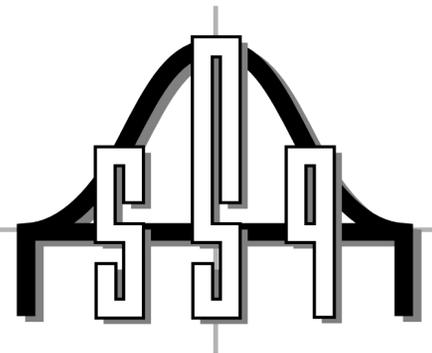


Convergence



Le journal de l'Association des statisticiennes et statisticiens du Québec

Volume VII • Numéro 1

Avril 2002

Bonjour. Il y a quelques semaines, je m'apprêtais à débiter l'écriture de ce « Mot du Président » et je n'arrivais pas à me débarrasser d'une certaine morosité. Je venais en fait d'apprendre qu'en tout six personnes s'étaient inscrites au congrès de l'ACFAS dans la section Mathématiques et statistiques et cela, bien que l'ASSQ eût fait un envoi à plus de 1000 personnes (membres ou non de l'ASSQ). Dans cet envoi, on invitait les gens à donner une communication au congrès, bien que le traditionnel Colloque sur les méthodes et applications de la statistique n'ait pas lieu. Il y a eu six réponses, la majorité venant de Statistique Canada.

On peut ajouter à cela la recherche toujours vaine d'un Rédacteur en chef pour *Convergence*. On a eu beau faire appel à tous les membres, rien, pas de réponse, mutisme complet. Je vous informe, pour ceux qui ne le savent pas encore, que notre rédacteur en chef, Daniel Hurtubise, quittera bientôt le pupitre de *Convergence* et s'il n'y a personne pour le remplacer, qu'advient-il de *Convergence*?

La cerise sur le sundae fut le fait que seulement 72 personnes se sont inscrites au Groupe de nouvelles (association_assq@groupeyahoo.ca). Sur 130 membres cela ne représente que 55% des membres. On a beau mentionner à plusieurs reprises que les messages de l'ASSQ passeront dorénavant par l'entremise du Groupe de nouvelles, de nouveau pas plus d'inscriptions. Est-ce que 45% des membres de l'ASSQ ne veulent pas recevoir les messages de leur association?

À cela, on peut encore ajouter une tonne de petites contrariétés qui faisaient, lorsque que je débutais mon « Mot du Président », que l'avenir de l'ASSQ me paraissait des plus sombres. Pour essayer d'y voir plus clair, j'ai alors appelé Louise Bourque de l'Institut de la Statistique du Québec (ISQ). Je comptais sur son amitié, sa franchise et sa clairvoyance pour m'expliquer ce qui se passait, notamment à propos de l'ACFAS. Comme d'habitude, je n'ai pas été déçu. Elle m'a mentionné que l'ISQ visait maintenant une relation plus élargie avec la communauté statistique, ce qui expliquait la non-participation de l'ISQ à l'ACFAS. Les jeunes statisticiens que nous étions à l'époque sont devenus grands. C'est vrai. Il est peut-être temps de passer à autre chose et dans ce sens, Louise m'a fait quelques suggestions dont je vous reparlerai dans un prochain numéro de *Convergence*. Pour ce qui est du Groupe de nouvelles, elle m'a avoué ne pas s'être inscrite par peur de recevoir une tonne de courriels et aussi parce qu'elle n'avait pas réalisé que les annonces passeraient dorénavant par ce médium. L'ASSQ n'a probablement pas été assez claire à ce sujet. *Mea culpa*. On va tenter de corriger la situation.

En plus de mon appel à Louise Bourque, j'ai aussi contacté Louis Paul Biset de l'Université Laval qui est Président certain

de la Société statistique du Canada (SSC). Encore une fois, je recherchais une franchise et une analyse de la situation qui, j'en étais certain, serait révélatrice. De nouveau, je n'ai pas été déçu. Pour ce qui est de l'inscription à l'ACFAS, Louis-Paul m'a donné à peu près les mêmes explications que Louise. Il m'a aussi mentionné qu'il fallait faire preuve de naïveté pour croire que les gens s'inscriraient à l'ACFAS sur une simple invitation par lettre. Non, pour cela, il faut faire plus. Il faut trouver des thèmes, mettre des personnes en charge de sessions, contacter des gens et là, on peut s'attendre à une certaine réponse. Pour l'année prochaine, il pourrait y avoir des développements dans ce sens. Notez que cela demande du temps et de l'énergie. Y aura-t-il des volontaires au sein de l'ASSQ? ... Pour ce qui est du Groupe de nouvelles, même son de cloche que Louise. De nouveau, on va tenter de corriger la situation. Finalement, Louis-Paul m'a beaucoup rassuré en me mentionnant que dans le cas de la SSC, les choses ne sont pas beaucoup mieux en ce qui concerne la participation des membres. Pour avoir des volontaires et des gens qui s'impliquent, il faut toujours approcher certaines personnes et faire un peu de sollicitation. C'est la vie, on n'y peut rien, semble-t-il.

Suite à la page 14 – Mot du président

Dans ce numéro:

Mot du rédacteur (Daniel Hurtubise)	3
Billet (Pierre Lavallée)	
À propos de l'ASSQ (Claude Ouimet, Isabelle Auger, Christine Gamin, Pierre Lavallée)	4
Perspectives (Sylvain Végiard)	7
Déjà un appareil statistique dans l'Empire romain tardif? (Éric Rancourt)	8
Les nouveautés de la version 11 de SPSS (Jean Hardy)	10
MathML : un langage de description d'équation mathématique pour le WEB (Thierry Petitjean Roget)	12
Chercher sur le WEB (Thierry Petitjean Roget)	13
Conférences à venir	15
Suivre son cours	16

CONVERGENCE

Convergence, le journal de l'Association des statisticiennes et statisticiens du Québec (ASSQ), est publié trois fois par année en avril, août et décembre. Il est distribué gratuitement aux membres de l'ASSQ.

Rédacteur en chef

Daniel Hurtubise, Statistique Canada

Rédacteurs adjoints

Sylvie Gauthier, Statistique Canada

Isabelle Marchand, Statistique Canada

Steve Méthot, Agriculture et Agroalimentaire Canada

AVIS AUX AUTEURS

La rédaction de *Convergence* invite les statisticiens et toutes les personnes intéressées par la statistique et ses applications à lui faire parvenir leurs articles, questions, commentaires, soumissions et résolutions de problèmes. Les textes doivent être soumis sous forme de fichiers de traitement de texte Microsoft Word. Les auteurs doivent faire parvenir, à l'adresse de l'ASSQ, leur fichier sur disquette 3,5 pouces (ou un fichier convertible et lisible sur courrier électronique) ainsi qu'une copie papier de leur texte avant la date de tombée du prochain numéro. La rédaction ne s'engage pas à publier tous les textes reçus et se réserve le droit de n'en publier que des extraits sur approbation de l'auteur.

AVIS AUX ANNONCEURS / EMPLOYEURS

Les entreprises ou les personnes qui désirent faire paraître de la publicité ou des offres d'emploi dans *Convergence* doivent faire parvenir, à l'adresse de l'ASSQ, leur document prêt pour l'impression avant la date de tombée du prochain numéro. Les tarifs pour la parution dans un numéro de *Convergence* sont les suivants:

Tarifs	page intérieure	endos(publicité seul.)
Carte d'affaires	15 \$	20 \$
1/4 page	40 \$	50 \$
1/2 page	80 \$	100 \$
page entière	150 \$	200 \$

Note liminaire: la forme masculine est employée dans le but d'alléger le texte et désigne les deux sexes, à moins d'une mention contraire de l'auteur.

La rédaction de *Convergence* laisse aux auteurs l'entière responsabilité de leurs opinions. La reproduction des articles est autorisée, sous réserve de mention de la source.

Toute correspondance doit être adressée à: *Convergence*

Association des statisticiennes et statisticiens du Québec

Boîte postale 94

Loretteville (Québec), G2B 3W6, Canada

Fax/répondeur: (418) 871-1945

Adresse élect.: association_assq@yahoo.ca

Page internet: <http://www.assoc-stat.qc.ca>

Dépôt légal - Bibliothèque nationale du Québec, 2002

MEMBRES INSTITUTIONNELS:

Québec 

Institut de
la statistique
du Québec



Statistique
Canada

 UNIVERSITÉ
LAVAL

Département de mathématiques et de statistique



 Creascience

LES SERVICES CONSEILS
HARDY
CONSULTING SERVICES

Mission

L'ASSQ a pour mission de regrouper les statisticiennes et les statisticiens de tous les domaines en vue de promouvoir la statistique et d'en favoriser la bonne utilisation.

Membres

L'ASSQ offre deux catégories de membres aux personnes intéressées par ses activités:

Membre statisticien : Toute personne possédant au moins un baccalauréat en statistique ou l'équivalent (baccalauréat avec au moins 24 crédits de cours reconnus en statistique ou probabilité). Les personnes ne répondant pas à cette condition peuvent accéder à la catégorie de membre statisticien si leur expérience professionnelle est jugée équivalente aux connaissances acquises lors de la formation académique.

Membre affilié : Toute personne qui souhaite faire partie de l'ASSQ.

Frais d'adhésion annuels pour chacune des deux catégories:
50 \$ (régulier) 20 \$ (étudiant)

Les organismes peuvent devenir membres institutionnels de l'ASSQ au coût de 300 \$ par année et ainsi bénéficier de plusieurs privilèges dont l'adhésion gratuite comme membres statisticiens ou affiliés pour trois de leurs employés.

Conseil d'administration

Président : Pierre Lavallée (*Statistique Canada*)

Vice-président : Michel Guillet (*Creascience*)

Secrétaire : Claude Ouimet (*Ministère des transports du Québec*)

Trésorier : Isabelle Auger (*Ministère des ressources naturelles du Québec*)

Registraire : Christine Gamelin (*Industrielle-Alliance*)

Directeur des Communications:
Daniel Hurtubise (*Statistique Canada*)

Mot du rédacteur

Bonjour,

« Le printemps est arrivé, on a vu le nouveau *Convergence* passé! » Cette septième année de parution pourrait bien être la dernière de *Convergence* si personne ne prend la relève à la direction de l'équipe. Bien qu'il s'agisse d'un rôle important, ce dernier n'est pas trop exigeant car le travail associé est réparti sur une longue période de temps. Alors pourquoi laisser ce poste? Parce que je suis sur le comité de rédaction depuis la première année de *Convergence* et rédacteur en chef depuis maintenant 3 ans – 2002 sera ma 4^e année - je crois qu'il est temps de passer à autre chose et de laisser la place à du sang neuf qui saura, je l'espère, garder et améliorer la qualité de ce périodique. Comme je suis en poste jusqu'en décembre, toute personne intéressée peut se joindre à l'équipe à tout moment et ainsi en apprendre plus sur ce magnifique travail.

Dans ce numéro, Eric Rancourt conclut sa série d'article sur l'empire romain tardif et l'utilisation de la statistique à cette époque. Également, une nouvelle chronique voit le jour : la chronique Logiciel, qui remplace la Chronique

SAS. Cette chronique sera toujours sous la plume de Jean Hardy. Si vous avez des questions ou commentaires à formuler à propos de logiciels statistiques, n'hésitez pas à nous contacter.

Avec le printemps arrivent également les différents congrès. C'est une bonne façon de se retrouver et d'échanger sur nos différents travaux. La session statistique du congrès de l'ACFAS aura lieu cette année le jeudi 16 mai à l'Université Laval à Québec. L'assemblée annuelle de votre association se tiendra également lors de cette journée. Vous avez des questions, des propositions à faire? C'est le bon endroit pour en faire part à votre conseil d'administration. C'est donc un rendez-vous le 16 mai en fin d'après-midi à Québec!

Si vous voulez commenter des articles parus, nous faire part d'événements reliés à la statistique, vous n'avez qu'à nous contacter. Je vous souhaite une bonne lecture! ■

Daniel Hurtubise, stat. ASSQ
Rédacteur en chef par intérim
daniel.hurtubise@statcan.ca



Le <<Billet >>

Le sondage «boule de neige» qui fait boule de neige

Pierre Lavallée, Statistique Canada

Dans le dernier *Convergence*, je vous ai parlé du sondage "boule de neige" et de la réalité québécoise. Je mentionnais, entre autres, que le Québec constituait en fait un petit monde où tout le monde connaît finalement quelqu'un qui connaît quelqu'un, et ainsi de suite. Ceci me faisait aborder le sondage "boule de neige" où on demande à des individus sélectionnés dans un échantillon de nommer κ d'individus appartenant à la même population. Ce type de sondage sert surtout à estimer le nombre total de *relations* entre les individus. Rappelons qu'une relation mutuelle (ou de type (1,1)) existe lorsqu'un individu k nomme l'individu k' , et réciproquement.

Ces notions de sondage "boule de neige" et de la réalité québécoise sont à nouveau revenues sur le tapis tout récemment. J'étais encore une fois avec des copains —pas les mêmes que la dernière fois— qui ne sont pas du tout statisticiens, mais plutôt professeurs à l'école primaire. Je leur mentionnais que j'avais écrit un petit article dans *Convergence* qui portait sur le fait qu'au Québec, tout le monde connaît quelqu'un qui connaît quelqu'un,

etc. On venait tout juste de mentionner que la serveuse du restaurant où on a l'habitude d'aller est en fait la sœur d'une collègue de mon épouse et on avait fini par dire: "Diantre (ou quelque chose du genre) que le monde est petit!" Bref on venait encore de trouver quelqu'un qui connaît quelqu'un, etc.

En faisant mention de cette réalité lors de la conversation, un des copains m'a alors mentionné qu'il paraît que certaines études sociologiques disent qu'au Québec, on ne doit contacter que sept personnes au plus afin d'établir la chaîne pour rejoindre une personne donnée, qu'on connaisse cette personne ou non. Par exemple, nous avons entendu parlé d'un certain Jean-Claude Tremblay qui fait de la statistique dans l'espace des nombres imaginaires, chose qui nous passionne... Eh bien, en parlant de ceci à des copains qui en parlent à des copains qui en parle à des copains, etc., la septième personne, à la fin, devrait connaître le Jean-Claude en question.

Suite à la page 14 - Billet

À propos de l'ASSQ

Cette rubrique est préparée par les membres du Conseil d'administration et a pour but de fournir de l'information continue aux membres de l'ASSQ.

Les échos du CA Claude Ouimet, Secrétaire

Depuis la parution du *Convergence* de décembre, deux réunions du CA ont eu lieu, soit les 17 décembre et 1^{er} mars. Voici les faits saillants.

L'ASSQ a décidé de réagir au sujet de la nouvelle classification des emplois de professionnels au gouvernement du Québec. Une lettre a été envoyée au Conseil du trésor et au SPGQ (Syndicat des professionnels du gouvernement du Québec) pour souligner à ces organismes que l'Association suit ce dossier avec intérêt. L'ASSQ aimerait avoir la certitude que les statisticiennes et statisticiens de la fonction publique provinciale obtiendront toute la reconnaissance reliée à leurs fonctions, et de ce fait, seront classés dans les bonnes familles d'emploi.

Le document de présentation des différentes facettes de la carrière de statisticien à l'intention des enseignants de Cégep est enfin prêt. Le document sera accessible via le site Web de l'Association dès que possible.

Concernant l'ACFAS, il se pourrait bien que l'ASSQ se dissocie dorénavant de cet événement. Étant donné le manque d'intérêt affiché par les statisticiens pour être conférenciers, l'Association étudiera la possibilité d'organiser elle-même un Forum de discussion qui regrouperait statisticiens et spécialistes d'autres domaines. On vous reviendra là-dessus dès que quelque chose de tangible transpirera des discussions.

Au sujet des colloques internationaux en 2005, le congrès de la Société française de statistique se tiendra à l'Université de Sherbrooke du 30 mai au 3 juin 2005. De même, le Colloque francophone sur les sondages se tiendra pour sa part à Québec du 26 au 27 mai 2005. L'ASSQ est à planifier comment elle s'impliquera dans ces deux activités majeures au cours de l'année 2005. L'implication directe de l'ISQ est déjà bien engagée dans le cadre du colloque francophone sur les sondages. Dans le même ordre d'idées, le congrès de la SSC se tiendra cette année-là à Regina à la fin de juin.

Côté activités de formation, au moment où vous lirez ces lignes, le cours sur les données de survie de Marc Joncas aura eu lieu à Ottawa ou sera sur le point d'être présenté aux membres intéressés. La date pour Montréal n'était pas encore connue au moment d'aller sous presse. Par ailleurs, le CA s'affaire à organiser des présentations sur

SAS. Surveillez les messages du groupe de nouvelles à ce sujet.

Concernant les objets promotionnels, des polos avec logo de l'ASSQ pourraient être bientôt disponibles. Le CA se renseigne également sur la possibilité d'offrir aux membres des calculatrices, tapis de souris ou autres objets du genre.

Finalement, mentionnons que l'ASSQ s'est portée acquéreur d'un portable, achat jugé nécessaire pour accélérer le développement et faciliter la mise à jour du site Web de l'Association. Mike Sirois assure désormais le poste de Webmestre. ■

Parlons Finance! Isabelle Auger, Trésorière

La première parution de l'année de *Convergence* est, depuis quelques années, l'occasion de vous présenter le bilan financier de l'ASSQ. Cette année ne fera pas défaut.

Le tableau à la fin de cette chronique présente les dépenses et les revenus de l'ASSQ pour l'année 2001. Dans ce tableau, on peut remarquer qu'une dépense majeure a été effectuée pour l'acquisition d'un ordinateur portable. En effet, dans la chronique de l'an passé, on vous annonçait l'éminence de cet achat afin de faciliter la tâche du webmestre. Cet ordinateur servira principalement à la conception et à la mise à jour du site WEB, mais aussi aux membres du CA, selon leur besoin. Le choix d'un portable facilitera aussi la présentation de certaines activités, telles des conférences.

D'autres dépenses ont été effectuées afin de vous offrir des activités et des services. Ainsi, on retrouve la publication des trois *Convergence*, l'impression du nouveau bottin des membres, l'organisation de deux activités et l'envoi du recueil du congrès 2000 de la SSC. Ce type de dépenses représente un peu plus de la moitié des dépenses encourues au cours de l'année.

La principale source de revenus est, comme toujours, la cotisation des membres. En 2001, 100 personnes ont adhérées à l'association, soit vingt de moins que l'an passé. Toutefois, les membres institutionnels ont augmenté de quatre à cinq. Il y a aussi des nouveautés dans les revenus. Cette année, *Convergence* a généré pour la première fois des revenus de publicité. Deux pages com-

plètes et trois demie-pages ont été achetées pour l'ensemble des *Convergence* de 2001.

Il est intéressant de mentionner que depuis quelques années, certains membres font payer la cotisation de l'ASSQ par leur employeur. Par exemple, en 2002, déjà 13 membres ont renouvelé leur adhésion de cette façon. Informez-vous auprès de votre employeur, ont retrouve autant des entreprises privées que des ministères ou des universités.

Le bilan financier de l'année sera présenté et discuté lors de la prochaine assemblée annuelle de l'ASSQ qui aura lieu le jeudi 16 mai à l'Université Laval dans le cadre du congrès de l'ACFAS.■

Bilan financier 2001 de l'ASSQ			
Encaisse le 1er janvier 2001	\$5 460.41		
1er janvier au 31 décembre 2001	Dépense	Revenu	Solde
Ordinateur portable	\$2 323.48	\$0.00	(\$2 323.48)
Convergence	\$1 980.88	\$540.00	(\$1 440.88)
Envois postaux	\$961.48	\$0.00	(\$961.48)
Tournoi de golf	\$820.00	\$600.00	(\$220.00)
Bottins des membres	\$775.77	\$0.00	(\$775.77)
Envoi recueil congrès 2000 de la SSC	\$750.00	\$0.00	(\$750.00)
Conférence : données de survie	\$644.67	\$0.00	(\$644.67)
Réunions du CA	\$537.81	\$0.00	(\$537.81)
Divers	\$429.24	\$7.00	(\$422.24)
Informatique	\$260.97	\$0.00	(\$260.97)
Frais bancaire	\$90.10	\$0.00	(\$90.10)
Cotisation 2001	\$0.00	\$6 290.00	\$6 290.00
Total	\$9 574.40	\$7 437.00	(\$2 137.40)
Encaisse le 31 décembre 2001	\$3 323.01		

Campagne de renouvellement 2002

Christine Gamelin, Registraire

Depuis janvier, la campagne de renouvellement pour l'année 2002 est amorcée. La carte de membre de toutes les personnes ayant adhéré à l'association avant le 1^{er} septembre 2001 est venue à échéance le 31 décembre dernier. Pour cette raison, au cours des derniers mois, vous avez reçu votre formulaire de renouvellement personnalisé. Vous n'avez qu'à me le retourner par la poste le plus tôt possible.

À compter du 30 avril 2002, toutes les personnes n'ayant pas payé leur frais de cotisation pour l'année 2002 ne pourront plus bénéficier des services offerts par l'association. Entre autres, l'adhésion au groupe de nouvelles sera automatiquement annulée. Évidemment, toute cotisation reçue après cette date permettra la réintégration à l'association avec les mêmes privilèges qu'auparavant.

Au cours de la dernière année, 10 nouveaux membres statisticiens ainsi qu'un nouveau membre institutionnel se sont joints à nous. Bienvenue à vous tous!

Regardons quelques statistiques depuis les tous débuts de l'association. Dans le tableau ci-dessous, vous constaterez que 72% des gens ont déjà renouvelé leur abonnement avec l'ASSQ pour l'année 2002 (93 personnes). Après le suivi téléphonique qui sera effectué prochainement auprès des personnes n'ayant pas encore retourné leur formulaire, le taux de renouvellement devrait augmenter à près de 80%.

Année	1997	1998	1999	2000	2001	2002
Nb de membres au 31 décembre	0	89	131	136	152	129
Nb de Renouvellement		79	106	112	114	93
Taux de renouvellement		89%	81%	82%	75%	72%
Nb de nouveaux membres	89	52	30	40	15	10
Total des membres pour l'année	89	131	136	152	129	103

N'OUBLIEZ PAS DE RENOUELER LE PLUS RAPIDEMENT POSSIBLE! Si vous avez égaré votre formulaire de renouvellement, n'hésitez pas à me contacter pour obtenir une nouvelle copie. Mon adresse courriel est la suivante : cgamelin@iag.qc.ca. De plus, tous les commentaires sont les bienvenus à l'adresse de l'ASSQ : association_assq@yahoo.ca

En espérant recevoir votre formulaire sous peu ! ■

Résultat de la consultation sur la réciprocité avec la SSC

Pierre Lavallée, Président de l'ASSQ

En décembre dernier, l'ASSQ procédait à une consultation auprès des membres afin de tâter le pouls concernant l'établissement d'une réciprocité entre l'ASSQ et la Société statistique du Canada (SSC). Un petit questionnaire a alors été envoyé à tous les membres de l'ASSQ avec l'option de renvoyer le questionnaire rempli soit par la poste, par télécopieur ou par courriel. Au total, 22 membres ont répondu à la consultation dont voici les résultats :

Question 1: Êtes-vous d'accord avec la mise en place d'une entente de réciprocité entre l'ASSQ et la SSC?

Oui	Non
22	0

Suite à la page 14 - Consultation

Personne formidable recherchée (on parle de vous!)

L'ASSQ recherche une personne dynamique pour devenir le nouveau rédacteur en chef (ou nouvelle rédactrice en chef) de *Convergence*. Il s'agit d'un mandat d'un an, renouvelable. Le travail consiste à gérer la mise en oeuvre des trois publications annuelles de *Convergence*. Les mois de publication sont avril, août, décembre. L'équipe en place en est une dynamique et sur laquelle on peut compter (l'équipe compte sur quelques collaboratrices et collaborateurs qui s'occupent de la mise en page, de la révision des textes, de l'impression et de l'envoi).

Le rôle du rédacteur en chef est de fixer le contenu de chaque publication (contacter les chroniqueurs, inviter les membres à écrire un article,...), fixer les différentes dates charnières des activités, dont celle de la date de tombée des articles, recevoir les articles et juger de leur pertinence dans le journal, etc... Un calendrier exhaustif qui décrit les activités et les dates à respecter est disponible sur demande. Aucune réunion n'est à l'horaire, si ce n'est des "rencontres" virtuelles (par courriel). En gros, la planification d'une publication commence 2 mois et demi à 3 mois avant la publication.

Si cette activité vous intéresse, veuillez me contacter ou contacter un membre du CA le plus près de chez vous! ■

Daniel Hurtubise
directeur des communications, rédacteur en chef de *Convergence*
daniel.hurtubise@statcan.ca

Mille excuses!

L'équipe de rédaction voudrait exprimer ses mille regrets suite à l'oubli impardonnable survenu dans le dernier numéro! En effet, la liste « des champions ... au paradis golfique » n'était pas complète, car une quatrième équipe était de la partie, soit celle de Serge Thiffeault, Jean-François Bastien, Daniel Morissette et sa conjointe. Le compte de 15 golfeuses et golfeurs est donc rétabli! Soit dit en passant, l'ordre des photos dans le dernier numéro résulte d'un choix aléatoire et non pas du résultat final de la partie, le plaisir et la bonne humeur étant privilégiés sur les résultats! ■



PERSPECTIVES

Par Sylvain Végiard

sylvain.vegiard@mrn.gouv.qc.ca

Les reconnaissez-vous ? La suite !

Quel plaisir de recevoir enfin du courrier ! Et bien oui, chers lecteurs, j'ai maintenant la preuve que vous êtes là quelque part, car pas un mais bien deux d'entre vous se sont aventurés à m'envoyer leur description d'excentriques utilisateurs de la statistique, faisant suite à ma chronique du mois d'août dernier. Un gros merci donc à Luc et à Louis (des noms d'emprunt que je leur donne, question de ne pas révéler leur identité). Un indice pour savoir quel était l'état d'esprit qui animait probablement nos deux confrères lorsqu'ils m'ont écrit leurs courriels respectifs ? Archi simple : allez dans MS-Word, ouvrez un document vierge, tapez ces deux prénoms (avec une majuscule comme première lettre) puis changez la police de caractères pour Wingdings. Que voyez-vous maintenant comme premier caractère de chacun de ces prénoms ? Je vous rassure tout de suite, non, il ne s'agit pas des deux tours du World Trade Center ! Vous n'avez pas accès à MS-Word et à la police Wingdings ? Écrivez-moi et je vous dévoilerai le secret (non, mais qu'est-ce que je ne ferais pas pour recevoir du courrier !).

Bon, je m'égare encore, revenons à nos moutons, qui vous le verrez, semblent avoir mangé du lion ! Tout d'abord, Luc m'a écrit un long texte, que je vous reproduis quasi intégralement. Pour vous situer un peu, Luc travaille dans le domaine de la recherche médicale.

◆◆◆ Luc ◆◆◆

Oui, on me confond avec un devin et on me demande de véritables prédictions que - avec une infinité de précautions et d'avertissements, vous vous en doutez - je donne en me basant sur l'« intuition expérimentale » (que nous développons tous, à la longue), faute de pouvoir faire les traitements statistiques adéquats.

Ne pouvant pas donner d'exemple trop actuel, je vais me venger en racontant deux anecdotes datant des années soixante-dix (il doit y avoir prescription !) pour illustrer un comportement de clientèle à rajouter à la liste de Sylvain Végiard : **le cynique**.

J'ai eu à me battre contre ce comportement pendant des années, et s'il n'est pas totalement éradiqué de mon environnement, néanmoins il s'est fait beaucoup plus discret.

Le cynique naïf. C'était un psychiatre. Suivi de trois ou quatre externes de médecine, il déboule dans mon bureau et me présente ses travaux : voici mes différents types de patients, voici différents types de comportements, voici différents types de situations, et alors, tu vois, c'est clair que dans tel cas on a ceci, dans tel autre cas on a cela, et c'est formidable, parce que j'ai toujours pensé qu'il y avait une

relation entre ça et ça, et regarde : c'est justement les conclusions auxquelles j'aboutis, tiens, lis!

- « Mais... quelle méthodologie avez-vous utilisée pour arriver à ces conclusions ? »

- « Ah, ça c'est ton problème. Voici les données, débrouille-toi ! »

Je me rappelle l'avoir lâchement ridiculisé devant ses étudiants, en lui demandant où il se situait entre les deux pôles du cynisme et de la naïveté des adeptes du « on peut faire dire ce qu'on veut aux statistiques », mais le fait qu'il se mette à rougir en réalisant ce qu'il me demandait m'a fait pencher vers la naïveté.

Le cynique arrogant. On était quatre signataires d'un article, et, je ne me rappelle plus exactement pourquoi, on devait réellement signer l'article une fois celui-ci accepté par la revue scientifique. L'auteur numéro 1 (qui avait entre temps changé d'université) avait envoyé l'article au numéro 2, et le voici dans mon bureau (j'étais le numéro 4) en attendant le numéro 3 pour signer le document.

J'étais tout heureux : c'était la première fois qu'on m'acceptait comme co-auteur ! Machinalement je feuillette l'article, et tout de suite, je tombe en arrêt sur un graphique : « Mais... il en manque un morceau... et ce tableau, il me semble incomplet, et ces valeurs, je ne me rappelle pas les avoir vues, et cette moyenne... elle est *supérieure* aux valeurs dont elle est issue ! Tout le monde va se rendre compte que cet article est bourré d'erreurs !!! »

Sur ce, arrive le numéro 3, le biochimiste du groupe, à qui le numéro 2 explique pourquoi j'ai les yeux agrandis d'horreur, et que je veux faire revoir tout l'article. Et le numéro 3 de m'apostropher :

- « Oh, Luc ! que veux-tu au juste, le prix Nobel ? »

N'ayant rien à répondre à cette attaque surprise, j'ai signé. Et j'en ai encore honte aujourd'hui.

◆◆◆ Louis ◆◆◆

Écoutons maintenant Louis nous décrire brièvement son excentrique, qu'il nomme le **chercheur pressé**.

Celui-là vous amène ses données sans consultation préalable et demande : « voilà des chiffres, fais-moi des statistiques ! » Sur une demande d'information complémentaire, il ajoute : « mais oui, IBM fait ça ! ». Et si vous insistez : « des moyennes et des intervalles de confiance suffiront, c'est juste pour une communication ! ». Et c'est un modèle courant dans le domaine biomédical, croyez-moi.

◆◆◆

Bon, avant de sombrer dans la médisance et la démagogie, arrêtons-nous ! Tiens, tiens, ça me donne une idée... Dans ma prochaine chronique, nous examinerons cette fois le profil de certains statisticiens, qui, eux aussi, peuvent s'avérer excentriques à leur manière ! ■

Chronique historique

NDLR : Dans un travail de recherche récemment effectué, Eric Rancourt se pose la question à savoir si l'Empire romain, souvent évoqué comme origine de l'administration occidentale moderne, était doté d'un appareil statistique ou du moins de quelques-uns de ses éléments constitutifs. Voici la dernière partie de ce travail.

Déjà un appareil statistique dans l'Empire romain tardif ?

Eric Rancourt, Statistique Canada.

Partie 3 : Émergence de concepts statistiques et conclusion

Un exemple de base de travail méthodologique consiste à bien définir les individus à étudier. Ce problème s'est constamment posé dans l'Empire romain tardif à propos de l'évaluation de la fortune. Elle a été tantôt basée sur les terres, tantôt sur les personnes. Jones (1953) mentionne qu'en Syrie, on trouvait une unité qui correspond à une quantité variable de terres. Sous Dioclétien, cette tendance s'accroît et Déléage (1975) conclut : « Le principe essentiel de Dioclétien fut de déterminer, dans chaque région, une unité idéale en fonction de laquelle tous les éléments concrets seraient appréciés. »

Il semble donc qu'à ce moment soit née la notion de variable statistique, point de départ de l'estimation dans les appareils statistiques. Par la suite, le concept est poussé plus loin par l'empereur Constantine qui créa en Égypte la *kèphalé*, une unité fictive correspondant à une espèce de quota.

La mise à jour des dossiers est une préoccupation constante de l'administration. Les mises à jour étaient effectuées par les péréquateurs (*peraequatores*). Leur rôle était de vérifier le travail accompli par les recenseurs. Abbott et Johnson (1968) mentionnent que le système de Dioclétien présupposait des révisions périodiques du recensement. Par contre, selon Jones (1970), il semble que les mises à jour n'aient pas été effectuées de façon assez régulière pour maintenir l'Empire en équilibre.

Les éléments présentés ici et dans les deux parties précédentes ne forment pas vraiment un appareil statistique. Il serait exagéré d'imposer un modèle moderne à l'Empire romain. Quoi qu'il en soit, sous l'Empire tardif, on assiste à une montée de la vigueur des éléments constitutifs d'un appareil statistique. Comme le mentionne Rémondon (1970) à propos du recensement sous Dioclétien : « ... ce recensement

systématique de toutes les ressources de l'Empire est le terme d'une reprise de mains progressives des terres et des hommes... ». On note donc à cette époque un regain d'énergie tourné vers une gestion saine de l'administration publique.

Un autre phénomène qu'on remarque dans la période visée est la dissociation entre véhicule de taxation et taxation comme telle. En effet, jusqu'à Dioclétien, taxes et recensement ne font qu'un, mais il modifie la mise en œuvre de ces deux concepts. Déléage (1975) exprime bien cette séparation : « ... la capitation devint un système d'appréciation de tous les éléments de la fortune rurale, suivant une unité de valeur unique... Le système de Dioclétien fit donc de la capitation un système d'appréciation de l'ensemble de la fortune rurale et non un impôt particulier. » Ce processus ressemble grandement à une partie du travail des agences statistiques modernes dont le but est de recueillir de l'information pour des unités prédéfinies.

Enfin, la perception de l'impôt sous Dioclétien ressemblait vraiment à une série d'activités statistiques où l'approche consistait à utiliser un outil (tel que le recensement) pour déterminer quelles mesures entreprendre et de quelle ampleur. Jones (1970) donne un bon exemple de telles activités sous Constantin : « ... les préfets du prétoire devaient chaque année estimer les besoins du gouvernement en blé, orge, farine, vin, huile, bois de construction et en travailleurs dans les régions qu'ils administraient; puis diviser les totaux par le nombre d'unités auxquelles leurs circonscriptions étaient évaluées; et enfin établir le montant de l'impôt pour chaque unité d'imposition. » Dans ce passage, on note les caractéristiques suivantes : estimation, évaluation des besoins, utilisation de valeurs de base et connaissance de la liste des individus (pour chaque unité).

Sans pour autant le définir de façon exhaustive, ces points font habituellement partie intégrante d'un appareil statistique. Ces caractéristiques se retrouvent également dans le Code de Théodose qui regroupe un grand nombre d'édits et de loi datant de la même période.

Il semble que sous l'Empire romain tardif, surtout sous Dioclétien, mais aussi pour toute la période qui s'étend jusqu'à la fin du IV^e siècle, on puisse se risquer à évoquer l'idée de premiers balbutiements à propos d'un appareil statistique chez les Romains. Ce constat est presque contre intuitif pour une période aussi mouvementée et qui a été caractérisée comme période de crise par la plupart des auteurs jusqu'à il y a environ trois décennies. Cependant, c'est en période d'instabilité (politique, économique ou militaire) que le besoin d'information se fait sentir le plus vivement pour quelque magistrat que ce soit qui désire intervenir dans les affaires publiques et le faire à partir d'une base solide.

Il est donc possible que Dioclétien (consciemment ou non) ait jeté les bases du premier appareil statistique occidental que ses successeurs – en particulier

Constantin – ont ensuite contribué à renforcer.

BIBLIOGRAPHIE

Codex Theodosianus.

Abbott, F.F. et Johnson, A.C. (1968). *Municipal administration in the Roman empire.* Russell & Russell, New York.

Déléage, A. (1975). *La capitation du Bas-Empire.* Arno Press, New York.

Jones, A.H.M. (1953). Census records of the Later Roman Empire. *The Journal of Roman Studies*, XLIII, 49-64.

Jones, A.H.M. (1970). *Le déclin du monde antique.* Collection histoire de l'Europe, Tome I. Éditions Sirey.

Rémondon, R. (1970). *La crise de l'Empire romain de Marc Aurèle à Anastase.* Nouvelle Clio, Presses Universitaires de France, Paris.■

Histoire sur le web

Si l'histoire vous intéresse, si la statistique vous intéresse, si l'histoire de la statistique et des mathématiques vous intéresse, vous pouvez consulter les sites suivants, qui nous ont été gracieusement soumis par Mike Sirois :

À la suite de la page d'histoire sur Cardano (voir *Convergence* Vol VI No3 p.12), ce dernier devient moins obscur précurseur lorsqu'on se rend à <http://www-groups.dcs.st-and.ac.uk/~history/Mathematicians/Cardan.html> (anglais seulement).

Cette biographie fait partie du site <http://www-groups.dcs.st-and.ac.uk/~history/index.html> qui assemble les morceaux de l'histoire des mathématiques. Fort intéressant.

Le site mentionné ci-dessus a été découvert à partir de la page en français suivante : <http://www.cict.fr/cict/personnel/stpierre/histoire/>.

Merci Mike!

Chronique logiciel

Les nouveautés de la version 11 de SPSS

Jean Hardy, Services Conseils Hardy Inc.

Lancée à la fin de l'automne dernier, la Version 11 de SPSS contient un nombre considérable d'innovations. D'aucunes viennent suppléer à des lacunes connues tandis que d'autres constituent des avancées parfois significatives sur le front de l'analyse de données. Pour ceux qui utilisent une version antérieure à la Version 10, ces améliorations s'ajoutent aux innombrables introduites dans la Version 10.

Utilisation générale

L'interface utilisateur est presque identique à la Version 10, ce qui facilite la prise en main. Les fichiers de données n'ont pas changé de format et la syntaxe est totalement compatible, donc aucune migration coûteuse en vue! Remarquablement stable, cette version nous a semblé légèrement plus rapide que la précédente sous Windows. Notons cependant qu'aucune date de livraison n'est fournie pour cette version sur la plate-forme MacIntosh. Les autres environnements, notamment les serveurs pour UNIX et OS390, ont déjà vu ou verront bientôt le lancement de cette version.

Transposition de données

Au chapitre de la gestion des données, les améliorations à la transposition de données seront saluées. Rappelons que la transposition consiste à substituer des observations par des variables et vice-versa dans un fichier de données. Dans l'exemple de la figure 1, chaque patient est évalué à trois reprises (*WEEK*) sur deux indicateurs cliniques (*CHGX* et *OBV*) – les données après transposition (figure 2) montrent une observation par patient et autant de variables *CHGX* et *OBV* que le fichier compte de semaines.

Figure 1 – Données par patient et par semaine

	patient	week	chgx	obv	var
1	1004	3	85.0	130	
2	1004	1	75.4	146	
3	1004	2	89.9	132	
4	1298	1	69.8	167	
5	1298	3	88.5	145	
6	2457	2	80.4	172	
7	2457	3	91.8	141	
8					
9					

Figure 2 – Données après transposition

	patient	n_per	chgx_1	chgx_2	chgx_3	obv_1	obv_2	obv_3	var
1	1004	3	75.4	89.9	85.0	146	132	130	
2	1298	2	69.8	.	88.5	167	.	145	
3	2457	2	.	80.4	91.8	.	172	141	
4									

La transposition s'applique à une multitude d'autres situations en analyse de données (ventes par produit et trimestre, données de recensements, etc.) et pourrait consister en l'opération inverse, soit partir des données de la figure 2 pour obtenir celles de la figure 1. L'énoncé **FLIP** de SPSS ne permettant pas cette flexibilité, le recours à une programmation complexe s'avérait nécessaire. Désormais, le choix **Restructure** du menu **Data** et les procédures **CASESTOVARS** et **VARSTOCASES** effectuent les transpositions requises :

```
CASESTOVARS /ID = PATIENT
              /INDEX = WEEK
              /SEPARATOR="_"
              /GROUPBY=VARIABLE
              /COUNT = N_PER
              "N de périodes".
```

Autres améliorations à la gestion des données

Parmi les autres améliorations aux capacités de gestion de données, on notera :

- ◆ Lecture et écriture des fichiers SAS de la Version 8 (extensions *.sd7* et *.sas7bdat*);
- ◆ Agrégations en calculant la médiane;
- ◆ Lien amélioré avec les bases de données, notamment ORACLE, SYBASE, Informix, SQL Server, DB2;
- ◆ Outputs exportables en format XML en plus de HTML;
- ◆ Support accru à l'automatisation des tâches à travers le langage SCRIPT;
- ◆ Flexibilité accrue du "Database Wizard", notamment pour la jointure de tables.

Procédures statistiques

Notons sur ce plan les améliorations suivantes :

- ◆ Nouvelle procédure **MIXED** pour l'analyse des modèles linéaires hiérarchiques et nichés, avec traitement des mesures répétées incomplètes,

des covariables non constantes à travers le temps, modèles à effets aléatoires et mixtes;

- ◆ Nouvelle procédure **RATIO STATISTICS** produisant une série de statistiques descriptives calculées sur le ratio de deux variables continues (moyenne, médiane, intervalles de confiance basés sur la moyenne ou la médiane, coefficients de variation basés sur la moyenne ou la médiane, "Price-Related Differential", "Average Absolute Deviance", coefficient de dispersion, indices de concentration, etc.);
- ◆ Sauvegarde des prévisions dans la procédure **MLR** (Multinomial Logistic Regression);
- ◆ Possibilité d'inclure, dans les prédictions faites à l'aide de **GLM**, **PLUM** et **MLR**, des observations

où la variable dépendante est manquante;

- ◆ Performances accrues (jusqu'à 10 fois plus rapides!) des procédures **GLM**, **MLR**, **PROXIMITIES** et **CLUSTER**;
- ◆ Ajout de fonctionnalités diverses aux procédures **ONEWAY**, **EXAMINE**, **FACTOR** ainsi que qu'à celles du module Categories (notamment celles permettant la régression catégorielle et l'analyse en composantes principales catégorielles).

En conclusion, la Version 11 se déploie sans heurts et produit rapidement des bénéfices, tout particulièrement pour les utilisateurs qui n'ont pas procédé à la mise à jour depuis la Version 9 ou une version antérieure.■



- C'est pour un sondage... Pour savoir si les sondages sont fiables!

Chronique internet

MathML: Un langage de description d'équation mathématique pour le WEB

Thierry Petitjean Roget, IRSST

Combien d'entre nous se sont butés au problème de description de formule mathématique dans un texte écrit? Les logiciels de traitements de texte ont pallié en partie à cette tâche avec des éditeurs d'équations. Ce problème semblait insoluble sur le Web, car le langage "HTML" qui régit la mise en page sur Internet est un langage "borné" et résolument orienté texte. Non, ce n'est pas un jugement de valeur, borné doit être pris au sens propre : dans l'expression HTML "<i>Hello</i> ", <i> et </i> marquent respectivement le début et la fin de l'italique.

$$x = \frac{b \pm \sqrt{b^2 - 4ac}}{2a}$$
 Une solution à ce problème consiste à écrire l'équation avec un éditeur, l'imprimer et la numériser pour l'intégrer dans la page Internet. Mais il y a des hic! La densité des points d'une image à l'écran est de 72 pixels, l'affichage sera plus ou moins grossier selon les paramètres de l'écran de visualisation et l'impression d'un tel graphique peut occasionner bien des surprises.

Parallèlement à cette question, un besoin pressant se faisant sentir pour l'uniformisation du commerce électronique : comment modéliser et structurer l'information des bases de données publiées sur le Web, pour en faciliter l'interface BD- page Web? Malgré diverses mises à jour, le nombre de bornes disponibles dans le langage reste restreint. Un développement majeur a grandement simplifié le casse-tête des ajouts acceptables par tous : "XML"; il s'agit en fait d'une version simplifiée de SGML, le métamoteur qui définit la syntaxe de HTML. Avec un tel outil, tous et chacun peuvent définir des structures de l'information et des bornes spécifiques à ses besoins, dans un contexte générique.

Le W3C, organisme régissant le Web, a mis sur pied un groupe de travail ayant pour mandat d'élaborer un ajout à HTML, "Mathematical Markup Language" (MathML), qui faciliterait la transcription d'équations. La deuxième version de MathML a été déposée le 21 février 2001.

À titre d'exemple :

$$A = \begin{bmatrix} xy \\ zw \end{bmatrix}$$

Se transcrit par :

```
<mrow>
  <mi>A</mi>                               ; Item
  <mo>=</mo>                                 ; Operateur
  <mfenced open="[" close="]">             ; cadre
    <mtable>                                 ; table
      <mtr>                                  ; ligne
        <mttd><mi>x</mi></mttd>             ; element
        <mttd><mi>y</mi></mttd>
      </mtr>
    </mtable>
  </mfenced>
</mrow>                                     ; fin de ligne
```

```
<mtr>
  <mtd><mi>z</mi></mtd>
  <mtd><mi>w</mi></mtd>
</mtr>
</mtable>                ;fin de table
</mfenced>
</mrow>
```

Une telle transcription peut paraître laborieuse et indigeste, mais il faut tenir compte de deux facteurs : il n'y avait pas de solutions existantes et de plus en plus de logiciels génèrent automatiquement ce code. De plus, MathML est une application de XML, donc gouvernée par les règles générales de syntaxe et de grammaire de ce dernier; elle hérite ainsi de la popularité grandissante du XML et de ses développements.

Pour en savoir plus:

<http://www.w3c.org> Vous y trouverez de très nombreuses informations sur les travaux de recherche reliés au Web du consortium.■

Chercher sur le Web

Thierry Petitjean Roget, IRSST

Il me semble me souvenir que Pierre Lavallée a déjà pondu quelque chose en statistique!

Vite, "Google"!

"Pierre Lavallee", 5870 réponses.

Un ancêtre de Ron Scott Laliberte, un directeur de Bristol-Myers Squibb, ... mais pas le bon!

"Pierre Lavallée", avec l'accent, 11800 réponses. Ses résultats au snooker, mais aussi sa présence à l'ASSQ. Pas de stats!

"Pierre Lavallée statistique", 376 réponses. L'ASSQ en tête, mais aussi "Les enquêtes répétées dans le temps" (formulaire d'inscription) et un article de statcan sur "Corrections liées à la non-réponse"; on approche.

Rajoutons "estimateur", 4 réponses, mais aucune d'intérêt!

"Estimation", 65 réponses. Tiens un Thierry Petitjean-Roget à l'ACFAS! mais pas ce que je veux sur Pierre!

J'abandonne temporairement.

Mais j'ai trouvé parallèlement un article qui me semble un "Must" :

Trouver (presque) sans chercher. <http://www.multimania.com/commentcamarche>

Avec ça, je suis sûr de retracer les travaux du Docteur Pierre Lavallée! ■



Suite de la page 5 - Consultation

Question 2: Que pensez-vous d'un rabais de 20\$ pour l'inscription à l'autre association?

Trop bas	Adéquat	Trop élevé
0	21	1

- * Ce répondant a suggéré que le montant soit de 15\$ afin de correspondre à un rabais d'environ 30% pour chaque association. Cette option est valable à l'exception qu'elle favorise l'inscription à la SSC au lieu de l'ASSQ.

Question 3: À quel(s) autre(s) domaine(s) devrait-on étendre l'accord de réciprocité entre l'ASSQ et la SSC?

Société française de statistique (2 fois)
American Statistical Association
Une entente entre l'ASSQ et la SSC est suffisante pour l'instant.
Accréditation entre l'ASSQ et la SSC
Association d'évaluation de programme du Québec
Une des associations en contrôle de qualité industrielle
Échange d'articles entre les deux publications (principalement les nouvelles d'ordre administratif)
Organisation de congrès ou de colloques statistiques

À la lumière de ces résultats, on voit indéniablement qu'une entente de réciprocité entre l'ASSQ et la SSC est voulue par les membres. Pour ce qui est du rabais de 20\$, il est accepté par la presque totalité des répondants.

En ce qui concerne les autres domaines où on devrait étendre l'accord de réciprocité entre l'ASSQ et la SSC, il semble que l'échange d'articles soit facilement réalisable à court terme. Pour ce qui est de l'accréditation, je vous informe qu'un membre de l'ASSQ, Guy Cucumel, siège actuellement au sein du comité de la SSC chargé de la mise en place d'un processus d'accréditation. Les accords de réciprocité entre l'ASSQ et d'autres associations sont aussi réalisables, mais à plus long terme. En effet, de tels accords demandent certaines négociations suivies de consultations auprès des membres des associations concernées. Dans un précédent numéro de *Convergence*, j'ai mentionné que des négociations étaient déjà entamées avec la Société française de statistique. Il devrait donc y avoir bientôt de nouveaux développements dans ce dossier. Une entente de réciprocité entre l'ASSQ et l'American Statistical Association (ASA) pourrait poser problème puisqu'il y aurait le danger d'être aspiré par l'ASA. On peut toutefois tâter le terrain de ce côté. Finalement, j'avoue humblement que je ne connais pas l'Association d'évaluation de programme du Québec, ni l'Association en contrôle de qualité industrielle. Cependant, si un membre fournit les coordonnées d'un des membres de leur Conseil d'administration, on pourra envisager de les contacter. Je termine en mentionnant que, bien entendu, ces négociations prennent du temps et de l'énergie et ainsi, tout volontaire pour aider le Conseil d'administration de l'ASSQ dans ces dossiers sera le bienvenu.■

Suite de la page 1 - Mot du président

Après ces deux appels, je me suis senti réconforté. En plus de me faire voir clair sur le fonctionnement et la participation aux activités de l'ASSQ, ils ont réussi à me faire voir combien, finalement, l'ASSQ était une association dynamique si on se compare à d'autre et qu'en définitive, je pouvais être fier d'être à la barre d'une telle association.

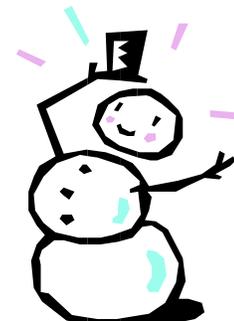
Merci Louise et merci Louis-Paul pour votre encouragement et merci aux membres de l'ASSQ pour croire en la statistique au Québec.

En terminant, je vous invite à participer à l'assemblée annuelle de l'ASSQ qui se tiendra le 16 mai prochain de 17h00 à 19h00 à l'Université Laval (Québec) à l'occasion du congrès de l'ACFAS. Nous pourrons à ce moment discuter plus en détail de vos attentes et de vos intérêts. Je vous y attends en grand nombre? ■

Pierre Lavallée, stat.ASSQ
Votre Président

Suite de la page 3 - Billet

Malheureusement, je n'ai pas la référence de ces études sociologiques. En fait, tout cela a été dit lors d'une soirée avant Noël où les libations nous préoccupaient plus que la sociologie ou la statistique. N'empêche que tout cela me semble vraisemblable. D'ailleurs, on pourrait faire le test, on devrait être en mesure de trouver quelqu'un qui connaît quelqu'un qui connaît quelqu'un qui, à la fin, a fait ces études... ■



Conférences à venir

Si vous avez des conférences à annoncer, n'hésitez pas à nous contacter!

<i>Quoi?</i>	<i>Où?</i>	<i>Organisateur / site Web</i>	<i>Quand?</i>
Congrès de l'ACFAS 2002 (s'y tiendra également l'assemblée générale annuelle de l'ASSQ)	Université Laval, Ste-Foy	ACFAS / www.acfas.ca	13 au 17 mai 2002 / Session statistique : le jeudi 16 mai 2002, suivi de l'assemblée générale annuelle à 17h00.
Congrès annuel de la SSC 2002.	Université McMaster, Hamilton	SSC / www.ssc.ca	26 au 29 mai 2002.
XXXIVèmes journées de la statistique (SFdS)	Bruxelles et Louvain-la-Neuve, Belgique	SFdS / www.sfds.asso.fr	13 au 17 mai 2002.
International Conference on Recent Advances in Survey Sampling: a celebration of the work of J.N.K. Rao	Université Carleton, Ottawa	Laboratory for Research in Statistics and Probability / www.lrsp.carleton.ca/conferences/icrass-rao/	10 au 13 juillet 2002.
3e colloque francophone sur les sondages	Grenoble, France	SFdS – Université Pierre Mendès France / http://sondages2002.upmf-grenoble.fr	17-18 octobre 2002
Congrès de l'ACFAS 2003	Rimouski	ACFAS / www.acfas.ca	2003
Congrès annuel de la SSC 2003.	Halifax	SSC / www.ssc.ca	8 au 11 juin 2003.
Congrès de l'ACFAS 2004	Montréal	ACFAS / www.acfas.ca	2004
Congrès annuel de la SSC 2004	Montréal	SSC / www.ssc.ca	2004
Congrès de l'ACFAS 2005	Chicoutimi	ACFAS / www.acfas.ca	2005
Congrès annuel de la SSC 2005	Régina	SSC / www.ssc.ca	12 au 15 juin 2005
Colloque francophone sur les sondages 2005	Québec	SFdS / www.sfds.asso.fr	26 au 27 mai 2005
Congrès de la SFdS 2005	Sherbrooke	SFdS / www.sfds.asso.fr	30 mai au 3 juin 2005

L'horaire ci-dessus peut être sujet à changement. Consulter le site web de chaque association pour de plus amples informations.

ACFAS : Association francophone pour le savoir (anciennement connu sous le nom de Association Canadienne-Française pour l'Avancement des Sciences).

SSC : Société Statistique du Canada.

SFdS : Société Française de Statistique. ■

Assemblée générale annuelle 2002 de l'ASSQ

Le jeudi 16 mai 2002

17h00 à 19h00

Université Laval

Consultez le programme de l'ACFAS pour connaître l'endroit exact.

Suivre son cours ...

La vie suit son cours, mais qu'en est-il du statisticien qui sommeille en vous?

COURS

Cette grille présente les cours offerts par différents organismes. La liste des cours universitaires est disponible sur demande à l'ASSQ. Notez que l'information fournie dans la grille des cours est sujette à changement. Le lecteur est invité à entrer en communication avec le ou la responsable des cours pour corroborer et compléter l'information présentée (frais d'inscription, dates des cours). Le lecteur pourra par le fait même faire ses propres démarches pour suivre le ou les cours de son choix.

Organisme, Lieu	Clientèle (basée sur la matière du cours)	Types de cours	Contacts
Créascience, Montréal	Débutant, intermédiaire, chercheurs, techniciens et autres professionnels de la R&D	Planification d'expériences, Analyse en composantes principales, Contrôle statistique de la qualité.	Créascience Montréal (514) 840-9220 site web: creascience.com courriel: info@creascience.com
École de Technologie Supérieure, Montréal	Débutant	Planification d'expérience dans le domaine industriel; Contrôle statistique de la qualité.	Line Beauchamp (514) 396-8830 (Service de perfectionnement), site web: www.perf.etsmtl.ca , courriel: perf@etsmtl.ca
Institut SAS	Grand public, entreprises débutant ou expert	Data mining, langage macro, programmation, rédaction de rapport, statistiques	Institut SAS (514) 395-8922 www.sas.com/formation
Services conseils Hardy, Québec, Montréal	Débutant et intermédiaire	Différentes sessions de formation portant sur les logiciels SAS, SPSS, MINITAB, S-PLUS, Statistica., Crystal Reports.	Monique Trempe (418) 626-1666, site web : http://www.schardy.qc.ca , courriel : schardy@schardy.qc.ca
Statistique Canada, Ottawa	Intermédiaire et avancé	Différents cours portant sur les méthodes d'analyses de données (séries chronologiques, contrôle statistique de la qualité, analyse de données de survie,...), méthodologie d'enquête.	Hew Gough (613) 951-3067 ou Céline Charrette (613) 951-1044 <u>Note</u> : Certains cours de Statistique Canada peuvent se donner à l'extérieur. Les cours sont offerts en anglais et en français.

SÉMINAIRES

Des séminaires ont lieu de façon régulière aux endroits suivants. N'hésitez pas à contacter le ou la responsable pour plus de détails.

<u>UQAM</u> Pascale Rousseau Tél. (514) 987-3000, #3224 Fax (514) 987-8935 rousseau.pascale@uqam.ca	<u>Université de Montréal</u> Martin Bilodeau Tél. (514) 343-2410 Fax (514) 343-5700 bilodeau@dms.umontreal.ca	<u>Université de Sherbrooke</u> Bernard Colin Tél. (819) 821-8000, #2012 Fax (819) 821-8200 bernard.colin@dmi.usherb.ca	<u>Université Laval</u> Christian Genest Tél. (418) 656-5280 Fax (418) 656-2817 genest@mat.ulaval.ca
--	--	---	---