <http://www.rsc.ca>; la date limite pour soumettre des candidatures est le 1^{er} décembre.



- President:
president@ssc.ca
- President-elect:
pres-elect@ssc.ca
- Past President:
pres-past@ssc.ca
- Treasurer
treasurer@ssc.ca
- Public Relations Officer:
pr-officer@ssc.ca
- Secretary:
secretary@ssc.ca
- Webmaster:
webmaster@ssc.ca
- Permanent office:
admin@ssc.ca
- General information:
info@ssc.ca

Prof. Y. Chaubey of Concordia University is working to revive the dormant Montreal chapter of the ASA. If you are interested, please contact him.

Peter Macdonald was reappointed as editor of the membership directory; thanks Peter! As discussed at the Annual General Meeting in Ottawa, he plans to phase out the printed directory; it will be published online in the future.

The ASA has given notice that they want to renegotiate the agreement under which the Joint Statistical Meetings are held.

The next meeting of the Executive Committee will be the evening before the October 14 meeting of the Board of Directors.

*Submitted by Duncan Murdoch,
 SSC Secretary*

Statistical Society of Ottawa Symposium 2000

On Friday, February 11, 2000, the Statistical Society of Ottawa (SSO) held their annual symposium on the theme Small Area Estimation. The symposium sported the best attendance rate in recent years with one hundred and ten registrants. The symposium was sponsored in part by the Laboratory for Research in Statistics and Probability, Carleton University and University of Ottawa. It was also generously supported by Statistics Canada through the encouragement of their employees to attend the Symposium, resulting in over eighty attendees including two of the speakers. Out of town attendees included six from the Institute de la statistique du Québec, and three more from the Central East Health Information Partnership in Toronto, the Institute for Work and Health in Toronto, and the RRSSS Des Laurentides, Montréal. Others came from University of Ottawa, Carleton University, Health Canada, and the Canadian Institute of Health Information.

Jack Gambino of Statistics Canada began the program with an introduction to small area estimation practice for both household and business surveys at Statistics Canada. This was followed by a discussion of some advanced small area techniques used in the Census of Population by Peter Dick also of Statistics Canada. Small area estimation is actually about estimation based on small samples, not

Le professeur Y. Chaubey de l'Université Concordia essaie de réactiver la Section de Montréal de l'ASA. Si vous êtes intéressé, communiquez avec lui.

Le mandat de Peter Macdonald, rédacteur du répertoire de membres, a été reconduit; merci Peter! Tel qu'il en a été question lors de l'Assemblée générale annuelle à Ottawa, il a l'intention d'éliminer graduellement la version papier du répertoire; celui-ci sera publié sur Internet à l'avenir.

L'ASA a annoncé qu'elle voulait renégocier l'entente sur la tenue des congrès conjoints des sociétés statistiques.

La prochaine réunion du Comité exécutif se tiendra le soir précédant la réunion du 14 octobre du conseil d'administration.

*Soumis par Duncan Murdoch,
 Secrétaire de la SSC*

Symposium de la Société statistique d'Ottawa 2000

Le vendredi 11 février 2000, la Société statistique d'Ottawa (SSO) a tenu son symposium annuel, qui avait pour thème «L'estimation des petites régions». Le symposium a attiré le plus grand nombre de participants enregistré dans les dernières années, soit 110 délégués inscrits. Il était commandité en partie par le Laboratoire de recherche sur la statistique et la probabilité, l'Université Carleton et l'Université d'Ottawa. Il a aussi été généreusement appuyé par Statistique Canada, qui a encouragé ses employés à y assister; plus de 80 d'entre eux l'ont fait, dont deux des conférenciers. Parmi les délégués provenant de l'extérieur de la ville mentionnons six délégués de l'Institut de la statistique du Québec, trois du Central East Health Information Partnership à Toronto, de l'Institut for Work and Health à Toronto et du RRSSS Des Laurentides, à Montréal. D'autres sont venus de l'Université d'Ottawa, de l'Université Carleton, de Santé Canada et de l'Institut canadien d'information sur la santé.

Jack Gambino de Statistique Canada a débuté le programme avec une introduction à l'estimation des petites régions, à la fois pour les enquêtes auprès des foyers et des entreprises à Statistique Canada. Cela a été suivi d'une discussion animée par Peter Dick, également de Statistique Canada, sur certaines des techniques avancées d'estimation des petites régions utilisées dans le recensement de la population.

small areas or small population sizes. Problems arise with large standard errors associated with estimates in the domains where small sample sizes are available. Small area estimation is generally based on techniques which draw strength from sample outside the domain (i.e., outside the small area of interest). Other information, often in the form of auxiliary variables external to the survey is used to improve the estimates. Many specific techniques have been developed and evaluated often involving weighted averages of direct and indirect or synthetic estimates. Statistics Canada applications included the approaches used to produce small area estimates in the Labour Force Survey, the Survey of Employment, Payrolls and Hours, and the Family Expenditures Survey. The important problem of estimating under-coverage in the census using small area estimation methods was discussed and compared to other estimation procedures.

Prof. J.N.K Rao of Carleton University then presented some recent advances in model-based small area estimation. Some area-level models are based on empirical Bayes, the jackknife and hierarchical Bayes which are popular in biostatistical applications such as animal breeding. Gibbs sampling is a method for implementing the estimation procedure. SAS will soon provide a computing procedure for implementing hierarchical Bayes methods. Unit-level models are based on logistic linear mixed models among others. Two-level models are popular in the United Kingdom. Applications to time series models and spatial dependence models highlight issues with estimating covariance.

Graham Kalton of Westat and the Joint Program in Survey Methodology, University of Maryland, discussed an in-depth application worked on by a team of experts for the Census Bureau of USA. The Small Area Income and Poverty Estimates Program of the US Census Bureau produces model-dependent estimates of the numbers of poor school-age children for states (50), counties (3,141) and school districts (15,000) every two years which are based on the long form of the previous population census administered to 1 in

En réalité, l'estimation des petites régions a trait à l'estimation fondée sur de petits échantillons, et non sur les petites régions ou les petites populations. Les problèmes surgissent lorsqu'il y a d'importantes erreurs-type associées aux estimations dans les domaines où les petits échantillons sont disponibles. L'estimation des petites régions est généralement fondée sur les techniques qui puisent dans l'échantillon provenant de l'extérieur du domaine (c'est-à-dire, en dehors de la petite région qui fait l'objet de la recherche). D'autres données, souvent sous la forme de variables auxiliaires externes à l'enquête, sont utilisées pour améliorer les estimations. On a élaboré et évalué plusieurs techniques spécifiques impliquant des moyennes pondérées d'estimations directes, indirectes ou synthétiques. Les applications de Statistique Canada comprenaient, entre autres, les approches utilisées pour produire des estimations de petites régions dans l'Enquête sur la population active, l'Enquête sur l'emploi, la rémunération et les heures de travail et l'Enquête sur les dépenses des familles. On a discuté de l'important problème qui consiste à estimer le sous-dénombrement dans le recensement à l'aide des méthodes d'estimation des petites régions et on l'a comparé à d'autres procédures d'estimation.

Le professeur J.N.K Rao de l'Université Carleton a ensuite présenté quelques récents progrès réalisés dans le domaine de l'estimation des petites régions. Certains modèles axés sur la région sont fondés sur des méthodes bayésiennes empiriques et hiérarchiques, et sur la méthode du jackknife, qui sont populaires dans les applications biostatistiques telles que l'élevage d'animaux. L'échantillonnage de Gibbs est une méthode pour mettre en oeuvre la procédure d'estimation. SAS fournira bientôt un procédé de calcul pour la mise en oeuvre des méthodes bayésiennes hiérarchiques. Les modèles axés sur les unités sont fondés, entre autres, sur les modèles mixtes linéaires logistiques. Les modèles à deux paliers sont populaires au Royaume-Uni. Les applications aux modèles de séries chronologiques et les modèles de dépendance spatiale mettent en lumière les questions reliées à l'estimation de covariance.

Graham Kalton, de Westat et du Programme conjoint de méthodologie d'enquête de l'Université du Maryland, a parlé d'une application en profondeur à laquelle travaillait une équipe d'experts pour le bureau du recensement des É.-U. Le programme d'estimation du revenu et de la pauvreté dans les petites régions du bureau du recensement américain produit, tous les deux ans, des estimations dépendantes du modèle du nombre d'enfants d'âge scolaires pauvres pour les États (50), les comtés (3 141) et les districts scolaires (15 000), qui sont fondées

MINI-RÉPERTOIRE
ÉLECTRONIQUE
DE LA
mini-répertoire
électronique
SSC

Président :

president@ssc.ca

Président-désigné :

pres-designe@ssc.ca

Président sortant :

pres-sortant@ssc.ca

Trésorier :

tresorier@ssc.ca

Relationniste :

relationiste@ssc.ca

Secrétaire :

secretaire@ssc.ca

Webmestre :

webmaster@ssc.ca

Bureau :

admin@ssc.ca

Information :

info@ssc.ca

Information on the SSC Web Site at

www.ssc.ca

Administrative Handbook

2000-2001 Calendar

Board of Directors

Appointed Officials

Sections

Regional Associations

Announcements

Awards committee

SSC Elections

Pierre Robillard award for
doctoral theses

Directory of members' e-mail addresses

Links to

*The Canadian Journal
of Statistics* Site

Other WWW pages

6 households every ten years. The US Congress authorized a National Research Council panel study to evaluate the appropriateness of these estimates by the Department of Education for the allocation of over \$7 billion annually for compensatory education programs for aiding disadvantaged children. The study arose from concerns that funds allocated by the federal government to the districts or counties was being rerouted for other purposes. Alternative small-area models were evaluated. Estimates of the number of children in poverty were based on the long form of the Current Population Survey (CPS). However, county level estimation census data is out-dated, subject to some sampling error. Moreover, CPS data are not available in half of the target area counties. Thus, auxiliary data is required which provides consistent, good predictors of the dependent variable and is available for all counties. Potential sources include food stamp and federal income tax data which includes child exemptions reported by families in poverty. Estimation at the county level is feasible but is problematic for school districts which is where the funding eventually ends up since there are no sources of reliable auxiliary data. The study highlighted the need for ongoing evaluation and activity in small area estimation activities as well as the need for good administrative data, without which the funding program is meaningless.

Ralph Folsom of the Research Triangle Institute presented an application for estimating drug use prevalence by age group for each state in the United States based on the National Household Survey on Drug Abuse for 1994-1996. In collaboration with Babubhai Shah and Akhil Vaish, Ralph Folsom demonstrated that the hierarchical Bayes solution for logistic mixed models has good frequentist properties for small samples. The authors developed a survey-weighted version of the associated MCMC/Gibbs algorithm called PROC GIBBS to allow for a vector of domain specific random effects with a general covariance matrix at each level of a nested hierarchy of clusters. The form of the conditional log-posterior distributions for the fixed effects, random effects, and covariance matrices suggest how the survey weights

sur la longue version des recensements précédents effectués dans un foyer sur six tous les dix ans. Le Congrès américain a autorisé le National Research Council à mener une étude visant à évaluer le bien-fondé de l'utilisation, par le ministère de l'Éducation, de ces estimations pour allouer plus de sept milliards de dollars par an à des programmes d'éducation compensatoires conçus à l'intention des enfants défavorisés. L'étude faisait suite à des préoccupations soulevées à l'effet que les fonds alloués par le gouvernement fédéral aux districts ou aux comtés étaient utilisés à d'autres fins. On a évalué d'autres modèles fondés sur les petites régions. Les estimations du nombre d'enfants vivant dans la pauvreté étaient fondées sur la version détaillée de la Current Population Survey – CPS (ou Enquête sur la population actuelle). Toutefois, les données de recensement sur l'estimation à l'échelle des comtés sont désuètes et sujettes à des erreurs d'échantillonnage. En outre, les données de la CPS ne sont pas disponibles pour la moitié des comtés de la région visée. Il faut donc des données auxiliaires qui fournissent des prédicteurs cohérents et adéquats de la variable dépendante et qui soient disponibles pour tous les comtés. Les sources potentielles sont, entre autres, les données sur les coupons alimentaires et les déclarations d'impôt fédéral sur le revenu qui renseignent sur les exemptions d'enfants à charge déclarés par les familles pauvres. L'estimation à l'échelle des comtés est faisable mais elle pose un problème au niveau des districts scolaires où aboutit, éventuellement, le financement, puisqu'il n'y a pas de sources de données auxiliaires fiables. L'étude a mis en lumière le besoin d'une évaluation et d'une activité continues dans le domaine de l'estimation des petites régions, ainsi que le besoin d'avoir de bonnes données administratives, sans lesquelles le programme de financement n'a aucun sens.

Ralph Folsom, du Research Triangle Institute, a présenté une application pour estimer la prévalence de la consommation de drogues pour chaque État des États-Unis, d'après l'enquête nationale par foyer sur l'utilisation de la drogue pour 1994-1996. En collaboration avec Babubhai Shah et Akhil Vaish, Ralph Folsom a démontré que la solution hiérarchique de Bayes pour les modèles mixtes logistiques possède de bonnes propriétés fréquentistes pour les petits échantillons. Les auteurs ont élaboré une version de l'algorithme connexe de MCMC/Gibbs pondérée par l'enquête et baptisée PROC GIBBS pour permettre un vecteur des effets aléatoires spécifiques au domaine avec une matrice de covariance générale à chaque palier de la hiérarchie nichée des groupes. La forme des distributions log-posterior conditionnelles pour les effets fixes,

should be incorporated to achieve design consistency. This survey weighted Gibbs procedure is applied to 1994 through 1996 data from the National Household Survey on Drug Abuse to produce age group specific small area estimates and associated pseudo-Bayes posterior intervals for the 50 states and the District of Columbia.

The SSO is sponsoring a Seminar on October 20, 2000 entitled "Spatial Statistics: Recent Advances and Applications to Environmental Modelling and Prediction". Noel Cressie, Ohio State University will talk on spatial statistical analysis of data using geostatistical and GIS tools followed by Michel Phipps, University of Ottawa who will talk on spatial environmental assessment of natural resources using information theory.

More information can be found on the SSO website

<http://boots.mathstat.uottawa.ca/~sso/sso.htm>

Sheryl Bartlett, Statistical Society of Ottawa

les effets aléatoires et les matrices de covariance suggèrent comment les pondérations de l'enquête devraient être incorporées pour assurer une uniformité au niveau de la conception. La procédure Gibbs pondérée par l'enquête est appliquée aux données de 1994 à 1996 tirées de l'enquête nationale par foyer sur la consommation de drogue pour produire des estimations de petites régions spécifiques à des groupes ainsi que des intervalles postérieures pseudo-Bayes associés pour les 50 États et le District de Columbia.

Le 20 octobre 2000, la SSO parrainera un séminaire sur «la statistique spatiale : progrès récents et applications à la modélisation et à la prédiction environnementales». Noel Cressie, de la Ohio State University parlera de l'analyse statistique spatiale des données en utilisant des outils géostatistiques et du SIG. Michel Phipps, de l'Université d'Ottawa, parlera ensuite de l'évaluation environnementale spatiale des ressources naturelles à l'aide de la théorie de l'information.

Pour de plus amples renseignements, consultez le site Web de la SSO à

<http://boots.mathstat.uottawa.ca/~sso/sso.htm>

Sheryl Bartlett, Société statistique d'Ottawa

SSC 2001

2001 Annual Meeting

Congrès annuel de 2001



PHOTOGRAPH/PHOTOGRAPHE : SFU

*Aerial view of the Simon Fraser University campus.
Vue aérienne du campus de l'Université Simon Fraser.*

The 2001 annual meeting of the Statistical Society of Canada (SSC) will be held at Simon Fraser University in Burnaby, British Columbia from Sunday, June 10 to Thursday, June 14. The meeting will be held jointly with the Institute for Mathematical Statistics (IMS) and the Western North American Region of the International Biometric Society (WNAR).

Le congrès annuel de 2001 de la Société statistique du Canada (SSC) aura lieu à l'Université Simon Fraser à Burnaby, en Colombie-Britannique, du dimanche 10 juin au jeudi 14 juin. Le congrès se tiendra conjointement avec l'Institut de statistiques mathématiques (ISM) et la Région ouest de l'Amérique du Nord de la Société internationale de biométrie (WNAR).

Renseignements sur le site Web de la SSC à

www.ssc.ca

Guide administratif

- Calendrier 2000-2001
- Conseil d'administration
- Autres responsables
- Groupes
- Associations régionales

Avis

- Comité des prix
- Élections de la SSC
- Prix Pierre-Robillard

Liste d'adresses électroniques des membres

Liens

- Au site de *La Revue Canadienne de Statistique*
- Aux autres pages WWW

FUTURE ANNUAL MEETINGS OF THE SOCIETY

2001

Burnaby, British Columbia
June 10-14

Program Chair:

Mary Lesperance (University
of Victoria)

Local Arrangements:

Tim Swartz (Simon Fraser
University)

2002

Hamilton, Ontario
June 2-5

Program Chair:

Bruce Smith (Dalhousie
University)

Local Arrangements:

Peter Macdonald (McMaster
University)

2003

Halifax, Nova Scotia
June 8-11

Local Arrangements:

Chris Field (Dalhousie
University)

2004

Montreal, Quebec

Local Arrangements:

Christian Léger (Université de
Montréal)

The programme committee is chaired by Mary Lesperance (University of Victoria – mlespera@math.uvic.ca).

The Local Arrangements Organising Committee is chaired by Tim Swartz (Simon Fraser University – tim@stat.sfu.ca).

Simon Fraser University is located on the top of Burnaby mountain. It is 20 kilometres from downtown Vancouver where one can find beaches, Stanley Park, restaurants, shopping, theatre, professional sports, etc.

Tentatively, the local arrangements committee is planning a social event to Grouse Mountain in North Vancouver where a cable car takes participants to the top. More adventurous and fit participants may choose to hike (approximately 1.5 hours).

For further and developing information on the meeting, see the conference web page at:

<http://www.math.sfu.ca/~tim/sscmtg.html>

Call for Contributed Papers

The programme committee is calling for contributed papers in any area of statistics and probability. These papers can be presented in one of two formats: a poster or a 15 minute talk.

The deadline for submission is **Friday, February 9, 2001**.

Submissions will only be accepted through the conference web site:

<http://www.math.sfu.ca/~tim/sscmtg.html>

All submissions must include the title, the preferred format, the speaker's name and affiliation, co-authors if applicable, and an abstract in both official languages if possible. The submission should clearly note if the paper is in the area of Survey Methods.

Contributions will be acknowledged at the web site, and tentative scheduling will be provided by March 15, 2001.



Mary Lesperance

Le comité de programme est présidé par Mary Lesperance (Université de Victoria – mlespera@math.uvic.ca).

Le comité des arrangements locaux est présidé par Tim Swartz (Université Simon Fraser – tim@stat.sfu.ca).

L'Université Simon Fraser est située au sommet de la montagne de Burnaby, à 20 kilomètres du centre-ville de Vancouver; on peut y trouver des plages, le parc Stanley, des restaurants, des magasins, des salles de théâtre et de cinéma, des activités sportives professionnelles, etc.

Le comité des arrangements locaux compte, provisoirement, organiser une activité sociale à Grouse Mountain à North Vancouver où un téléphérique amènera les participants vers le sommet de la montagne. Ceux qui sont plus aventureux et plus en forme peuvent choisir d'escalader la montagne (environ une heure et demie).

Pour de plus amples informations et des mises à jour sur le congrès, voir le site Web de la conférence à :

<http://www.math.sfu.ca/~tim/sscmtg.html>

Appel de communications

Le comité de programme invite les lecteurs à lui envoyer des communications libres dans n'importe quel domaine de la statistique et de la probabilité. Ces communications peuvent être présentées sous forme d'une session d'affichage ou d'une causerie d'une quinzaine de minutes.

La date limite pour l'envoi des communications est le **vendredi 9 février 2001**.

Seuls les documents envoyés par l'entremise du site Web de la conférence seront acceptés :

<http://www.math.sfu.ca/~tim/sscmtg.html>

Toutes les communications proposées doivent comprendre le titre, le format préféré, le nom et l'affiliation de l'auteur, les coauteurs s'il y a lieu, ainsi qu'un précis rédigé dans les deux langues officielles si possible. On devrait aussi clairement indiquer si la communication porte sur les méthodes d'enquête.

On accusera réception des candidatures sur le site Web et un horaire provisoire sera affiché d'ici le 15 mars 2001.

Sessions

Two workshops and more than 40 sessions have been planned for the conference.

Invited speakers are to submit their abstracts through the web site as above for the contributed papers.

Deadline for Invited abstracts is December 31, 2000.

Workshops:

1. *The Analysis of Survey Data*, by John Eltinge, US Bureau of Labor Statistics
2. *Statistical Genetics*, by Elizabeth Thompson, University of Washington

Invited Sessions (Organizers) include:

- *SSC Gold Medal Address* – J. Zidek
- *SSC Presidential Invited Address* – J. Kalbfleisch
- *IMS Special Invited Speaker I* – S. Lauritzen
- *IMS Special Invited Speaker II* – S. Tavaré
- *WNAR Presidential Address* – K. Worsley
- *Session in Honour of Jon Rao* (P. Farrell)
- *Session in Honour of V.P. Godambe* (M. Thompson)
- *A Special Invited Session by the Business and Industrial Statistics Section* (B. Abraham)
- *Innovative Applications of Statistics in Business* (M. Puterman)
- *Statistics in Industry and Technology* (R. Sitter)
- *Contrasting US 2000 and Canada 2001 Censuses* (P. Farrell)
- *Small Area Estimation* (N. Prasad)
- *Canadian Initiative on Social Statistics* (G. Roberts)
- *Likelihood* (C. Struthers)
- *Nonlinear Time Series* (G. Chen)

Sessions

Deux ateliers et plus de 40 sessions ont été prévus pour la conférence.

Les conférenciers invités doivent envoyer leurs précis par l'entremise du site Web en suivant la même procédure que celle décrite ci-haut pour les communications libres.

La date limite pour les précis sur invitation est le 31 décembre 2000.

Ateliers :

1. *L'analyse des données d'enquête*, par John Eltinge, Bureau des statistiques sur la main-d'oeuvre, É.-U.
2. *Génétiq ue statistique*, par Elizabeth Thompson, Université de Washington

Sessions sur invitation (organisateurs), entre autres :

- *Allocution du récipiendaire de la Médaille d'or de la SSC* – J. Zidek
- *Allocution de l'invité du président de la SSC* – J. Kalbfleisch
- *Premier conférencier invité spécial de l'ISM* – S. Lauritzen
- *Deuxième conférencier invité spécial de l'ISM* – S. Tavaré
- *Allocution du président de la WNAR* – K. Worsley
- *Session en l'honneur de Jon Rao* (P. Farrell)
- *Session en l'honneur de V.P. Godambe* (M. Thompson)
- *Une session sur invitation spéciale par le Groupe de statistique industrielle et de gestion* (B. Abraham)
- *Applications innovatrices de la statistique aux affaires* (M. Puterman)
- *La statistique dans l'industrie et la technologie* (R. Sitter)
- *Contraste entre le recensement américain de 2000 et le recensement canadien de 2001* (P. Farrell)
- *Estimation des petites régions* (N. Prasad)
- *Initiative canadienne sur la statistique sociale* (G. Roberts)
- *Probabilité* (C. Struthers)
- *Séries chronologiques non linéaires* (G. Chen)

CONGRÈS ANNUELS DE LA SOCIÉTÉ POUR LES ANNÉES À VENIR

2001

Burnaby (Colombie-Britannique)

Du 10 au 14 juin

Présidente du comité du programme : Mary Lesperance (Université de Victoria)

Responsable des arrangements locaux : Tim Swartz (Université Simon Fraser)

2002

Hamilton (Ontario).

Du 2 au 5 juin

Président du comité du programme : Bruce Smith (Université Dalhousie)

Responsable des arrangements locaux : Peter Macdonald (Université McMaster)

2003

Halifax (Nouvelle-Écosse).

Responsable des arrangements locaux : Chris Field (Université Dalhousie)

2004

Montréal (Québec)

Responsable des arrangements locaux : Christian Léger (Université de Montréal)

- *Robust Inference* (J. Zhou)
- *Nonparametric Econometrics* (N. Roy)
- *Statistics in Fisheries I and II* (R. Routledge, S. Smith)
- *Spatial Statistics* (F. He)
- *Gene Ancestry, Identity and Ellelic Associations* (E. Thompson)
- *Diagnostic Testing* (T. Hanson)
- *Bioinformatics Tutorials I and II* (A. Baron, I. Shah, L. Hunter)
- *Environmetrics* (S. Esterby)
- *On Becoming a Successful Statistician, a panel discussion* (WNAR Advisory Panel)
- *Measurement Error* (J. Spinelli)
- *Statistics in Forestry* (V. Sit)
- *Recent Results on Normal and Related Approximations* (R. Bhattacharya)
- *Unusual Stochastic Models* (P. Greenwood)
- *Brownian Sheets and Stochastic Partial Differential Equations* (D. Khoshnevisan, J. Walsh)
- *Discrete Probability and Combinatorics* (J. Steele)
- *CJS Read Paper and Discussion* (C. Genest)
- *Case Studies* (P. Macdonald)

WNAR Student Paper Competition

Current students and recent graduates (since June 1, 2000) of programs in biostatistics, statistics, or other applied mathematical fields having a biometric focus are invited to participate in the WNAR student paper competition. Details concerning the competition will be available on the conference web page.

WNAR Young Researchers Luncheon

WNAR also invites new researchers (those who completed their doctoral degree within two years of the meeting and students who are near completion of their doctoral degree) to participate in the Young Researchers Luncheon, which will be held on Monday, June 11. The Luncheon is a gathering of young and senior researchers in an informal setting with the purpose of stimulating interaction and networking amongst the young investigators and the senior researchers. Individuals who wish to participate in either of these WNAR sponsored events should see the conference web page for further information.

*Submitted by Mary Lesperance, University of Victoria
and Tim Swartz, Simon Fraser University*

- *Inférence robuste* (J. Zhou)
- *Économétrie non paramétrique* (N. Roy)
- *La statistique halieutique I et II* (R. Routledge, S. Smith)
- *Statistique spatiale* (F. He)
- *Ascendance, identité et associations elléliques des gènes* (E. Thompson)
- *Vérification des diagnostics* (T. Hanson)
- *Sessions d'autoapprentissage en bio-informatique I et II* (A. Baron, I. Shah, L. Hunter)
- *Mésométrie* (S. Esterby)
- *Devenir un statisticien chevronné, une discussion en table ronde* (Conseil consultatif d'experts de la WNAR)
- *Erreurs de mesure* (J. Spinelli)
- *La statistique en foresterie* (V. Sit)
- *Récents résultats sur les approximations normales et reliées* (R. Bhattacharya)
- *Modèles stochastiques inhabituels* (P. Greenwood)
- *Feuilles browniennes et équations différentielles partielles stochastiques* (D. Khoshnevisan, J. Walsh)
- *Probabilité discrète et combinatoire* (J. Steele)
- *Communication lue de la RCS et discussion* (C. Genest)
- *Études de cas* (P. Macdonald)

Concours de communications étudiantes de la WNAR

Les étudiants actuels et les récents diplômés (depuis le 1^{er} juin 2000) des programmes de biostatistique, de statistique ou d'autres domaines des mathématiques appliquées ayant une importante composante de biométrie sont invités à participer au concours de communications étudiantes. Les détails du concours seront disponibles sur la page d'accueil de la conférence.

Déjeuner des jeunes chercheurs de la WNAR

La WNAR invite aussi les nouveaux chercheurs (ceux qui ont complété leur doctorat moins de deux ans avant la date du congrès, ainsi que les étudiants qui sont sur le point de compléter leurs études de doctorat) à participer au déjeuner des jeunes chercheurs, qui aura lieu le lundi 11 juin. Le déjeuner réunira des jeunes chercheurs et des chercheurs expérimentés dans une ambiance informelle dans le but de stimuler l'interaction et le réseautage entre les deux groupes. Les personnes intéressées à participer à l'une ou l'autre de ces activités parrainées par la WNAR sont priées de consulter la page d'accueil de la conférence pour obtenir de plus amples renseignements.

*Soumis par Mary Lesperance, Université de Victoria
et Tim Swartz, Université Simon Fraser*

2000 Awards Committee

The Awards Committee invites nominations for the following awards:

- The SSC Gold Medal
- The SSC Service Award
- COPSS Presidents' Award.

The Gold Medal is awarded to a Canadian, or someone working in Canada, who has made substantial contributions to statistics or probability theory, either to mathematical developments or in applied work. The Gold Medal is intended to honour current leaders in their field. Nominations, to be received by January 31, 2001, should consist of at least four letters of support, a recent curriculum vitae and a suggested citation to accompany the award. A completed nomination is effective for three competitions and may be up-dated annually.

The SSC Service Award is intended to recognize distinguished service to the Society. The guidelines for awarding the Service Award specify that it should be awarded to a person who has made substantial contributions to the operation or welfare of the SSC over a period of several years. Nominations, to be received by January 31, 2001, should consist of a letter of support, a recent *curriculum vitae*, a list of contributions to the SSC and a suggested citation to accompany the award.

The COPSS (Committee of Presidents of Statistical Societies) Presidents' Award is designed to honour distinguished statisticians who are 40 years of age or younger. It has been the practice of the SSC to nominate one of its members for the COPSS Award each year. Nominations, to be received by January 31, 2001, should consist of at least four letters of support and a recent *curriculum vitae*.

Please send your nominations for any of these awards to the Chair of the Awards Committee:

David Bellhouse
 Department of Statistical and Actuarial Sciences
 Western Science Centre
 University of Western Ontario
 London, Ontario N6A 5B7

Pierre Robillard Award

The aim of the Pierre Robillard Award is to recognize the best Ph.D. thesis defended at a Canadian university in 2000 and written in the fields covered by *The Canadian Journal of Statistics*.

Submitted theses will be evaluated by a committee whose members are appointed by the President of the Statistical Society of Canada; their decision will be final. Judging will take into account the originality of the ideas and techniques, the

Comité des Prix 2000

Le Comité des Prix accepte actuellement des nominations pour les prix suivants :

- La Médaille d'or de la SSC
- Prix pour services à la SSC
- Le Prix du CPSS.

La Médaille d'or est décernée à un Canadien ou à quelqu'un qui travaille au Canada qui a fait une contribution considérable à la statistique ou à la théorie des probabilités, soit par le développement des sciences mathématiques soit par des travaux pratiques. La Médaille d'or a pour but d'honorer des chefs de file actuels dans leur domaine. Les mises en candidature – qui doivent être reçues au plus tard le 31 janvier 2001 – devraient comprendre au moins quatre lettres d'appui, un curriculum vitae récent et une suggestion de mention pour accompagner le prix. Une mise en candidature en bonne et due forme est valide pour trois élections et peut être mise à jour annuellement.

Le Prix pour services à la SSC sert à reconnaître ceux qui se sont distingués par les services qu'ils ont rendus à la Société. Les lignes directrices qui régissent l'octroi du Prix stipulent que ce dernier devrait être décerné à quelqu'un qui a contribué de façon exceptionnelle à l'opération ou au bien-être de la SSC pendant plusieurs années. Les mises en candidature – qui doivent être reçues au plus tard le 31 janvier 2001 – devraient comprendre une lettre d'appui, un *curriculum vitae* récent, une liste des contributions faites à la SSC et une suggestion de mention pour accompagner le prix.

Le Prix du CPSS (Comité des présidents des sociétés statistiques) veut honorer les statisticiens distingués âgés de 40 ans ou moins. La SSC a l'habitude de présenter, à chaque année, un de ses membres comme candidat au Prix du CPSS. Les mises en candidature – qui doivent être reçues au plus tard le 31 janvier 2001 – devraient comprendre au moins quatre lettres d'appui et un *curriculum vitae* récent.

Veillez envoyer vos nominations pour n'importe lequel des prix susmentionnés au président du comité :

David Bellhouse
 Département de statistique et d'actuariat
 Western Science Centre
 Université Western Ontario
 London (Ontario) N6A 5B7

Le Prix Pierre-Robillard

Ce concours vise à récompenser la meilleure thèse de doctorat soutenue dans une université canadienne en 2000 et ce, dans un domaine couvert par *La Revue canadienne de statistique*.

Les thèses mises en candidature seront évaluées par un comité dont les membres sont nommés par le président de la Société statistique du Canada. Ce comité, dont la décision sera sans appel, tiendra compte de l'originalité des idées et des tech-

possible applications and their treatment, and the potential impact on the statistical sciences. The committee may arrive at the conclusion that none of the submitted theses merits the award.

The award consists of a certificate, a monetary prize, and a one-year membership in the Statistical Society of Canada. The winner will be invited to give a talk based on the thesis at the 2001 Annual Meeting of the Society; assistance with expenses to attend the meeting may be provided. The winner will also be invited to submit a paper to *The Canadian Journal of Statistics*. If accepted, the paper will be identified as being based on the thesis which won the 2000 Pierre Robillard Award; the names of the university and the thesis supervisor will be clearly indicated. The thesis supervisor could be co-author of the paper.

The members of the Pierre Robillard Award Committee for 2000-2001 are:

Mike Evans, Chair (University of Toronto)
Belkacem Abdous (Université du Québec à Trois-Rivières)
Hugh Chipman (University of Waterloo)
Ernest Monga (Université de Sherbrooke).

The Pierre Robillard Award Committee Chair must receive four copies of the thesis together with a covering letter from the thesis supervisor by February 15, 2001. It is imperative that the supervisor address the three criteria below:

- the originality of the ideas and techniques
- the possible applications and their treatment
- and the potential impact on the statistical sciences,

in his/her letter, and in so doing, may include excerpts of letters from external examiners. Complete letters from external examiners or referees will not be accepted. Official confirmation that the thesis has been defended in 2000 must also be provided. Entries should include e-mail addresses and phone numbers of both the supervisor and the student, and be sent to:

Professor Mike Evans
Department of Statistics
University of Toronto
Toronto, ON M5S 3G3

Tel.: (416) 287-7274
Fax: (416) 978-5133

mevans@utstat.utoronto.ca

Note that the thesis can be submitted electronically by sending an e-mail, by February 15, 2001, to the Chair containing the supervisor's letter and a link to a single downloadable .ps or .pdf file containing the thesis. The official confirmation must be hardcopy.

niques employées, de l'importance et du traitement des applications et de l'impact potentiel des résultats sur la statistique. Le comité se réserve le droit de sélectionner plus d'une thèse ou de n'en retenir aucune.

Chaque lauréat recevra un certificat accompagné d'un prix en espèces et deviendra gratuitement membre de la Société statistique du Canada pour une période d'un an. Il sera également invité à faire un exposé basé sur sa thèse dans le cadre du congrès annuel de 2001 de la Société; une aide financière pourra éventuellement lui être accordée pour les frais de voyage. Enfin, il sera invité à soumettre un article basé sur sa thèse à *La Revue canadienne de statistique*; si son article est accepté, il sera clairement identifié comme étant fondé sur la thèse qui a mérité le Prix Pierre Robillard 2000. Le nom de l'université et celui du directeur de recherche – qui peut être également coauteur de l'article – devront être clairement indiqués.

En 2000-2001, la composition du comité est la suivante :

Mike Evans, président (Université de Toronto)
Belkacem Abdous (Université du Québec à Trois-Rivières)
Hugh Chipman (Université de Waterloo)
Ernest Monga (Université de Sherbrooke).

Pour soumettre une thèse, le directeur de recherche doit en expédier quatre exemplaires au président du comité du prix Pierre-Robillard d'ici le 15 février 2001 en y joignant une lettre de recommandation. Il est essentiel que le directeur de recherche mentionne dans sa lettre les trois critères ci-dessous mentionnés, à savoir :

- l'originalité des idées et des techniques employées
- l'importance et le traitement des applications
- et l'impact potentiel des résultats sur la statistique.

À cette fin le directeur de recherche peut incorporer dans sa lettre des citations de lettres de juges externes. Des lettres complètes de juges externes ou de répondants ne seront pas acceptées. Il faut également fournir une pièce justificative attestant que la thèse a été soutenue en 2000. Les mises en candidature doivent inclure l'adresse courriel et le numéro de téléphone tant du directeur de recherche comme de l'étudiant, et être expédiées à :

Professeur Mike Evans
Département de statistique
Université de Toronto
Toronto (Ontario) M5S 3G3

Tél. : (416) 287-7274
Télé. : (416) 978-5133

mevans@utstat.utoronto.ca

Veuillez noter que la thèse peut être envoyée au président par voie électronique, d'ici le 15 février 2001. Pour ce faire, envoyer un message contenant la lettre du directeur de recherche et un lien à un fichier unique téléchargeable .ps ou .pdf contenant la thèse. La confirmation officielle doit se faire par écrit.

CRM-SSC Prize in Statistics

The Centre de recherches mathématiques (CRM) and the Statistical Society of Canada (SSC) sponsor the CRM-SSC Prize, which is awarded annually to a Canadian statistician. The Prize is given in recognition of outstanding contributions during the recipient's first 15 years after their doctorate, and normally is awarded to someone within 15 years of their doctorate.

Nominations are hereby solicited for the CRM-SSC Prize for 2001. Nominations and supporting documentation should be submitted to the CRM by February 1, 2001. Three letters of support and an up to date *curriculum vitae* for the nominee should be included.

At the time of nomination, individuals must be citizens or permanent residents of Canada.

The recipient is chosen by a joint CRM-SSC advisory committee.

Nominations should be sent to:

Directeur, Centre de recherches mathématiques
Université de Montréal
C.P. 6128, Succ. Centre-ville
Montréal (Québec) H3C 3J7

2001 Election

In the next issue of *Liaison*, the Election Committee will present a slate of candidates for the following positions:

President-Elect;
Treasurer;
one regional representative from the Atlantic Provinces;
two regional representatives from Québec;
two regional representatives from Ontario;
one regional representative from Manitoba/Saskatchewan/
North-West Territories/Nunavut;
one regional representative from Alberta/British
Columbia/Yukon

There will also be election for officers of the Sections:

Biostatistics Section:
President-Elect
Secretary

Business and Industrial Statistics Section
President-Elect

Survey Methods Section:
President-Elect
Secretary

Successful candidates will take office on July 1, 2001. A President-Elect serves for one year, then becomes President for one year, and then becomes Past President for one year. The other terms are for two years, except Secretary of the Biostatistics Section which is for three years. Bovas Abraham's

Prix CRM-SSC en statistique

Le Centre de recherches mathématiques (CRM) et la Société statistique du Canada (SSC) parrainent conjointement le Prix CRM-SSC, décerné annuellement à un statisticien canadien. Le prix souligne une contribution exceptionnelle du lauréat dans les quinze années qui ont suivi l'obtention de son doctorat. Le prix est normalement décerné à l'intérieur de cette période.

Ceci est un appel officiel aux candidatures pour le Prix CRM-SSC de 2001. Envoyez les noms des candidats et les documents à l'appui au CRM d'ici le 1^{er} février 2001, en y joignant, pour chaque candidat, trois lettres de référence et un *curriculum vitae* actualisé.

Les candidats doivent être des citoyens canadiens ou avoir le statut de résident permanent au Canada au moment de leur mise en candidature.

Le récipiendaire est choisi par un comité consultatif mixte formé de membres du CRM et de la SSC.

Les candidatures devraient être envoyées au :

Directeur, Centre de recherches mathématiques
Université de Montréal
C.P. 6128, Succ. Centre-ville
Montréal (Québec) H3C 3J7

Élections de 2001

Dans le prochain numéro de *Liaison*, le comité d'élection fera paraître une liste de candidats aux postes suivants :

Président désigné;
Trésorier;
un représentant régional pour les provinces atlantiques;
deux représentants régionaux pour le Québec;
deux représentants régionaux pour l'Ontario;
un représentant régional pour la région Manitoba/
Saskatchewan/Territoires du Nord-Ouest/ Nunavut;
un représentant régional pour la région Alberta/Colombie-
Britannique/Yukon.

Des élections se tiendront également pour les Groupes de la SSC :

Groupe de biostatistique :
Président désigné
Secrétaire

Groupe de statistique industrielle et de gestion :
Président désigné

Groupe de méthodologie d'enquête :
Président désigné
Secrétaire

Les candidats élus entreront en fonction le 1^{er} juillet 2001. Le président désigné occupe ce poste pendant un an, puis devient président pour une année et ensuite président sortant pour une autre année. Les autres administrateurs sont élus pour deux ans, excepté pour le secrétaire du Groupe de Biostatistique qui

initial appointment as President of the new Business and Industrial Statistics Section will extend to June 30, 2002. Other officers are also appointed until that time. A regular rotation of elections for that Section will begin next year, after its By-Laws are drafted and approved.

The Committee invites you to submit names, either as suggestions for the Election Committee to consider or as official nominations. Under the Society's By-Laws, any member of the SSC can be nominated for office by means of a petition signed by at least five individual members in good standing. Nominations for officer of a Section must be signed by members of the Section.

The Election Committee for 2000-2001 is made up of:

Jack Kalbfleisch (Chair) – jdkalbf@math.uwaterloo.ca
 Charmaine Dean – dean@cs.sfu.ca
 Chris Field – field@mscs.dal.ca
 Christian Genest – genest@mat.ulaval.ca
 Mike Hidiroglou – hidirog@statcan.ca , and
 John Petkau – john@stat.ubc.ca

You may communicate your suggestions to any member of the committee before December 15th, 2000. Nominating petitions should be sent to the Chair of the Committee:

Professor Jack Kalbfleisch
 Department of Statistics and Actuarial Science
 University of Waterloo
 Waterloo, ON N2L 3G1

before January 15th, 2001.

Statistics 2001 Canada

Fourth Canadian Conference in Applied Statistics

July 6-8, 2001

Concordia University

First Announcement and Call for Papers

The Department of Mathematics and Statistics and the Department of Decision Sciences and MIS is planning to host the Fourth Canadian Conference in Applied Statistics, during July 6-8, 2001. This conference is being planned following the tradition of the previous three conferences held in 1971, 1981 and 1991. It will feature contributed and invited papers and posters with emphasis on applied statistics. The areas covered include Bayesian Methods, Biostatistics, Data Mining, Demography, Econometrics, Multivariate Analysis, Operations Research, Probability, Resampling Methods, Psychometry, Sampling, Survival Analysis and Time Series. The details of the conference will be available soon at the conference website for Statistics 2001 Canada (<http://alcor.concordia.ca/~chaubey/stat2001canada.html>), the website will be periodi-

reçoit un mandat de trois ans. Bovas Abraham, le tout premier président du nouveau Groupe de statistique industrielle et de gestion, occupera ce poste jusqu'au 30 juin 2002. Les autres administrateurs resteront également en poste jusqu'à cette date. La rotation régulière des élections pour ce Groupe commencera l'an prochain, une fois que les statuts auront été élaborés et approuvés.

Le comité vous invite à lui suggérer des noms de candidats éventuels ou à lui faire parvenir des candidatures officielles. En vertu des statuts de la SSC, tout membre de la Société peut se porter candidat à un de ces postes à condition que sa candidature soit appuyée par au moins cinq membres en règle. Les mises en candidature pour les Groupes doivent être appuyées par des membres desdits Groupes.

Le comité d'élection pour 2000-2001 est composé de :

Jack Kalbfleisch (Président) – jdkalbf@math.uwaterloo.ca
 Charmaine Dean - dean@cs.sfu.ca
 Chris Field – field@mscs.dal.ca
 Christian Genest – genest@mat.ulaval.ca
 Mike Hidiroglou – hidirog@statcan.ca , and
 John Petkau – john@stat.ubc.ca

Vous pouvez communiquer vos suggestions à l'un ou l'autre des membres du comité d'élection d'ici le 15 décembre 2000. Les mises en candidature officielles doivent être adressées au président du comité :

Professeur Jack Kalbfleisch
 Département de statistique et d'actuariat
 Université de Waterloo
 Waterloo (Ontario) N2L 3G1

avant le 15 janvier 2001.

Statistique 2001 Canada

Quatrième conférence canadienne sur la statistique appliquée

Du 6 au 8 juillet 2001

Université Concordia

Première annonce et demande de communications

Le département de mathématiques et de statistique et le département des sciences de la gestion et de MIS comptent être les hôtes de la Quatrième conférence canadienne sur la statistique appliquée, qui se tiendra du 6 au 8 juillet 2001. Cette conférence sera organisée selon la tradition des trois précédentes, qui ont eu lieu respectivement en 1971, 1981 et 1991. Il y aura des communications libres et sur invitation, ainsi que des sessions d'affichage où l'accent est mis sur la statistique appliquée. On couvrira, entre autres, les domaines suivants : les méthodes bayésiennes, la biostatistique, l'extraction des données, la démographie, l'économétrie, l'analyse multivariée, la recherche opérationnelle, la probabilité, les méthodes de rééchantillonnage, la psychométrie, l'échantillonnage, l'analyse de la survie et les séries chronologiques. Les détails de la

cally updated. Please note that the conference dates coincide with the famous Montreal Jazz Festival, which is a wonderful occasion to be in Montreal.

For more information contact:

Yogendra P. Chaubey, Chair,
Scientific Committee

Tel.: (514) 848-3258

Fax: (514) 848-2831

chaubey@alcor.concordia.ca

NZSA Newsletter

Issue 52 of the New Zealand Statistical Association's newsletter is now posted at <http://www.stat.auckland.ac.nz/nzsa/news.shtml>. It has the usual good stuff (notices, humour, local scene) and also the NZSA financial accounts for the year ending 31 March 2000.

The 2001 SSC Job Fairs

The annual Biostatistics and Statistics Job Fairs will again be held in conjunction with the SSC Annual Meeting in Burnaby, BC, June 10-14. This is an excellent opportunity for employers to secure well-qualified candidates for their positions, and for recent graduates and job seekers to gain exposure to a wide range of employers. A more detailed announcement, including the process for participation for job seekers and employers, will appear in the February issue of *Liaison*.

For more information contact:

Biostatistics:

Dr. Robert Platt
McGill University
Montreal Children's Hospital Research Institute
4060 Ste. Catherine St. W. #205
Westmount, Quebec H3Z 2Z3
rplatt@po-box.mcgill.ca

Statistics:

Dr. Augustine Wong
SASIT
Atkinson College
York University
4700 Keele Street
North York, Ontario L4J 3V5
august@yorku.ca

conférence seront bientôt disponibles sur le site Web de la conférence Statistique 2001 Canada <http://alcor.concordia.ca/~chaubey/stat2001canada.html>). Le site web sera mis à jour périodiquement. Veuillez noter que les dates de la conférence coïncideront avec le célèbre Festival de Jazz de Montréal – une raison de plus pour vous rendre dans la métropole.

Pour plus d'information, communiquer avec :

Yogendra P. Chaubey, présidente
Comité scientifique

Tél.: (514) 848-3258

Télec.: (514) 848-2831

chaubey@alcor.concordia.ca

Bulletin de la NZSA

Le numéro 52 du bulletin de la New Zealand Statistical Association est maintenant sur le site Web de l'association à : <http://www.stat.auckland.ac.nz/nzsa/news.shtml>. Il contient les rubriques habituelles (avis, humour, activités locales), de même que les états financiers de la NZSA pour l'exercice terminé le 31 mars 2000.

Salons de l'emploi 2001 de la SSC

Les salons annuels de l'emploi en biostatistique et en statistique se tiendront à nouveau conjointement avec le congrès annuel de la SSC à Burnaby, en C.-B., du 10 au 14 juin. Ce sera une excellente occasion pour les employeurs de trouver des candidats qualifiés pour combler des postes vacants, et aussi pour les récents diplômés et ceux qui sont à la recherche d'un emploi d'entrer en contact avec divers employeurs. Une annonce plus détaillée décrivant, entre autres, les modalités de participation pour les employeurs et les chercheurs d'emploi sera publiée dans le numéro de février de *Liaison*.

Pour de plus amples informations, communiquer avec :

Biostatistique :

Robert Platt
Université McGill
Institut de recherche de l'hôpital pour enfants
de Montréal
4060 ouest, rue Sainte-Catherine, bur. 205
Westmount (Québec) H3Z 2Z3
rplatt@po-box.mcgill.ca

Statistique :

Augustine Wong
SASIT
Collège Atkinson
Université York
4700, rue Keele
North York (Ontario) L4J 3V5
august@yorku.ca

NSERC'S Reallocations Exercise

This year begins the four-year cycle for another NSERC Reallocations Exercise. During each cycle, up to 10% of the total budget of each Grant Selection Committee (GSC) in the Research Grants Program is subject to a possible reallocation, and each discipline is asked to submit a brief to outline its priorities and to make its case for an increased allocation. These briefs are to identify main research thrusts, to outline the strengths of the research community and to make a clear case for the need for the resources.

This year, NSERC asked each Grant Selection Committee (GSC) to develop a process for naming members of the Steering Committee that will prepare the reallocations brief for its discipline. The Statistical Sciences GSC, after consulting with the Executive and the Research Committee of the SSC, has appointed a steering committee comprising the following individuals:

Chris Field – Dalhousie University
 Christian Genest – Université Laval
 Peter Hooper – University of Alberta
 Jack Kalbfleisch – University of Waterloo
 John Petkau – University of British Columbia
 Nancy Reid – University of Toronto
 Bruno Rémillard – Université du Québec à Trois-Rivières

The Steering Committee selected John Petkau as its Chair. Over the next year, the Committee will interact with the GSC through Gail Ivanoff, its current Chair. There will also be close connections with the research committee of the SSC.

The Committee plans to keep in close contact with the statistical sciences community through reports to *Liaison* and through the d-ssc electronic mailing list. The brief is due on January 2, 2002, so there is a fairly lengthy period to prepare it and there will be opportunity for discussion. At the moment, the committee wishes to invite any comments or suggestions about possible contents of the brief, or about the process that it should follow.

For more information on the Reallocations Exercise, you can consult the NSERC web site at the URL

<http://www.nserc.ca/programs/real2000-e.htm>

There you can find the terms of reference of the steering committee and memberships of the committees for other disciplines, as well as a summary of the reallocations process. There is also a report of the previous exercise, and the briefs that were prepared by the various committees. The brief for the statistical sciences from the last exercise was quite successful and can be found at

<http://www.nserc.ca/programs/realloc/pdf/sub14.pdf>

See also the article by A. Herzberg, C. Genest, J. Lawless, M. Thompson and J. Tomkins (1998, *Liaison*, Volume 12, No 4) which presents the results of the previous Reallocations Exercise and a short description of the statistical sciences brief.

Submitted by Jack Kalbfleisch on behalf of the Steering Committee.

Exercice de réaffectation du CRSNG

Cette année marque le début du cycle quadriennal d'un autre exercice de réaffectation du CRSNG. Pendant chaque cycle, près de 10 % du budget total de chaque Comité de sélection des subventions (CSS) du Programme des subventions de recherche est susceptible d'être réaffecté et chaque discipline sera invitée à présenter un mémoire décrivant ses priorités et démontrant pourquoi sa subvention devrait être augmentée. Ces mémoires visent à identifier les principaux domaines de recherche, à déterminer les points forts de la communauté de recherche et à prouver clairement le besoin de ressources.

Cette année, le CRSNG a demandé à chaque Comité de sélection (CSS) d'élaborer un processus pour nommer les membres du comité directeur qui préparera le mémoire de réaffectation pour sa discipline. Le CSS des sciences statistiques, après consultation avec le Comité exécutif et le Comité de la recherche de la SSC, a créé un comité directeur formé des membres suivants :

Chris Field – Université Dalhousie
 Christian Genest – Université Laval
 Peter Hooper – Université de l'Alberta
 Jack Kalbfleisch – Université de Waterloo
 John Petkau – Université de la Colombie-Britannique
 Nancy Reid – Université de Toronto
 Bruno Rémillard – Université du Québec à Trois-Rivières

Le comité directeur a choisi John Petkau comme son président. Au cours de la prochaine année, le comité interagira avec le CSS par l'entremise de Gail Ivanoff, sa présidente actuelle. Il entretiendra également des liens étroits avec le Comité de la recherche de la SSC.

Le comité a l'intention de collaborer étroitement avec la communauté des sciences statistiques en publiant des rapports dans *Liaison* et par l'entremise de la liste d'envoi électronique de la SSC. La date limite pour l'envoi du mémoire est le 2 janvier 2002; on a donc amplement le temps de le préparer et d'en discuter. Pour l'instant, le comité invite les lecteurs à formuler des commentaires et des suggestions au sujet du contenu du mémoire ou de la marche à suivre.

Pour de plus amples renseignements sur le processus de réaffectation, consultez le site Web du CRSNG à l'adresse :

<http://www.nserc.ca/programs/real2000-e.htm>

Vous y trouverez le mandat du comité directeur et les noms des membres des comités des autres disciplines, ainsi qu'un résumé du processus de réaffectation. Il y a aussi un rapport sur l'exercice précédent, et les mémoires préparés par les divers comités. Le mémoire présenté par les sciences statistiques l'exercice précédent a eu passablement de succès et se trouve à :

<http://www.nserc.ca/programs/realloc/pdf/sub14.pdf>

Voir aussi l'article de A. Herzberg, C. Genest, J. Lawless, M. Thompson et J. Tomkins (1998, *Liaison*, Volume 12, n° 4) qui présente les résultats de l'exercice de réaffectation précédent et un résumé du mémoire des sciences statistiques.

Soumis par Jack Kalbfleisch au nom du Comité directeur.

NSERC'S Grant Selection Committee for the Statistical Sciences

The Grant Selection Committee for the 2001 competition for NSERC Research Grants is made up of the following individuals. The dates at which the terms are completed are given in the final column:

Gail Ivanoff (Chair)	University of Ottawa	2001
Jiahua Chen	University of Waterloo	2002
Charmaine Dean	Simon Fraser University	2003
Lawrence Joseph	Montreal General Hospital and McGill University	2002
Neal Madras	York University	2003
Gary Parker	Genesis Development Company, Mississauga	2001
Bruce Smith	Dalhousie University	2003
Doug Wiens	University of Alberta	2002

Conference Announcements

The International Association for Statistical Education (IASE) and the International Statistical Institute (ISI) are organizing the Sixth International Conference on Teaching Statistics (ICOTS-6) which will be hosted by the South African Statistical Association (SASA) at the International Convention Centre in Durban, South Africa, from July 7-12, 2002. For details, visit <http://www.beeri.org.il/icots6/> under Announcements.

The Second International Research Forum on Statistical Reasoning, Thinking and Literacy (SRTL-2) will be held at University of New England, Armidale, Australia, from August 15-20, 2001. Local coordinator: Chris Reading at creading@metz.une.edu.au, see <http://www.beeri.org.il/srtl/>.

The IASE Satellite meeting on Statistical Literacy will be held in Seoul, South Korea from August 21-22, 2001. Chair of IPC: Brian Phillips at bphillips@swin.edu.au, see <http://www.swin.edu.au/math/iase/statlit.html>. Anyone who wants to present at Seoul and has missed the deadline for the invited papers should consider presenting in the Contributed Papers Sessions at which contributions to submit a paper must be made before January 22, 2001, see <http://www.nso.go.kr/isi2001/>.

The Fifth International Chinese Statistical Association (ICSA) International Conference will be held at the University of Hong Kong, Pokfulam Road, Hong Kong from August 17-19, 2001. The above dates have been chosen with the purpose that potential participants can easily make arrangements to attend the International Statistical Institute meeting to be held in Seoul, South Korea on the following Wednesday. Keynote Speakers: Professors Peter Hall and Tze-Leung Lai. For complete information, contact W.K. Li at e-mail: hrntlwk@hku.hk or visit the web site at <http://www.hku.hk/statistics/ICSA/2001>.

Comité de sélection des subventions du CRSNG pour les sciences statistiques

Voici les membres du Comité de sélection des subventions pour le concours en vue de l'obtention des bourses de recherche de 2001. Les dates de fin de mandat figurent dans la dernière colonne à droite :

Gail Ivanoff (présidente)	Université d'Ottawa	2001
Jiahua Chen	Université de Waterloo	2002
Charmaine Dean	Université Simon Fraser	2003
Lawrence Joseph	Hôpital général de Montréal et Université McGill	2002
Neal Madras	Université York	2003
Gary Parker	Genesis Development Company, Mississauga	2001
Bruce Smith	Université Dalhousie	2003
Doug Wiens	Université de l'Alberta	2002

Prochaines rencontres internationales

L'IASE, l'Association Internationale pour l'Enseignement des Statistiques et l'ISI, l'Institut International de Statistique organisent la Sixième Conférence sur l'Enseignement des Statistiques (ICOTS-6, Sixth International Conference on Teaching Statistics) sous l'hospice de l'Association Sud-Africaine de Statistique (SASA) à l'International Convention Centre à Durban, Afrique du Sud, du 7 au 12 juillet 2002. Pour plus de détails, voir le site: <http://www.beeri.org.il/icots6/> sous la rubrique «Announcements».

Le Deuxième Forum International «Statistical Reasoning, Thinking and Literacy», (SRTL-2) se tiendra à l'Université de New England, Armidale, Australie, du 15 au 20 août 2001. Organisateur local: Chris Reading à creading@metz.une.edu.au. Voir <http://www.beeri.org.il/srtl/>.

La rencontre Satellite de l'IASE sur «Statistical Literacy» se tiendra à Séoul, Corée du Sud, les 21 et 22 août, 2002. Président de l'IPC: Brian Phillips à bphillips@swin.edu.au, voir <http://www.swin.edu.au/math/iase/statlit.html>. Si vous désirez présenter un texte à Séoul et avez dépassé l'échéance pour la proposition de contributions invitées, il est encore possible de faire une proposition pour les Contributed Papers Sessions dont l'échéance est le 22 Janvier, 2001. Voir <http://www.nso.go.kr/isi2001/>.

La Cinquième Conférence Internationale de l'Association Statistique Chinoise, (Chinese Statistical Association, ICSA) se tiendra à l'Université de Hong Kong, Pokfulam Road, Hong Kong du 17 au 19 août. Ces dates ont été choisies de sorte à faciliter la participation à la rencontre de l'Institut International de Statistique qui aura lieu à Séoul, Corée du Sud le mercredi suivant. Conférenciers invités: Professeurs Peter Hall and Tze-Leung Lai. Pour informations supplémentaires joindre W.K. Li à : hrntlwk@hku.hk ou visiter le site web suivant : <http://www.hku.hk/statistics/ICSA/2001>.

Alberta

University of Alberta

Dr. Sharon Lohr, Professor of Statistics, Arizona State University, is visiting the Department of Mathematical Sciences from September 1 to October 6, 2000. She is doing collaborative work with Dr. N.G.N. Prasad.

University of Calgary

Neil Gohill, a student in the Department of Mathematics and Statistics, was one of four recipients of the Woody Scholarship in the latest competition. The John Culver Woody Scholarship is awarded annually to college seniors who have successfully completed at least one actuarial examination, rank in the top quartile of their class and are nominated by a professor at their school. This year, two of the recipients are studying in Canada, one in America, and one in Scotland.

Ontario

University of Toronto

In honour of Don Fraser's 75th birthday, a conference was held at the Fields Institute on June 15 and 16. Guest speakers included John Chambers, Art Dempster, Steve Fienberg, Jack Kalbfleisch, Peter McCullagh, and Mary Thompson. A banquet was held on the evening of June 15 at which many after-dinner speakers contributed anecdotes from the distant and recent past; a common theme was Don's remarkable energy and seemingly perpetual youthfulness.

Peter Hall from Australian National University is visiting the Department of Statistics for part of the fall term.

The Department of Statistics is pleased to announce the appointments of two professors in actuarial science. Gord Willmot joined the Department in July while Sheldon Lin has accepted an appointment effective January 1, 2001.

Alberta

Université de l'Alberta

Sharon Lohr, professeure de statistique à l'Université de l'État de l'Arizona, est en visite au département de sciences mathématiques du 1^{er} septembre au 6 octobre 2000. Elle travaillera en collaboration avec N.G.N. Prasad.

Université de Calgary

Neil Gohill, un étudiant du département de mathématiques et de statistique, était un des quatre récipiendaires de la Bourse Woody au dernier concours. La Bourse John Culver Woody est décernée annuellement à des étudiants de dernière année qui ont complété avec succès au moins un examen d'actuariat, qui se sont classés parmi le premier quart ordinal de leur classe et qui sont mis en candidature par leur professeur à l'école. Deux des récipiendaires de cette année étudient au Canada, un étudie en Amérique et l'autre en Écosse.

Ontario

Université de Toronto

Le Fields Institute a organisé une conférence les 15 et 16 juin derniers pour souligner le 75^e anniversaire de Don Fraser. Parmi les conférenciers invités, il y avait John Chambers, Art Dempster, Steve Fienberg, Jack Kalbfleisch, Peter McCullagh et Mary Thompson. Le soir du 15 juin, un banquet a eu lieu, après quoi plusieurs conférenciers ont raconté des anecdotes de leur passé récent et lointain; un thème commun qui revenait fréquemment était la remarquable énergie et la jeunesse perpétuelle qui caractérisent Don.

Peter Hall de la Australian National University sera en visite au département de statistique pendant une partie du semestre d'automne.

Le département de statistique a le plaisir d'annoncer l'embauche de deux professeurs en actuariat. Gord Willmot est arrivé au département en juillet alors que Sheldon Lin entrera en fonction le 1^{er} janvier 2001.



PHOTOGRAPH/PHOTOGRAPHE : DAVID ANDREWS

Ehsanes Saleh presenting Don Fraser with a book manuscript of papers written in honour of the occasion of Don's 75th birthday.

Ehsanes Saleh remet à Don Fraser un recueil manuscrit des articles rédigés à l'occasion de son 75^e anniversaire.

American Statistical Association: Southern Ontario Chapter

Chapter Service Recognition Award to Judy-Anne W. Chapman

Nominated by the Executive Committee of the Southern Ontario Chapter of the American Statistical Association, ASA Council of Chapters designated Dr. Judy-Anne W. Chapman the recipient of the Chapter Service Recognition Award. The citation reads

“in recognition of her achievements as President of the Southern Ontario Chapter of the American Statistical Association. She re-energized and re-constituted the Chapter, developed graduate student activities and instigated the highly successful Financial Statistics/Marketing Seminars.”

Chapman is the Biostatistician at the Henrietta Banting Breast Centre, Women’s College Hospital in Toronto.

Queen’s University

Dr. Boris Levit, recently from the University of Utrecht, has joined the Department of Mathematics and Statistics as a Senior Statistician. He is interested in asymptotic theory of nonparametric procedures.

Dr. Ahmad Parsian, a statistician and Professor in the Department of Mathematical Sciences, Department of Mathematical Sciences, Isfahan University of Technology, Isfahan, Iran, is spending a one-year sabbatical visit in the Department of Mathematics and Statistics.

Dr. Glen Takahara was recently granted tenure and promoted to the rank of Associate Professor in the Department of Mathematics and Statistics. He is on sabbatical this year, visiting Monterey and Cleveland.

Dr. Terry Smith, a Professor in the Department of Mathematics and Statistics, is on sabbatical for the year visiting the Department of Mathematics and Statistics at Dalhousie University.

St. Andrew’s College

Third Prize Winner of ASA Project Competition: “What Is the Probability of Getting a Free Pizza?”

The extraordinary quantity of pizza consumed at St. Andrew’s College of Aurora, ON, inspired Jamie Near, Jonathan Wu and Albert Lin, three students in Dr. Arthur Wenk’s Advanced Placement Statistics Class, to study the probability of getting a free pizza from *Pizzaville*, the most popular local purveyor of pizza. *Pizzaville* offers a “forty minutes or it’s free” delivery policy. The group gathered pizza receipts with the time of delivery recorded on the receipt and calculated mean delivery time, standard devi-

Association des statisticiens américains : Section du sud de l’Ontario

Prix de reconnaissance pour services rendus à la Section décerné à Judy-Anne W. Chapman

Le Conseil des Sections de l’ASA a choisi Judy-Anne W. Chapman – mise en candidature par le comité exécutif de la Section du sud de l’Ontario de l’Association des statisticiens américains – comme récipiendaire du Prix de reconnaissance pour services rendus à la Section. La citation qui accompagnait le Prix se lit comme suit :

«Pour souligner ses réalisations comme présidente de la Section du sud de l’Ontario de l’Association des statisticiens américains. Elle a reconstitué la Section et lui a redonné sa vigueur; elle a développé des activités à l’intention des étudiants diplômés et organisé les très populaires séminaires sur la statistique financière et le marketing.» [traduction]

Mme Chapman est la biostatisticienne du Henrietta Banting Breast Centre, du Women’s College Hospital à Toronto.

Université Queen’s

Boris Levit, récemment arrivé de l’Université d’Utrecht, a été embauché par le département de statistique comme statisticien principal. Il s’intéresse à la théorie asymptotique des procédures non paramétriques.

Ahmad Parsian, statisticien et professeur au département de sciences mathématiques de la Isfahan University of Technology à Isfahan, en Iran, passe une année sabbatique au département de mathématiques et de statistique.

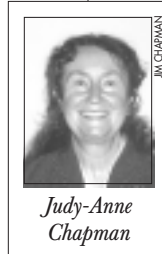
Glen Takahara a récemment obtenu un poste titulaire et a été promu au rang de professeur agrégé au département de mathématiques et de statistique. Il est actuellement en année sabbatique et visitera Monterey et Cleveland.

Terry Smith, professeur au département de mathématiques et de statistique, est en année sabbatique au département de mathématiques et de statistique de l’Université Dalhousie.

Collège St. Andrew’s

Récipiendaire du troisième prix du concours de projets de l’ASA : «Quelle est la probabilité d’avoir une pizza gratuite?»

L’extraordinaire quantité de pizzas consommées au Collège St. Andrew’s à Aurora, en Ontario, a inspiré Jamie Near, Jonathan Wu et Albert Lin, trois étudiants du cours de statistique avancée, enseigné par Arthur Wenk, à étudier la probabilité d’obtenir une pizza gratuite de *Pizzaville*, la pizzeria la plus populaire du coin. *Pizzaville* a une politique de «livraison en 40 minutes ou c’est gratuit». Le groupe a recueilli des reçus de pizzas portant l’heure de livraison et a calculé le temps moyen de livraison, l’écart type



Judy-Anne
Chapman

ation of delivery times and the probability of a pizza taking more than forty minutes to be delivered.

In addition, the team used the concept of expected value to compare the price, over the long run, of buying pizzas from *Pizzaville*, with a probability of better than 9% of receiving a free pizza, with the price of buying pizzas from a competitor that does not offer a free delivery policy.

The project was awarded third prize in the Grade 10-12 (High School) category last April in the Annual Project Competition organized by the American Statistical Association as part of its Quantitative Literacy Program. On behalf of ASA, Dr. Judy-Anne Chapman presented the award to the winners at a ceremony in St. Andrew's College on June 16th.



From left to right, Jonathan Wu, Albert Lin, Jamie Near, Dr. Arthur Wenk, all of St. Andrew's College, and Dr. Judy-Anne Chapman.

De gauche à droite, Jonathan Wu, Albert Lin, Jamie Near, Arthur Wenk, tous du St. Andrew's College, et Judy-Anne Chapman.

du temps de livraison et la probabilité qu'une livraison prenne plus de 40 minutes.

En plus, l'équipe a utilisé le concept de la valeur attendue pour comparer ce qu'il en coûte, à long terme, pour acheter des pizzas de *Pizzaville*, avec une probabilité supérieure à 9 % de recevoir une pizza gratuite, à ce qu'il en coûte pour acheter des pizzas d'un concurrent qui n'adhère pas à la politique de pizza gratuite.

Le projet a reçu le troisième prix dans la catégorie des 10 à 12 ans (niveau Secondaire) en avril dernier lors du concours annuel de projets organisé par l'Association des statisticiens américains

dans le cadre de son programme d'alphabétisation quantitative. Judy-Anne Chapman a présenté le prix aux gagnants, au nom de l'ASA, lors d'une cérémonie qui a eu lieu au Collège St. Andrew's le 16 juin.

McMaster University

Dr. Stephen Walter, a Professor in the Department of Clinical Epidemiology and Biostatistics, has been granted a Senior Investigator Award by the Canadian Institutes of Health Research, in its inaugural competition for personnel awards.

University of Guelph

The Department of Mathematics and Statistics has made three new tenure-track appointments this summer. Dr. Gerarda Darlington has been appointed Assistant Professor in statistics, and Dr. Herb Kunze and Dr. Heinze Bauschke have been appointed Assistant Professors in mathematics.

University of Waterloo

The Department of Statistics and Actuarial Science is pleased to announce that Professor Jon Rao of Carleton University has accepted an Adjunct appointment.

Dr. Rogemar Mamon has begun a two year appointment as Assistant Professor as of September 1 in the Department of Statistics and Actuarial Science. He recently finished his Ph.D. at the University of Alberta. Mamon's research interests are in mathematical finance involving term structure of interest rates, stochastic dynamics of financial markets and valuation of derivative securities.

Université McMaster

Dans le cadre de leur concours inaugural pour les prix du personnel, les Instituts de recherche en santé du Canada ont décerné le Prix de l'enquêteur principal à Stephen Walter, professeur au département d'épidémiologie clinique et de biostatistique.

Université de Guelph

Le département de mathématiques et de statistique a embauché trois nouveaux professeurs permanents cet été : Gerarda Darlington comme professeure adjointe de statistique; Herb Kunze et Heinze Bauschke à titre de professeurs adjoints de mathématiques.

Université de Waterloo

Le département de statistique et d'actuariat est heureux d'annoncer que le professeur Jon Rao de l'Université Carleton a accepté un poste de professeur agrégé.

Rogemar Mamon a entamé, le 1^{er} septembre, un mandat de deux ans comme professeur adjoint au département de statistique et d'actuariat. Il a récemment complété son Ph.D. à l'Université de l'Alberta. M. Mamon s'intéresse aux finances mathématiques impliquant la structure d'échéance des taux d'intérêt, la dynamique stochastique des marchés financiers et l'évaluation des valeurs mobilières dérivées.

Professor Yu Zhu from the Xi'an Institute of Statistics, China is visiting the Department of Statistics and Actuarial Science for a year on a grant from the China Scholarship Council. Zhu's areas of interest include economic statistics and enterprise surveys.

Benny Wan, a third-year student in the Actuarial Science program, has been awarded a \$2,000 Woody Scholarship from the Society of Actuaries. Each year a university is allowed to nominate one student for this scholarship, and up to four are awarded.

The book, "Statistical Inference in Science" by David A. Sprott has been published by Springer this summer. Sprott is a Distinguished Emeritus Professor from the Department of Statistics and Actuarial Science and presently a Professor in the Centro de Investigación en Matemáticas, Guanajuato, México.

Le professeur Yu Zhu, du Xi'an Institute of Statistics, en Chine, sera en visite au département de statistique et d'actuariat pendant une année, grâce à une subvention du China Scholarship Council. Zhu s'intéresse, entre autres, à la statistique économique et aux enquêtes auprès des entreprises.

Benny Wan, un étudiant de troisième année du programme d'actuariat, a reçu une bourse Woody de 2 000 \$ de la Société des actuaires. Chaque université peut proposer la candidature d'un étudiant par année, et jusqu'à quatre bourses sont décernées annuellement.

Le livre «Statistical Inference in Science», de David A. Sprott, a été publié chez Springer cet été. M. Sprott est un professeur émérite distingué du département de statistique et d'actuariat; il enseigne actuellement au Centro de Investigación en Matemáticas, à Guanajuato, au Mexique.

ARTICLE

Don't Disparage Mathematics

I have a vague (but nonetheless strong) uneasy feeling that there is an increasing tendency in the Statistical community to denigrate and disparage the role played by mathematics in our own discipline. Discussions of "what ought to be taught in statistics courses" often seem to contain a lot of assertions to the effect that we should teach less calculus, less measure theory, less formal hypothesis testing, and so on. Instead we should teach more "graphical methods", more "communications skills", more "computing skills". And so on, again.

If I am right in my perception of this tendency (I have done no surveys and have no data to support or refute my perception) then we are witnessing a trend which is terribly wrong-headed and potentially disastrous for our subject. Mathematics is the engine, the essence and the heart and soul of our discipline. It is mathematics (and perhaps more importantly) *mathematical thinking* that both enables us to be precise and to recognize when any attempt at precision is futile.

What we do is, after all *mathematical statistics*. This is what distinguishes us from the public's perceived stereotype of a statistician who is a repository of a vast quantity of boring facts – a human data base, or at best a data base manager.

Many statisticians seem eager to dissociate themselves from mathematics. "We are *not* mathematicians!" they proclaim vehemently. "Statistics is *not* a part of mathematics!" Well, they may be right, in some obscure epistemological sense, but in actuality, it doesn't matter a tinker's dam. Whether or not statistics is considered to be "part of mathematics" is merely a

Ne dénigrez pas les mathématiques

J'ai un sentiment vague (mais néanmoins fort) que la communauté statistique a de plus en plus tendance à dénigrer et à mépriser le rôle joué par les mathématiques dans notre propre discipline. Les discussions entourant «ce qui devrait être enseigné dans les cours de statistique» semblent souvent contenir beaucoup d'affirmations à l'effet que nous devrions enseigner moins de calcul différentiel et intégral, moins sur les essais formels d'hypothèses etc. Nous devrions plutôt enseigner davantage de «méthodes graphiques», davantage de «compétences en communications», davantage de «compétences en informatique», etc.

Si j'ai raison en ce qui a trait à cette tendance (je n'ai effectué aucun sondage et je n'ai aucune donnée pour corroborer ou réfuter mes impressions), c'est que nous assistons à une tendance qui est terriblement mal orientée et qui pourrait s'avérer dévastatrice pour notre discipline. Les mathématiques sont le moteur, l'essence, le coeur et l'âme de notre discipline. Ce sont les mathématiques et (peut-être à plus forte raison) la *pensée mathématique* qui nous permettent à la fois d'être précis et de reconnaître quand toute tentative de précision est futile.

Après tout, ce que nous faisons, c'est de la statistique *mathématique*. C'est ce qui nous distingue du stéréotype perçu du statisticien comme étant un vaste entrepôt de faits ennuyeux – une banque de données humaine ou, au mieux, un gestionnaire de base de données.

De nombreux statisticiens semblent anxieux de se dissocier des mathématiques. «Nous ne sommes *pas* des mathématiciens!», proclament-ils avec véhémence. «La statistique n'est *pas* une partie des mathématiques!». Dans un certain sens épistémologique obscur, ils ont peut-être raison, mais en réalité, cela n'a aucune espèce d'importance. Que la statistique soit consi-

matter of organizational convenience. Some universities (such as mine) have Departments of Mathematics and Statistics. Some have separate Departments of Statistics. Some yo-yo back and forth between the two modes, at the whim of a Dean or Vice President. (The yo-yoing is unfortunate due to its disruptive effect, but which mode is chosen is basically irrelevant.)

From the organizational point of view it *is* important to include the words “and Statistics” in the departmental name. To those who dogmatically assert that statistics IS part of mathematics, such inclusion is a case of “this message is brought to you by your Department of Redundancy Department”. However it serves the useful function of letting it be known, to those from other disciplines seeking statistical consultation, that such help is indeed available. But I digress.

Statistics may not be a part of mathematics, but a large segment of mathematics is a part of statistics. And it is a vital part. It is the part which allows us to turn vague questions into precise ones. It bestows upon us the vital concept of “mathematical model”, letting us recognize clearly the distinction between the phenomenon itself and the model being used to investigate it. We can thereby separate out difficulties with (or possible errors in) our analysis of the model, from the question of “fit” – Is the model an adequate representation of the phenomenon? This separation can have a wonderfully clarifying effect. It is not available to us unless we think mathematically.

How much mathematics should a statistician know? As much as possible. This is not to say that anyone wishing to practice statistics should learn about category theory, Riemannian manifolds, C^* -algebras, and structures in semi-groups. These are probably *not* going to have much relevance to most of us. Moreover a statistician cannot spend all her time studying maths; there are lots of other things she has to know; computing skills and communication skills are indeed important. (But can they really be *taught*?)

However a statistician *should* know quite a bit of basic mathematics. To my way of thinking, the particular topics don't matter all that much (though some calculus, some probability theory, and a lot of linear algebra are pretty vital). What counts is learning to think mathematically: To think with precision. To avoid the vagueness and the attitude that “it's all a matter of opinion, all a social construct” with which political correctness and post-modernism have plagued us.

It is the demand for precision, for “getting it right” that makes mathematics unpopular in some circles. What I cannot understand is why these circles should intersect the statistical community. Or do they? Are those who advocate the downplaying of the role of mathematics within statistics simply motivated by a desire not to “frighten away” potential students, clients, or whatever? If so, then the motivation is misguided. A student

dérée ou non comme faisant «partie des mathématiques» n'est qu'une question de commodité organisationnelle. Certaines universités (comme la mienne) ont un département de mathématiques et de statistique; d'autres ont un département de statistique séparé. D'aucunes tergiversent entre les deux modèles, selon les caprices d'un doyen ou d'un vice-président. (Ce va-et-vient est malheureux en raison de son effet perturbateur, mais le mode choisi n'a que peu d'importance.)

Du point de vue organisationnel, il *est* important d'inclure les mots «et de statistique» dans le nom du département. Pour ceux qui affirment de manière dogmatique que la statistique FAIT partie des mathématiques, une telle inclusion signifie : «ce message est une gracieuseté de votre département de la redondance redondante». Toutefois, il a la fonction utile d'informer les intéressés, notamment ceux qui oeuvrent dans d'autres disciplines et qui veulent consulter un statisticien, qu'une telle aide est disponible. Mais je m'éloigne du sujet.

La statistique ne fait peut-être pas partie des mathématiques, mais un vaste segment des mathématiques fait partie de la statistique et, qui plus est, une partie essentielle. C'est la partie qui nous permet de transformer des questions vagues en questions précises. Elle nous met en face du concept vital du «modèle mathématique», nous faisant reconnaître clairement la distinction entre le phénomène comme tel et le modèle utilisé pour effectuer une enquête à son sujet. Nous pouvons donc séparer les difficultés (ou les erreurs possibles) dans notre analyse du modèle, de la question d'«ajustement» – Le modèle est-il une représentation adéquate du phénomène? Cette séparation peut avoir un merveilleux effet éclairant. Et nous n'y avons pas accès à moins d'adopter la pensée mathématique.

Dans quelle mesure un statisticien devrait-il connaître les mathématiques? Autant que possible. Cela ne signifie pas que tous ceux qui veulent exercer la profession de statisticien devraient apprendre la théorie des catégories, les ensembles de Riemannian, les algèbres C^* et les structures en semi-groupes. Ces notions ne seront probablement pas très pertinentes pour la plupart d'entre nous. Qui plus est, un statisticien ne peut pas passer tout son temps à étudier les mathématiques; il y a beaucoup de choses qu'il doit savoir; les compétences en calcul et en communication sont très importantes, en effet (mais peut-on réellement les *enseigner*?)

Toutefois, un statisticien *devrait* posséder des connaissances de base assez poussées en mathématiques. Selon mon opinion, les sujets particuliers ne sont pas si importants que cela (bien qu'un peu de calcul différentiel et intégral, un peu de théorie des probabilités et beaucoup d'algèbre linéaire soient assez essentiels). L'important c'est d'apprendre à penser mathématiquement : à penser avec précision. Pour éviter le caractère vague et l'attitude qui veut que ce soit seulement une question d'opinion, un concept social qui nous est imposé par la rectitude politique et le postmodernisme.

C'est l'exigence de précision, de «bien faire les choses», qui rend les mathématiques si peu populaires dans certains milieux. Ce que je ne peux pas comprendre c'est pourquoi ces milieux devraient recouper la communauté statistique. Ou bien le font-ils? Ceux qui préconisent la dépréciation du rôle des mathématiques au sein de la statistique sont-ils simplement motivés par le désir de ne pas «effrayer» les étudiants ou clients

who cannot learn the basics of mathematical thinking should not become a statistician. A client need not (should not) be “snowed” with a lot of mathematical jargon. But the client will often demand an explanation, not just of what the results mean, but of how the results were calculated. The better we know the mathematics, the better we are able to communicate the “how” in simple terms without resort to jargon, symbols, and other mathematical arcana.

A persistent problem in consulting is that of restraining the client from using complex and esoteric models so as to acquire the cachet lent by “sophisticated” mathematics. Thinking mathematically lets us realize that if a simple model is adequate for the analysis of the phenomenon in question then using a more complicated model is at best a waste of time and may in fact be misleading. The better we know the mathematics the better we will be able to recognize the adequacy of the simple model and the more persuasively make a case for its use.

Finally let me remark that the statistical community (and perhaps this applies even to some of its members as individuals!) appears to hold a somewhat schizophrenic attitude towards math. “Make statistics less mathematical” is the mantra that I perceive as being chanted. At the same time, kudos attaches only to higher mathematical sophistication. It seems to be demanded that journal articles be written in the most obscure form of mathematical formalism. Communication of the essentials of ideas in an informal way seems to be frowned upon. Even supposedly “popular” journals such as the *American Statistician* seem to favour a style little different from that displayed in the *Annals of Statistics*. (The content is different, but not the style!) Implementing methods in the form of usable software, and documenting such software in a manner comprehensible to the human mind gets no recognition whatever.

It often seems to me that mathematical obscurity may well be used to hide a lack of insight. At other times the obscurity seems to be due to simply not caring. (“I understand it. My six mates who work in the same area understand it. To hell with anybody else.”) Perhaps it is the perceived lack of caring among the mathematical cogniscenti that results in the anti-mathematics backlash. Well the lack of caring should be remedied. And the lack of clear (and *informal!*) exposition should be remedied. But don’t throw out the mathematics itself.

T. Rolf Turner

potentiels? Dans l’affirmative, leur motivation est mal orientée. Un étudiant qui ne peut pas apprendre les notions de base de la pensée mathématique ne devrait pas devenir statisticien. Un client n’a pas besoin (et ne devrait pas) d’être submergé par un flot de jargon mathématique. Mais le client demandera souvent une explication, pas seulement ce que les résultats signifient, mais comment ils ont été calculés. Plus nous connaissons les mathématiques, plus nous serons en mesure d’expliquer le «comment» sans avoir recours au jargon, à des symboles et à d’autres notions mathématiques obscures.

Un des problèmes persistants en consultation est le fait d’empêcher le client d’utiliser des modèles complexes et ésotériques de façon à acquérir le cachet que procurent les mathématiques «sophistiquées.» La pensée mathématique nous fait réaliser que si un simple modèle convient à l’analyse du phénomène en question, le fait d’utiliser un modèle plus compliqué est, au mieux, une perte de temps et pourrait en fait induire en erreur. Plus nous connaissons les mathématiques, plus nous pourrions reconnaître la pertinence du modèle et plus nous pourrions défendre son utilisation.

Enfin, permettez-moi de noter que la communauté statistique (et peut-être que cela s’applique même à certains de ses membres individuels!) semble avoir adopté une attitude quelque peu schizophrène à l’endroit des mathématiques. «Rendez la statistique moins mathématique» est le mantra que je crois entendre marmonner. En même temps, on ne semble féliciter qu’une sophistication plus élevée des mathématiques. On semble exiger que les articles publiés dans les revues soient rédigés selon le formalisme mathématique le plus obscur qui soit. La communication de l’essence des idées de façon informelle ne semble pas être encouragée. Même les revues soi-disant «vulgarisées» comme *American Statistician* semblent favoriser un style peu différent que celui qu’on observe dans les *Annals of Statistics*. (Le contenu est différent, mais pas le style!) La mise en oeuvre de méthodes sous forme de logiciels utilisables et la documentation de ces logiciels d’une manière qui soit compréhensible par le cerveau humain n’obtiennent aucune espèce de reconnaissance.

Il me semble souvent que l’obscurité mathématique serve à dissimuler un manque de compréhension. À d’autres moments, l’obscurité semble être due à l’indifférence : «Je le comprends. Mes six collègues qui travaillent dans le même domaine que moi le comprennent. Que tous les autres aillent au diable!» C’est peut-être cette indifférence perçue de la part des savants en mathématiques qui donne lieu à ces réparties anti-mathématiques. On devrait remédier à cette indifférence, de même qu’au manque d’exposition claire (et *informelle!*). Mais ne rejetez pas les mathématiques en tant que telles!

T. Rolf Turner

CONSULTANTS'
FORUM

Edited by Gail Butler
<butlrgm@em.agr.ca>

This regular feature is intended to serve as a forum for ideas, opinions, advice and theories on the realities of consulting with clients and collaborators, with varying levels of numeracy, differing requirements and backgrounds. This feature is meant to be informative about, be provocative in and offer new slants on, dealing with this enduring responsibility with respect to any aspect of data collection, analysis and interpretation.

Please send your submissions and suggestions for topics and authors directly to Gail Butler.

The Transition from Student to Consultant

It should be the ambition of every statistical consultant to be "user friendly". The effort required is considerable, and this may come as a surprise to the beginner, especially to the recent graduate. Consultants and their clients differ not only in their level of statistical knowledge, but also in their outlook, and even in their thought processes. Discussions of these differences and of how to accommodate them can only be beneficial. The aim of this article is to discuss one of these differences. My own experience has been with biological scientists, in particular in agriculture and health, but it may also benefit those dealing with clients in other fields.

The most striking difference between statisticians and biologists of which I have become aware is the tendency for statisticians to think abstractly and for biologists to think concretely. This may reflect a selection of natural abilities imposed by the two disciplines but it is also reinforced by subsequent training. A mathematically based subject like statistics deals in logical relationships which are applicable in a wide range of contexts. Consequently, it avoids the specifics of any of them, emphasizing instead abstract reasoning and mathematical symbols. Although the biological sciences are underlain by a broad conceptual framework, the biology student is more concerned with concrete objects and issues. This is true whether the student is working at the finest scale of molecular biology or at the broadest scale of ecology.

The tendency of biologists to think concretely is only that, a tendency and not a universal trait. Some biologists would make excellent statisticians. At the other end of the spectrum are a few who, for example, having measured some response at concentrations of two, four and eight units, have difficulty understanding that a relationship can be estimated between the response and the concentration which will provide information about the responses at intermediate concentrations. This may explain, in part, the overuse of multiple comparison tests when regression analysis would be more effective. Interactions with extremely concrete thinkers may be very challenging;

Passer du statut d'étudiant à celui de consultant

Chaque consultant en statistique devrait aspirer à être «convivial»; cela exige un effort considérable, ce qui peut surprendre les novices, en particulier les récents diplômés. Les consultants et leurs clients diffèrent non seulement dans le niveau de leurs connaissances en statistique, mais aussi dans leurs perspectives et même dans leur façon de penser. Les discussions portant sur ces différences et la façon de les mettre à profit ne peuvent être que bénéfiques. Le présent article se veut une discussion d'une de ces différences. Ma propre expérience a été acquise auprès des chercheurs en biologie, en particulier dans l'agriculture et la santé, mais ceux qui ont des clients qui oeuvrent dans d'autres domaines pourraient également en bénéficier.

La différence la plus frappante que j'ai observée entre les statisticiens et les biologistes est le penchant des statisticiens pour la pensée abstraite et celui des biologistes pour la pensée concrète. Cette tendance pourrait être le reflet d'une sélection des habiletés naturelles imposées par les deux disciplines, mais elle est également renforcée par la formation subséquente. Un sujet axé sur les mathématiques comme la statistique traite de relations logiques qui sont applicables dans une grande variété de contextes. Par conséquent, il évite d'entrer dans les détails à propos d'un contexte particulier, préférant plutôt le raisonnement abstrait et les symboles mathématiques. Bien que les sciences biologiques soient soutenues par un vaste cadre conceptuel, l'étudiant en biologie se préoccupe davantage de questions et d'objets concrets et ce, qu'il travaille au niveau de la biologie moléculaire ou de l'écologie.

La tendance qu'ont les biologistes à penser concrètement est seulement cela : une tendance, et non une caractéristique universelle. Certains biologistes feraient d'excellents statisticiens. À l'autre extrémité du spectre on en trouve quelques-uns qui, par exemple, ayant mesuré certaines réactions à des concentrations de deux, quatre et huit unités, ont de la difficulté à comprendre qu'une relation puisse être estimée entre la réponse et la concentration, ce qui fournira des données sur les réactions à des concentrations intermédiaires. Cela peut expliquer, en partie, la surutilisation des tests de comparaison multiples quand l'analyse de la régression serait plus

however the consultant must recognize that concrete thinkers are potentially superior to abstract ones in addressing problems that require ingenious physical solutions or perceptive observation.

Having established that this difference exists, it remains to suggest how it can be accommodated. Here are two rules. First, clients should be introduced to statistical ideas using concrete examples drawn from fields familiar to them, ideally from their own. Second, the consultant should use as little technical statistical terminology and as few formulae as possible, although they cannot be completely avoided.

As an example of the first rule, a statistician presenting a seminar instructing agriculturists about repeated measures experiments could start with examples showing the varying degrees of importance that the relationships among variables measured in an experiment can have. One situation is represented by cultivar trials of forage corn. The variables ear yield, stover yield, percent dry matter and percent lodging are measured on each plot and each represents an important feature of a cultivar. A good cultivar has maximum yields but minimum lodging while the percent dry matter at harvest must fall in a narrow range. To compare the cultivars, each variable must be analyzed separately. A second situation is represented by studies of plant nutrient uptake, where the nutrient concentration is measured in leaves, stems and fruit. Depending on the objectives of the research, interest may be focused on each plant part individually or on the interrelationships among them. The final situation is exemplified by experiments in which plant heights are measured at weekly intervals or fruit tree diameters in successive years. In these studies the relationships of the variables with time are of primary importance and it is easy for the agriculturists to see that there will be correlation between successive observations. Once these three situations have been described using these and other examples, the need for particular methods to handle correlated data becomes clearer. The agriculturist now has a motive for learning about these specialized methods and repeated measures analysis can be introduced. With a set of examples at hand, the researcher is also in a better position to recognize repeated measures when they occur in the course of research.

efficace. Les interactions avec des penseurs extrêmement concrets peuvent poser un défi; toutefois, le consultant doit reconnaître que les penseurs concrets sont potentiellement supérieurs aux penseurs abstraits quand il s'agit de résoudre des problèmes qui exigent des solutions physiques ingénieuses ou une observation perceptive.

Ayant établi qu'une telle différence existe, il nous reste à suggérer comment s'y accommoder. À ce sujet, voici deux règles à suivre. Tout d'abord, on devrait présenter les concepts statistiques aux clients en utilisant des exemples concrets tirés de domaines qui leur sont familiers, idéalement de leur propre domaine. Deuxièmement, le consultant devrait utiliser aussi peu de terminologie statistique technique et aussi peu de formules que possible, bien qu'il ne soit pas possible de les éviter complètement.

Voyons un exemple de la première règle : un statisticien qui présente un séminaire à des agronomes au sujet des expériences sur les mesures répétées pourrait commencer avec des exemples montrant les degrés variés d'importance que peuvent avoir les relations entre les variables mesurées dans le cadre d'une expérience. Une situation est représentée par des essais effectués sur des cultivars de maïs-fourrage. Les variables «rendement en épis», «rendement en fourrage», «pourcentage en matière sèche» et «pourcentage de verse» sont mesurées pour chaque lot et chacune d'elle représente une importante caractéristique d'un cultivar. Un bon cultivar donne un rendement maximal et un pourcentage de verse minimal, tandis que le pourcentage en matière sèche au moment de la récolte doit se trouver dans un intervalle assez restreint. Pour comparer les cultivars, chaque variable doit être analysée séparément. Une seconde situation est représentée par des études sur l'absorption des éléments nutritifs par les plantes, où la concentration des éléments nutritifs est mesurée en feuilles, en tiges et en fruits. Selon les objectifs de la recherche, on peut mettre l'accent sur chaque partie individuelle de la plante ou sur les relations qui existent entre elles. La dernière situation est exemplifiée par des expériences dans lesquelles on mesure les hauteurs des plantes sur une base hebdomadaire ou les diamètres des arbres fruitiers pendant plusieurs années successives. Dans ces études, les relations des variables avec le temps sont d'une importance capitale et il est facile pour les agronomes de voir qu'il y aura corrélation entre les observations successives. Une fois que ces trois situations ont été décrites à l'aide de ces exemples et d'autres, le besoin d'avoir des méthodes

LE FORUM DES CONSULTANTS

Édité par Gail Butler
<butlergm@em.agr.ca>

Cette chronique régulière veut servir de tribune pour le partage d'idées, d'opinions, de conseils et de théories sur les réalités de la consultation statistique avec des clients et des collaborateurs, avec des niveaux de compétence, des expériences et des besoins différents. Elle a pour but de renseigner, de provoquer et d'offrir de nouveaux points de vue sur cette responsabilité durable et sur tout aspect de la collecte, de l'analyse et de l'interprétation des données.

Veuillez envoyer vos idées et suggestions de sujets et d'auteurs directement à Gail Butler.

Scientists may be innovative in their own field of expertise yet hesitant to use new or unfamiliar methods of mathematical analysis. This resistance can be reduced by using concrete examples. A scientist encountering logistic functions for the first time in a one on one consultation may be reassured when told that chemists use them to describe autocatalytic reactions and that they are used in radioimmunoassay, immunoradiometric assay, and in describing the growth of epidemics and of bacterial populations. The family of inverse polynomials may be introduced by alluding to their application in Michaelis-Menton kinetics, receptor binding studies, and in studies of intercropping and of the relationship between yield and plant density. Having examples of applications in scientific fields which are at least vaguely familiar can make the difference between the successful introduction of good methodology and failure.

The choice of words (the second rule) can sometimes be crucial to success. The functional form for describing a non-linear relationship may be determined from the data themselves (empirically) from previous experience (the scientific literature) or from theory. Unfortunately stating these facts in this way can derail a client's acceptance of the latter source. The word "theory" is remarkably ambiguous. To the biologist, "the theory of evolution" implies the unifying concepts behind the field. But from the mouth of the consultant the word "theory" is more likely to be understood in its popular sense of "not based on facts as presented from experience". If instead of "from theory" the consultant says "from a knowledge of the underlying chemistry, biology or physics", resistance is less likely to develop.

Although it is unlikely that a statistician has been involved, one occasionally finds lapses in scientific papers where the authors have used unnecessary statistical jargon. The columns of a table of means may be labeled "Main plot factor (A)" and "Subplot factor (B)" with a footnote to explain that these refer to "lime" and "fertilizer" respectively. The awkwardness for the reader of not simply labeling the columns "lime" and "fertilizer" should be obvious. More common is the description of a relationship as $Y = 0.51 + 0.07 \log(X)$. This is acceptable on a graph if space is at a premium and the meanings of Y and X are obvious from the axis labels. But when it appears in the text, the writer has to add the explanation that Y stands for relative yield and X for nitrate. Simply writing "Relative yield = $0.51 + 0.07 \log(\text{nitrate})$ " is more concise and far easier for the reader to comprehend.

particulières pour manipuler les données corrélées devient plus clair. L'agronome a maintenant une raison de se familiariser avec ces méthodes spécialisées et on peut lui présenter l'analyse des mesures répétées. Muni d'un ensemble d'exemples, le chercheur est aussi dans une meilleure position pour reconnaître les mesures répétées quand elles surviennent dans le cours des travaux de recherche.

Les chercheurs peuvent faire preuve d'innovation dans leur propre domaine de spécialité, tout en hésitant à utiliser des méthodes d'analyse mathématique nouvelles ou peu familières. Cette résistance peut être réduite en utilisant des exemples concrets. Un chercheur qui est aux prises avec des fonctions logistiques pour la première fois dans une consultation personnelle peut être rassuré quand on lui dit que les chimistes les utilisent pour décrire des réactions autocatalytiques et qu'elles sont utilisées dans le dosage radio-immunologique, dans le dosage radio-immunométrique et dans la description de la propagation des épidémies et de la croissance des populations bactériennes. La famille des polynômes inverses peut être introduite en faisant allusion à leur application à la cinétique Michaëlienne, aux études sur le liage des récepteurs, et aux études sur les cultures intercalaires et sur la relation entre le rendement et la densité de semis. Le fait de fournir des exemples d'applications dans des domaines scientifiques qui sont au moins vaguement familiers peut représenter la différence entre le succès et l'échec dans la présentation d'une bonne méthodologie.

Le choix des mots (la deuxième règle) peut parfois être une composante capitale du succès. La forme fonctionnelle utilisée pour décrire une relation non linéaire peut être déterminée à partir des données elles-mêmes (empiriquement), des expériences antérieures (littérature scientifique) ou de la théorie. Malheureusement, en présentant ainsi les faits, on risque d'inciter le client à ne pas accepter cette dernière source. Le mot «théorie» est remarquablement ambigu. Pour le biologiste, «la théorie de l'évolution» implique les idées générales qui sous-tendent le domaine. Mais sortant de la bouche du consultant, le mot «théorie» sera probablement compris dans son sens populaire, à savoir, «non fondé sur des faits tels que présentés dans les expériences.» Si, au lieu de dire «à partir de la théorie», le consultant dit «à partir d'une connaissance des concepts de chimie, de biologie ou de physique», le risque de résistance est moins élevé.

Même s'il est peu probable qu'un statisticien ait été impliqué, on trouve parfois, dans les articles scientifiques, des endroits où les auteurs ont eu inutilement recours à du jargon statistique. Les colonnes d'une table peuvent être étiquetées «Facteur de grande parcelle (A)» et «Facteur de sous-parcelle (B)» avec une note en bas de page expliquant que ces termes renvoient respectivement à la «chaux» et au «fertilisant». On ne devrait pas s'étonner du fait qu'un lecteur se sente mal à l'aise et se demande pourquoi on n'a pas simplement intitulé les colonnes «Chaux» et «Fertilisant». Plus fréquente encore est la description d'une relation comme étant $Y = 0.51 + 0.07 \log(X)$. Cela est acceptable sur une courbe si l'espace est restreint et si ce que signifient Y et X est évident à partir des étiquettes des axes. Mais, quand cela paraît dans le texte, l'auteur doit expliquer que Y signifie «rendement relatif» et X «nitrate». Le fait d'écrire, simplement, «Rendement relatif = $0.51 + 0.07 \log(\text{nitrate})$ » est plus concis et beaucoup plus facile à comprendre pour le lecteur.

Unless the new consultant is trained in the field of application as well as in mathematics and statistics, it will take some time to gather a set of useful examples. Accomplishing this will also be easier in full time consulting practices which are focused on long term collaboration in a few areas of application with a limited number of clients. For statisticians who only consult part time, restricting work to a few long term collaborations in particular fields of application may be beneficial in other ways as well. This strategy may lead to a better integration of statistics into the subject matter area and is more likely to reveal good problems for statistical research. Whatever the circumstances, the time spent scanning introductory texts and reading background papers for current projects will pay off in more effective collaboration.

John W. Hall, Agriculture and Agri-Food Canada

À moins que le nouveau consultant n'ait reçu une formation dans le domaine d'application, et aussi en mathématiques et en statistique, il lui faudra un peu de temps pour recueillir quelques exemples utiles. Cela sera également plus facile à réaliser dans des cabinets de consultation à temps plein fondés sur la collaboration à long terme dans quelques domaines d'application et avec un nombre limité de clients. Pour les statisticiens qui ne font de la consultation qu'à temps partiel, le fait de restreindre leur travail à un nombre limité de collaborations à long terme dans des domaines d'application particuliers peut également procurer d'autres avantages. Cette stratégie peut entraîner une meilleure intégration de la statistique au domaine et est plus susceptible de révéler des problèmes intéressants pour la recherche statistique. Quelles que soient les circonstances, le temps passé à parcourir des ouvrages d'introduction et à lire des articles de fond pour des projets en cours résultera en une collaboration plus fructueuse.

John W. Hall, Agriculture et Agro-alimentaire Canada

ADVERTISEMENT • ANNONCES

OPPORTUNITIES IN THE MARKETING AND BANKING SECTOR

IMMEDIATE PERMANENT POSITIONS

• Intermediate Statisticians • Senior Statisticians

If you are a Statistician thinking
about your future then
e-mail your resume as an attachment
in text format to: catalog@interlog.com

OR call

The Catalog

at 905-625-4915

– NO AGENCIES PLEASE –



Department of Mathematics and Statistics

*On the edge and leading the way.
The University of Calgary is a modern university that builds a spirit of discovery and inquiry while delivering a dynamic life and quality learning experience.*

The University of Calgary invites applications for a number of tenure track positions in the Department of Mathematics and Statistics, beginning July 1, 2001.

Outstanding applicants from all areas in Statistics will be considered, but the Department is particularly interested in research expertise in actuarial science, applied statistics, and biostatistics. Candidates in actuarial science should be accredited, or be working towards accreditation, in the Society of Actuaries or Casualty Actuarial Society. Applicants interested in the computational aspects of these areas are especially sought. The successful applicants will have access to the Multimedia Advanced Computation Infrastructure (MACI), a collaborative initiative establishing a new, world-class scientific computing facility in Canada. They also will have access to some of North America's best skiing and hiking.

Please submit a curriculum vitae together with a description of Research Expertise and a short statement about your Teaching Philosophy. Arrange to have three referees send confidential letters to the **Search Committee**, Department of Mathematics and Statistics, University of Calgary, 2500 University Drive N.W., Calgary, Alberta T2N 1N4. The closing date is **December 15, 2000**.

In accordance with Canadian immigration requirements, priority will be given to Canadian citizens and permanent residents of Canada. The University of Calgary respects, appreciates and encourages diversity.

www.ucalgary.ca

Dalhousie University

Department of Mathematics & Statistics

Two Positions in Probability & Statistics

The Department of Mathematics & Statistics at Dalhousie University invites applications for one probationary tenure track position in Statistics at the Assistant Professor level effective July 1, 2001.

Candidates with a Ph.D. in any area of Statistics are encouraged to apply. Successful candidates will be expected to develop excellence in research and teaching, and train graduate students. Postdoctoral experience would be an asset. Applicants must submit a *curriculum vitae*, copies of up to five recent publications, a concise statement of present and projected research and teaching interests and arrange to have three letters of reference sent to the address below. The process of evaluating applications will begin on November 15, 2000, but applications will be considered until the position is filled. Applications should be sent to:

Dr. R.J. Nowakowski, Chair
Mathematics & Statistics
Dalhousie University
Halifax, Nova Scotia B3H 3J5
Fax: (902) 494-5130
Telephone: (902) 494-2572

Further information about the department is available at www.mathstat.dal.ca and about the university at www.dal.ca.

In accordance with Canadian Immigration requirements, this advertisement is directed to Canadian citizens and permanent residents of Canada. Dalhousie University is an Employment Equity/Affirmative Action employer. The University encourages applications from qualified Aboriginal people, persons with a disability, racially visible persons and women.



Concordia University Department of Mathematics and Statistics

Two Positions in Probability & Statistics

The Department of Mathematics & Statistics at Concordia University invites applications for two tenure-track positions in Probability and Statistics, starting July 1, 2001. The first position is in Applied Probability with strong preference to expertise in Reliability Theory, Queuing Theory, or Statistical Simulation. The second position is in Statistics with strong preference to expertise in Multivariate Analysis, Time Series Analysis, or Survival Analysis.

Applicants should have a proven record of research, and familiarity with computational techniques. They should have a demonstrated interest in teaching both at the undergraduate and graduate level. The positions are normally at the rank of an Assistant Professor.

The closing date for the applications is January 15, 2001. Applicants should send a current *CV* including statements of research and teaching interests and arrange for three letters of recommendation to be sent directly to:

Dr. Joel Hillel, Professor & Chair
Department of Mathematics & Statistics
Concordia University
7141 Sherbrooke St. W.
Montreal, QC H4B 1R6
Tel: (514) 848-2831
Fax: (514) 848-2831
E-Mail: math.chair@discrete.concordia.ca

Concordia University is committed to employment Equity and encourages applications from women, aboriginal peoples, visible minorities and disabled persons. In accordance with Canadian immigration requirements, priority will be given to Canadian citizens and permanent residents of Canada.

Biostatistician

The Department of Clinical Epidemiology and Biostatistics (CE&B) at McMaster University has an open position in Biostatistics at the level of Assistant Professor. Qualifications include a Ph.D. or equivalent in biostatistics or equivalent, interests in development of statistical methodology for epidemiology and health research, and experience with statistical applications in population/clinical/health services research. Experience in the application and teaching of biostatistics in health research and statistical consultation with clinician researchers is considered an important attribute. Applicants are expected to show they can pursue their own independent area of research, as evidenced by publications in peer review journals and participation in peer-reviewed funded research. Applicants with a career award will be given preference.

The successful applicant will be a regular contributor to teaching in the Health Research Methodology Program in the Health Sciences Graduate Program and/or in the Bachelor of Health Sciences Program and/or in other educational programs at McMaster. The applicant will undertake research, education, administration, and research consultation activities according to departmental expectations of full-time faculty members at the rank of Assistant Professor.

McMaster University is "research intensive" and perennially rated as the most innovative university in Canada. The faculty of CE&B attracts the highest average research funding and enjoys the highest publication record in the university. The department is world renowned for the pioneering nature and high quality of its research and education programs. CE&B provides an exciting academic environment, operating on a collegial model with interdisciplinary research teams, and a mentorship program for junior faculty. For more information about CE&B, visit <http://www.fhs.mcmaster.ca/ceb> and about the Faculty, visit our web-site at <http://www.fhs.mcmaster.ca>.

Applications and nominations including a curriculum vitae, a statement of research interests and academic goals, and the names of three referees may be forwarded by **October 31, 2000**, to: **Dr. R. Brian Haynes, Chair, Department of Clinical Epidemiology and Biostatistics, Faculty of Health Sciences, 1200 Main Street West, H3C-2C10B, Hamilton, Ontario L8N 3X5 (tel. 905-525-9140 ext. 24931; e-mail: bhaynes@fhs.mcmaster.ca).**

We thank all applicants in advance and advise that only those to be interviewed will be contacted by telephone.

McMaster University is committed to employment equity and encourages applications from all qualified candidates, including aboriginal peoples, persons with disabilities, members of visible minorities and women. In accordance with Canadian immigration requirements, this advertisement is directed to Canadian citizens and Permanent Residents.

"An equal opportunity employer"



University of Ottawa

Department of Mathematics and Statistics

The Department of Mathematics and Statistics of the University of Ottawa invites applications from recent Ph.D.s for a tenure-track position at the assistant professor level beginning July 1, 2001. Applications in all areas of mathematics and statistics will be considered. Applicants should send a *curriculum vitae*, a research plan, and arrange for four confidential letters of recommendation, with one addressing teaching, to be sent to

Erhard Neher, Chairman
Department of Mathematics and Statistics
University of Ottawa
Ottawa, ON
Canada K1N 6N5

by December 15, 2000. Applicants are also encouraged to include up to three copies of their most significant publications.

Active bilingualism is a condition for tenure. Conditions of employment are set by a collective agreement. Employment equity is University policy and the University strongly encourages applications from women. In accordance with Canadian immigration requirements, this advertisement is directed to Canadian citizens and permanent residents.

Information about the department can be found at
<http://www.science.uottawa.ca/mathstat>.

Université d'Ottawa

Département de mathématiques et de statistique

Le Département de mathématiques et de statistique de l'Université d'Ottawa met au concours un poste de professeur adjoint menant à la permanence. Entrée en fonction: le 1^{er} juillet 2001. Les candidat(e)s doivent avoir obtenu récemment un doctorat en mathématiques ou en statistique et doivent faire parvenir leur dossier de candidature au directeur du département,

Erhard Neher
Département de mathématiques et de statistique
Université d'Ottawa
Ottawa ON
Canada K1N 6N5

au plus tard le 15 décembre 2000. Les dossiers doivent comprendre le *curriculum vitae*, le plan de recherche, quatre lettres de recommandation confidentielles dont une sur l'enseignement ainsi qu'au plus trois tirés à part des contributions récentes les plus importantes du candidat(e).

Le bilinguisme actif est une condition exigée pour la permanence. Conformément aux exigences prescrites en matière d'immigration au Canada, cette annonce s'adresse aux citoyens canadiens et aux résidents permanents. Les conditions d'emploi suivent les dispositions d'une convention collective. L'Université a une politique d'équité en matière d'emploi. Les femmes sont fortement encouragées à poser leur candidature.

Pour plus de renseignement voir
<http://www.science.uottawa.ca/mathstat>.

University of Waterloo

Position in Statistics

The Department of Statistics and Actuarial Science invites applications for a tenure-track or definite term position in Statistics. Department interests cover a wide range of topics in inference, statistical methods and theory, statistical computing, stochastic modelling and areas of application. Applicants must have a Ph.D. by the time of appointment, with research in statistics or probability. They must have demonstrated ability in research and good teaching and communication skills. Duties include undergraduate and graduate teaching, and development of an independent research program. Although an appointment at the Assistant or Associate Professor level is anticipated, consideration may be given also to more senior applicants. Salary will be commensurate with qualifications and experience. This appointment is subject to the availability of funds. The appointment is effective July 1, 2001 or later. The closing date for applications is December 31, 2000.

Please submit a *curriculum vitae* and arrange for three letters of reference to be sent to:

Professor M. E. Thompson, Chair
Department of Statistics and Actuarial Science
University of Waterloo
Waterloo, Ontario
CANADA N2L 3G1

Canadians and Permanent Residents will be considered first for this position. The University of Waterloo encourages applications from all qualified individuals including women, members of visible minorities, native peoples and persons with disabilities.

University of Waterloo

Post-Doctoral Position in Statistics

Applications are being accepted for the position of post-doctoral fellow in biostatistics to be held in the Department of Statistics and Actuarial Science at the University of Waterloo. This fellowship is aimed at supporting the development of statistical methodology and software for the analysis of event history data. Event history data is the term used to describe information on the nature and timing of events occurring over the life times of individuals or units. Such data may arise from observing complex processes in settings such as medicine, manufacturing, sociology, demography, epidemiology, and public health. The types of problems motivating the research in this position arise in medicine. There will be contact and collaboration with health researchers in hospitals, research organizations, and the pharmaceutical industry. Specific areas of research include the analysis of recurrent events, multi-state models, and design for studies of complex disease processes. Faculty in the department with interests in biostatistics include K.S. Brown, R.J. Cook, J.D. Kalbfleisch, J.F. Lawless, D.E. Matthews, J. O'Hara Hines, C.A. Struthers, M.E. Thompson, among others. Candidates must possess a recent Ph.D. in Statistics or Biostatistics and have a strong background in survival analysis, stochastic processes, statistical inference, and statistical/scientific computing. Familiarity with clinical trials and epidemiology would be an asset. The initial appointment will be for one year with the possibility of renewal for a second year. The deadline for applications is February 28, 2001, but the position may be filled earlier than that date. Those interested are encouraged to send a *curriculum vitae* and have three letters of reference sent to:

Professor M.E. Thompson, Chair
Department of Statistics and Actuarial Science
University of Waterloo
Waterloo, Ontario N2L 3G1

In accordance with Canadian immigration requirements, this advertisement is directed to Canadian citizens and permanent residents. The University of Waterloo encourages applications from all qualified individuals including women, members of visible minorities, native peoples and persons with disabilities.

York University

Position in Probability

Applications are invited for a two-year contractually limited appointment for 2001-2003 at the Assistant Professor level in the Department of Mathematics and Statistics. The position is subject to budgetary approval, and is scheduled to commence by September 1, 2001. The successful applicant must have a Ph.D. and is expected to show evidence or promise of good quality teaching, and research in Probability Theory or Stochastic Processes. The selection process will begin January 15, 2001. Applicants should send resumes and arrange for three letters of reference (one of which should address teaching) to be sent directly to:

Probability Search Committee
Department of Mathematics and Statistics
York University
4700 Keele Street
Toronto, Ontario
Canada M3J 1P3
FAX: (416) 736-5757
e-mail: chair@mathstat.yorku.ca
www.math.york.ca/Hiring/

As required by Canadian immigration, this advertisement is directed to citizens or permanent residents of Canada.

For many years, York University has had a policy of employment equity including affirmative action for women faculty and librarians. Recently, York has included racial/visible minorities, persons with disabilities and aboriginal peoples in its affirmative action program. Persons who are members of one or more of these three groups are encouraged to self identify during the selection process. Please note that candidates from these three groups will be considered within the priorities of the affirmative action program only if they self identify. The Department of Mathematics and Statistics welcomes applications from women, racial/visible minorities, persons with disabilities and aboriginal peoples. If additional assistance is required, the York affirmative action office can be reached at (416) 736-5713.

York University

Position in Statistics

Applications are invited for a tenure-track appointment in Statistics at the Assistant Professor level in the Department of Mathematics and Statistics, to commence July 1, 2001. The position is subject to budgetary approval. The successful candidate will be expected to have demonstrated research excellence in Statistics, and must have a Ph.D. and evidence of superior teaching ability. The decision process will begin on January 8, 2001. Applicants should send resumes and arrange for at least three letters of recommendation (one of which should address teaching) to be sent directly to:

Statistics Search Committee
Department of Mathematics and Statistics
York University
4700 Keele Street
Toronto, Ontario
Canada M3J 1P3
FAX: (416) 736-5757
e-mail: chair@mathstat.yorku.ca
www.math.york.ca/Hiring/

As required by Canadian immigration, this advertisement is directed to citizens or permanent residents of Canada.

For many years, York University has had a policy of employment equity including affirmative action for women faculty and librarians. Recently, York has included racial/visible minorities, persons with disabilities and aboriginal peoples in its affirmative action program. Persons who are members of one or more of these three groups are encouraged to self identify during the selection process. Please note that candidates from these three groups will be considered within the priorities of the affirmative action program only if they self identify. The Department of Mathematics and Statistics welcomes applications from women, racial/visible minorities, persons with disabilities and aboriginal peoples. If additional assistance is required, the York affirmative action office can be reached at (416) 736-5713.

**MEMBERS OF THE
EXECUTIVE COMMITTEE •
MEMBRES DU COMITÉ EXÉCUTIF**

President • Président
Louis-Paul Rivest, *Université Laval*
President-Elect • Président désigné
David Brillinger, *University of California, Berkeley*
Secretary • Secrétaire
Duncan Murdoch, *University of Western Ontario*
Treasurer • Trésorier
Brian Allen, *University of Guelph*
Public Relations • Relationniste
John Braun, *University of Western Ontario*
Past-President • Président sortant
Jack Kalbfleisch, *University of Waterloo*

**APPOINTED OFFICIALS •
AUTRES RESPONSABLES**

Program Secretary • Secrétaire des congrès
Paul Cabilio
Editor of the *CJS* •
Rédacteur en chef de la *RCS*
Christian Genest
Managing Editor of *CJS* •
Rédacteur gérant de la *RCS*
George P.H. Slyan
Editor of *Liaison* • Rédacteur de *Liaison*
Román Viveros-Aguilera
Program Chairperson for 2001 Annual Meeting • Présidente du comité du programme du Congrès annuel 2001
Mary Lesperance
Local Arrangements Chairperson for 2001 Annual Meeting • Président du comité des arrangements du Congrès annuel 2001
Tim Swartz
Program Chairperson for 2002 Annual Meeting • Président du comité du programme du Congrès annuel 2002
Bruce Smith
Local Arrangements Chairperson for 2002 Annual Meeting • Président du comité des arrangements du Congrès annuel 2002
Peter Macdonald
Local Arrangements Chairperson for 2003 Annual Meeting • Président du comité des arrangements du Congrès annuel 2003
Chris Field
Local Arrangements Chairperson for 2004 Annual Meeting • Président du comité des arrangements du Congrès annuel 2004
Christian Léger
Editor of Membership Directory • Rédacteur du répertoire des membres
Peter Macdonald
Office Coordinator • Coordinateur du bureau
Harold Mantel
Editor of SSC Web Page • Rédacteur de la page d'accueil de la SSC
Peter Macdonald
Webmaster of SSC Web Page •
Maître de la page d'accueil de la SSC
Duncan Murdoch

**REGIONAL REPRESENTATIVES •
REPRÉSENTANTS RÉGIONAUX**

**ATLANTIC PROVINCES •
PROVINCES MARITIMES**

Stephen J. Smith,
Fisheries & Oceans Canada/Pêches et Océans Canada
Edward Susko, *Dalhousie University*

QUÉBEC

Christian Léger, *Université de Montréal*
James Ramsay, *McGill University*
Jean J. Vaillancourt, *Université de Sherbrooke*
Keith Worsley, *McGill University*

ONTARIO

David Binder,
Statistics Canada/Statistique Canada
Gail Butler, *Agriculture and Agri-Food Canada/Agriculture et agro-alimentaire Canada*
Keith Knight, *University of Toronto*
Bill Ross, *Health Canada/Santé Canada*

**MANITOBA-SASK.-N.W.T. •
MANITOBA-SASK.-T.N.-O.**

Mik Bickis, *University of Saskatchewan*
John Brewster, *University of Manitoba*

**ALBERTA-B.C.-YUKON •
ALBERTA-C.B.-YUKON**

Janet Raboud, *University of British Columbia*
Paul Gustafson,
University of British Columbia

**LOCAL REPRESENTATIVES •
REPRÉSENTANTS LOCAUX**

Acadia University – Paul Cabilio
University of Alberta – Douglas Wiens
University of British Columbia
– Paul Gustafson
University of Calgary – David Scollnik
Carleton University – Patrick Farrell
Dalhousie University – Bruce Smith
École des hautes études commerciales
– François Bellavance
École polytechnique de Montréal
– Marc Moore
University of Guelph – Brian Allen
Université Laval – Nadia Ghazzali
University of Manitoba – Gemai Chen
McGill University – James Ramsay
McMaster University – Peter Macdonald
Memorial University of Newfoundland
– Brajendra Sutradhar
Université de Montréal – Christian Léger
University of New Brunswick – Rolf Turner
University of Ottawa – André Dabrowski
Université du Québec à Montréal
– Pascale Rousseau
Université du Québec à Trois-Rivières
– Bruno Rémillard
Queen's University – Terry Smith
University of Regina – Ejaz Ahmed
University of Saskatchewan
– Dennis O'Shaughnessy
Université de Sherbrooke – Ernest Monga
Simon Fraser University – Jinko Graham
University of Toronto – Keith Knight
University of Victoria – Julie Zhou
University of Waterloo – Richard Cook
University of Western Ontario
– Duncan Murdoch
University of Windsor – Sudhir Paul
University of Winnipeg – to be determined/à être déterminé
York University – Augustine Wong
Statistics Canada • *Statistique Canada*
Jack Gambino, Georgia Roberts,
Patricia Whitridge

SECTIONS • LES GROUPES

BIOSTATISTICS • BIOSTATISTIQUE

President • Président
François Bellavance,
École des hautes études commerciales
President-Elect • Président désigné
Mik Bickis, *University of Saskatchewan*
Past-President • Présidente sortante
Charmaine B. Dean, *Simon Fraser University*
Secretary • Secrétaire
Gerarda Darlington, *University of Guelph*
Treasurer • Trésorier
John Koval, *University of Western Ontario*

**BUSINESS AND INDUSTRIAL STATISTICS •
STATISTIQUES COMMERCIALES ET
INDUSTRIELLES**

President • Président
Bovas Abraham, *University of Waterloo*
Secretary • Secrétaire
Román Viveros-Aguilera, *McMaster University*
Treasurer • Trésorière
Julie Zhou, *University of Victoria*
**SURVEY METHODS •
MÉTHODOLOGIE D'ENQUÊTE**
President • Président
Patrick J. Farrell, *Carleton University*
President-Elect • Président désigné
Narasimha Prasad, *University of Alberta*
Past-President • Président sortant
Michael A. Hidiraglou,
Statistics Canada/Statistique Canada
Secretary • Secrétaire
Georgia Roberts,
Statistics Canada/Statistique Canada
Treasurer • Trésorière
Susana Rubin Bleuer,
Statistics Canada/Statistique Canada

**REGIONAL ASSOCIATIONS •
ASSOCIATIONS RÉGIONALES**

**STATISTICAL ASSOC. OF MANITOBA •
ASSOC. STATISTIQUE DU MANITOBA**

President • Président
Bob Tate, *University of Manitoba*
Vice-President • Vice président
Vacant
Secretary • Secrétaire
John Grivell

Treasurer • Trésorier
George McClure

Director-at-Large • Directeur
Thomas Hassard

Newsletter Editor • Éditrice du bulletin
Llwynn Armstrong, *Institute for Wetland and Waterfowl Research*

**SOUTHERN ONTARIO •
SUD DE L'ONTARIO**

President • Président
Reg Kulperger, *University of Western Ontario*
President-Elect and Secretary •
Présidente désignée et secrétaire
Melanie Poulin-Costello, *Bayer, Inc.*

Treasurer • Trésorier
Michael Chase
Web Editor • Éditeur du Web
Peter Macdonald, *McMaster University*
ASA Chapter Representative • Représentant de la section de l'ASA
Stefan Steiner, *University of Waterloo*

**STATISTICAL SOCIETY OF OTTAWA •
SOCIÉTÉ STATISTIQUE D'OTTAWA**

President • Présidente
Sheryl Bartlett, *Health Canada/Santé Canada*
Vice-President • Vice président
André Dabrowski, *University of Ottawa/Université d'Ottawa*

Secretary • Secrétaire
Anne-Marie Robert
Treasurer • Trésorier
Edward Chen, *Statistics Canada/Statistique Canada*

President-Elect • Président désigné
Dan Harvey

Past-President • Président sortant
Tony Quon, *University of Ottawa/Université d'Ottawa*

Program Coordinator •
Coordonnatrice des programmes
Dena Schanzer,
Health Canada/Santé Canada

**STATISTICAL SOCIETY OF MONTREAL •
SOCIÉTÉ STATISTIQUE DE MONTRÉAL**

The SSM is being reorganized • La SSM est en voie d'être ré-organisée

NOTICE TO ADVERTISERS

Liaison is published four times per year in October, February, May and July. Deadlines for material are 15 September, 15 January, 15 April and 15 June respectively. Camera-ready material may be accepted up to 15 days later at the discretion of the Editor. Please send all copy to the *Liaison* Office, 1485 Laperrière Avenue, Ottawa, ON K1Z 7S8.

Advertising rates:	Per Issue	Per Volume
Outside Back Cover (8" x 10.5")	\$600	\$1800
Full Page (7.5" x 9.5")	\$400	\$1200
Half Page (7.5" x 4.625" or 3.625" x 9.5")	\$250	\$750
Quarter Page (3.625" x 4.625")	\$150	\$450
Business Card (3.625" x 1.5" or less)	\$100	\$300
Position Vacant	\$150	

The above rates are for camera-ready copy. Typesetting is available at a charge of \$40 per quarter page. French-English, English-French translation is available at \$0.25 per word. The Position Vacant ad must not exceed a quarter page, and we reserve the right to edit it to ensure compliance with this restriction and as recognition of this constraint, the charge for typesetting this type of ad is included in the cost.

AVIS À NOS ANNONCEURS

Liaison est publié quatre fois par année, en octobre, février, mai et juillet. Les dates de tombée sont les 15 septembre, 15 janvier, 15 avril et 15 juin. Le rédacteur en chef se réserve le droit d'accorder un délai de deux semaines à toute annonce déjà mise en page. Faire parvenir tout document au secrétariat de *Liaison*, 1485, av. Laperrière, Ottawa (Ont) K1Z 7S8.

Tarifs:	le numéro	le volume
Couverture arrière (20.32 cm x 25.4 cm)	600 \$	1800 \$
Page complète (19.05 cm x 24.13 cm)	400 \$	1200 \$
Demi-page (19.05 cm x 11.747 cm ou 9.207 cm x 24.13 cm)	250 \$	750 \$
Quart de page (9.207 cm x 11.747 cm)	150 \$	450 \$
Carte de visite (9.207 cm x 3.81 cm ou moins)	100 \$	300 \$
Offre d'emploi	150 \$	

Ces prix s'appliquent à toute publicité prête pour l'impression. Un supplément de 40 \$ par quart de page est facturé pour la mise en page. La traduction de textes français ou anglais est offerte au coût de 0,25 \$ par mot du texte original. Les offres d'emploi ne doivent pas dépasser le quart de page. Nous nous réservons le droit de raccourcir les annonces qui ne se conformeront pas à la restriction d'un quart de page. La mise en page est comprise dans le prix de l'annonce.