

Chers membres,

Avez-vous eu l'occasion de jeter un coup d'oeil à la nouvelle vitrine de l'ASSQ sur la toile ? Elle loge toujours à la même enseigne (<http://www.association-assq.qc.ca>) mais sa structure et son aspect ont été remaniés. Le site a dorénavant un caractère interactif et il met davantage l'accent sur les services aux membres. Entre autres innovations, la consultation des offres d'emploi a été simplifiée et il est maintenant possible de commenter les nouvelles.

La refonte du site s'est révélée plus complexe et chronophage que prévu. Encore inachevé, ce travail de longue haleine doit beaucoup aux efforts de notre webmestre, Jean-François Plante, ainsi qu'aux concepteurs et techniciens de *Ixmedia*, supervisés par Éric Lacroix. Que tous ces artisans trouvent ici le témoignage de notre reconnaissance et l'énergie nécessaire pour poursuivre leur œuvre créatrice !

L'assemblée générale annuelle des membres s'est déroulée tel que prévu le lundi 26 mai. La rencontre a été tenue au Centre des congrès d'Ottawa, en marge des journées organisées conjointement par la Société statistique du Canada et la Société française de statistique. Les personnes présentes ont salué le train de mesures prises par le Conseil d'administration en vue de rehausser l'image de marque de l'ASSQ. Simple et clair, le nouveau logo plaît beaucoup et les améliorations apportées au site en ont réjoui plus d'un.

Convergence a aussi subi une cure de rajeunissement au printemps. La pertinence des informations véhiculées par la revue continue de lui attirer des éloges. Énergique et dévoué, Jean-François Quessy dirige la rédaction avec beaucoup de bonheur. Il vient d'accepter que son mandat soit reconduit pour une période d'un an et je lui en suis gré. Il est entouré de collaborateurs vaillants et empressés dont la contribution mérite d'être soulignée.

Hélas, *Convergence* a récemment perdu l'une de ses chevilles ouvrières. Responsable de la mise en page et de la production depuis plusieurs années, Nathalie Gaudreault a quitté SOM en avril afin de relever de nouveaux défis à l'Union canadienne. Ce départ constitue une lourde perte pour l'ASSQ dans son ensemble puisqu'au fil des ans, Nathalie avait consacré de nombreuses heures aux tâches de soutien administratif de l'association. Son expertise avait été particulièrement précieuse lors de la relance des opérations, au printemps 2005. Je lui en suis personnellement redevable. Merci, Nathalie, pour ton dévouement. Nos meilleurs vœux t'accompagnent.

Je saisis l'occasion pour rappeler que la bonne marche des affaires d'une association professionnelle n'est pas qu'une question de moyens. Elle tient davantage au dynamisme de ses

membres et à leur volonté de s'engager. En ce qui touche la présidence et la direction des communications de l'ASSQ, la nécessité d'assurer une relève se fera d'ailleurs bientôt sentir, car à la fin de décembre, mon mandat et celui de Mireille Guay viendront à échéance. Au terme de quatre années de travail bénévole au service de la collectivité, nous tirerons notre révérence. Nous nous conformerons ainsi à l'esprit et à la lettre des statuts de l'association. J'ose espérer, avec Robert Charlebois, qu'il « y en aura d'autres, plus jeunes, plus fous, pour faire danser les boogaloos... »

En guise d'encouragement, sachez que la santé financière de l'ASSQ est excellente et que le Conseil n'est pas à court de projets. La rentrée comportera d'ailleurs son lot d'activités, conçues selon des formules éprouvées. Au moins deux « 5 à 7 » seront organisés cet automne (un à Québec, l'autre à Montréal) et nous entamerons dès septembre les préparatifs en vue de la tenue, en juin 2009, d'un colloque d'une demi-journée dans un lieu de villégiature de la région de Québec. Pour de plus amples détails, consultez régulièrement le site et surtout, évitez de disposer des courriels que nous vous adressons avant même de les avoir lus...

L'automne s'annonce chaud. Profitez donc au maximum de la fraîcheur de l'été !

Le président de l'ASSQ,

Christian Genest, Ph. D.

Le mot du rédacteur en chef	3
Statistique et vie : attention à la peinture	3
Les échos du CA	4
La minute financière	5
Un mot sur la campagne de renouvellement 2008	6
Statistique et vie : Bouddha sans tabac	6
Un « Jeudi de l'ASSQ » à Montréal	7
À inscrire à votre agenda	8
Statistique et vie : profits sauvages	8
Annonce du tournoi de golf de l'ASSQ	9
Chronique historique : Émile Durkheim	11
La chronique SAS	12
Statistique et vie : efforts partis en fumée	14
Fraude de loterie : les maths pour dénoncer les crimes	15
Conférences à venir	17
Nouvelles publications	18
Suivre son cours	20

CONVERGENCE

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

Rédacteur en chef

Jean-François Quessy, Université du Québec à Trois-Rivières (Jean-Francois.Quessy@uqtr.ca)

Rédacteurs adjoints

Steve Méthot, Agriculture et agroalimentaire Canada
Myrto Mondor, C. H. affilié universitaire de Québec

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 envoyés, sous forme de fichiers Microsoft Word, à l'adresse électronique du rédacteur en chef (voir ci-haut). Les dates de tombée sont approximativement les 1^{er} mars, 1^{er} juin et 1^{er} novembre pour les numéros d'avril, de juillet et de décembre, respectivement. 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 par courriel au rédacteur en chef leur document électronique prêt pour l'impression avant la date de tombée du prochain numéro. Les membres institutionnels ont une gratuité de publicité allant jusqu'à une page par numéro. Les tarifs pour la parution dans un numéro de *Convergence* sont les suivants (à noter que l'annonce de cours et de séminaires en dernière page est gratuite) :

Tarifs

Carte d'affaires	15 \$
1/4 page	40 \$
1/2 page	80 \$
Page entière	150 \$

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 81094, succursale Loretteville
Québec (Québec) Canada G2B 3W6
Courriel : association_assq@yahoo.ca
Page Internet : <http://www.association-assq.qc.ca>
Dépôt légal - Bibliothèque nationale du Québec, 2008

MEMBRES INSTITUTIONNELS :



Statistique
Canada



Département de mathématiques et de statistique



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 types d'adhésion aux personnes intéressées par ses activités, à savoir membres *statisticien* et *affilié*.

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) 10 \$ (étudiant)

Les organismes peuvent devenir des 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 : Christian Genest (*Université Laval*)

Vice-président : Martin Rioux (*Promaintech Novaxa*)

Secrétaire : Rébecca Tremblay (*ISQ*)

Trésorière : Valérie Roy (*INSPQ*)

Registraire : Éric Lacroix (*SOM Inc.*)

Directrice des communications : Mireille Guay (*Santé Canada*)

Le mot du rédacteur en chef

C hers membres,

Le numéro estival de *Convergence* est le véhicule tout désigné pour dresser le bilan des activités de votre association au cours de la dernière année. Vous en retrouverez donc quelques-uns dans ce numéro dont la date de parution, vous l'aurez remarqué, a été devancée d'un mois par rapport à l'habitude. Je pourrai donc vous souhaiter un « bon été » en bonne et due forme.

Vous aurez d'abord droit, sous la plume de Rébecca Tremblay, à un résumé des dernières rencontres du Conseil d'administration, placé sous la traditionnelle rubrique « Les échos du CA. » Suit la « Minute financière, » dans laquelle la trésorière, Valérie Roy, évoque les grandes lignes du bilan financier de l'année 2007 de l'ASSQ. Le registraire Éric Lacroix glisse ensuite quelques mots sur la plus récente campagne de renouvellement des adhésions.

Après avoir lu le compte rendu du « Jeudi de l'ASSQ » qui s'est tenu au printemps dernier à Montréal, je vous invite à prendre note d'une annonce d'activité à venir, sous l'intitulé « À inscrire à votre agenda. » Dans la même veine, vous

retrouverez l'annonce du tournoi de golf, édition 2008, ainsi que quelques conseils pour parfaire votre élan.

Écrite par Jean-Jacques Droesbeke et portée à notre attention par Pierre Lavallée, la chronique historique consacre son espace à une biographie d'Émile Durkheim. Ce sociologue a bien compris l'importance de l'utilisation de la statistique pour saisir les liens d'interdépendance entre les individus d'une société. La chronique SAS, signée par Sylvain Tremblay, est dédiée à la création et à la sauvegarde de fonctions exécutables par SAS. Les quelques exemples présentés vous permettront de mettre en application ces notions pour votre propre usage. Un texte du professeur Jeffrey S. Rosenthal paru dans la revue *La Gazette*, une publication de la Gendarmerie royale du Canada, est reproduit ici. On voit comment des fraudes reliées à la réclamation des lots de loteries provinciales furent identifiées grâce à la statistique.

Enfin, n'oubliez pas de consulter les rubriques « Conférences à venir, » « Nouvelles publications » et « Suivre son cours. » Ah, j'oubliais ... Bon été et bonne lecture !

Jean-François Quessy, Ph. D.

Statistique et vie :

Attention à la peinture

Une étude néo-zélandaise parue dans le *British Medical Journal* en a étonné plus d'un. Cette étude estime que le risque d'être gravement blessé dans un accident de voiture est deux fois plus élevé pour les voitures de couleur marron et noire que pour les voitures blanches, et 1,8 fois plus grand pour les autos vertes que pour les blanches. Dans les véhicules jaunes, gris, rouges et bleus, le risque est proche de celui constaté avec une carrosserie blanche. Les auteurs de l'étude sont arrivés à cette conclusion : les propriétaires de voitures de couleur argentée auraient deux fois moins de risques d'être impliqués dans un accident de la route entraînant des blessures graves que les propriétaires d'autres couleurs. Peut-on penser sérieusement que si on augmentait la proportion de véhicules argentés, on pourrait réduire le nombre d'accidents ?

[Tiré de l'*Almanach Vermot* 2005.]

Les échos du CA

Rubrique préparée par les membres du Conseil d'administration de l'ASSQ afin de fournir de l'information continue à ses membres

Au cours des derniers mois, votre CA s'est affairé à organiser et à tenir un « Jeudi de l'ASSQ » ainsi que l'assemblée générale annuelle (AGA) des membres. Il a également fait les démarches nécessaires à la mise à jour du site web et poursuivi le processus de renouvellement des adhésions à l'association.

Le « Jeudi de l'ASSQ » en question a eu lieu dans les locaux de l'Université de Montréal en avril. Les membres de cette région ont pu profiter à leur tour de la prestation offerte par Christine Gamelin à Québec, cette dernière ayant gentiment accepté de parler à nouveau de son expérience en Nouvelle-Zélande.

En mai, une trentaine de personnes ont assisté à l'AGA tenue au Centre des congrès d'Ottawa lors du congrès conjoint SSC-SFdS. Les points à l'ordre du jour de cette rencontre ont été la présentation des membres du CA, l'adoption du procès verbal de l'AGA 2007, une synthèse des activités 2007-2008, le bilan financier 2007, quelques propositions à voter et les projets en cours. Je vous invite à

consulter le procès verbal de l'assemblée qui sera disponible bientôt sur notre site web.

Les travaux de refonte du site web avancent bon train, le nouveau site étant déjà en fonction. C'est la firme *lxmedia* qui a été chargée de sa mise à jour, supervisé par votre CA et, évidemment, par votre dévoué responsable du site, Jean-François Plante. Le site est encore en évolution, alors ne vous inquiétez pas outre mesure si vous remarquez quelques éléments étranges.

Le troisième appel à renouvellement des adhésions a été retardé de quelques semaines par rapport aux autres années, mais se fera sous peu. À ce propos, veuillez noter que la personne responsable de cette tâche, Madame Nathalie Gaudreault, a quitté son emploi chez SOM. Nous tenons à la remercier chaleureusement de sa précieuse collaboration et nous lui souhaitons du succès dans ses nouvelles fonctions à l'Union canadienne.

Profitez bien de l'été !

Rébecca Tremblay
Secrétaire

La minute financière

*Bilan financier de l'année 2007 préparé par
la trésorière de l'ASSQ, Valérie Roy*

Le bilan financier pour l'année 2007 a été présenté lors de l'assemblée générale annuelle des membres tenue en mai dernier. Pour ceux qui auraient manqué cet événement, voici un résumé des principaux points exposés.

L'année 2007 s'est terminée avec un surplus de 19 580,61 \$. Bien que plusieurs membres aient renouvelé leur adhésion à l'ASSQ pour une durée de deux ans au printemps 2006 et qu'ils n'avaient évidemment pas à payer en 2007, la principale source de revenus demeure celle provenant des cotisations des membres. En ajoutant à cette somme les frais de participation aux diverses activités organisées par l'ASSQ, on obtient un montant total des revenus qui se chiffre à 9 580,00 \$. Les principales dépenses de l'année 2007 ont été l'organisation de conférences, le tournoi de golf et les dépenses encourues par le Conseil d'administration. Le montant total des dépenses s'élève à 7 655,47 \$ et le bénéfice net pour l'année 2007 est, par conséquent, de 1 924,53 \$. Les montants détaillés sont présentés dans le tableau ci-dessous.

Bilan financier 2007 de l'ASSQ			
Encaisse au 1er janvier 2007	17 656,08 \$		
1er janvier au 31 décembre 2007	Dépenses (\$)	Revenus (\$)	Solde (\$)
Conseil d'administration	420,86	0,00	-420,86
Conférences	5 982,85	3 845,00	-2 137,85
Cotisations	0,00	5 150,00	5 150,00
Tournoi de golf	768,44	585,00	-183,44
Matériel de bureau	25,00	0,00	-25,00
Poste	187,79	0,00	-187,79
Télécommunications	113,72	0,00	-113,72
Autres revenus et dépenses	156,81	0,00	-156,81
Total	7 655,47	9 580,00	1 924,53
Encaisse au 31 décembre 2007	19 580,61 \$		

Bref, l'ASSQ bénéficie d'une excellente situation financière, ce qui a permis la réalisation de certains projets, tel que l'adoption d'un nouveau logo. Si vous avez de nouvelles idées de dépenses pour votre association, n'hésitez pas à en discuter avec un membre du CA, car il est possible que l'ASSQ ait les moyens de les concrétiser !

Valérie Roy
Trésorière

Un mot sur la campagne de renouvellement 2008

*Bilan de la campagne de renouvellement de l'année 2008
préparé par le registraire de l'ASSQ, Éric Lacroix*

En 2008, la campagne de renouvellement et d'adhésion de l'ASSQ revenait avec la formule usuelle d'un abonnement annuel au coût de 50 \$. On se rappellera qu'en 2007, 108 membres achevaient leur dernière année de l'abonnement spécial de deux ans qui leur avait été offert en 2006. C'était donc un défi particulier de solliciter ces membres qui n'avaient pas eu à renouveler en 2007.

Pour la campagne de renouvellement 2008, l'ensemble des anciens membres en 2005, 2006 et 2007, et huit membres institutionnels ont été sollicités. Bilan de l'opération : en date du 20 juin 2008, l'ASSQ comptait 138 membres réguliers et sept membres institutionnels.

Si vous n'avez pas encore procédé au renouvellement de votre adhésion, ou si vous connaissez des confrères statisticiens qui ne sont pas encore membres, il n'est pas trop tard pour joindre les rangs de votre association !

Éric Lacroix
Registraire

Statistique et vie :

Bouddha sans tabac

En Thaïlande, le tabac ne cohabitera plus avec Bouddha. C'est le Ministre de l'Éducation, soucieux d'aider les bonzes à décrocher de la cigarette, qui a pris la décision d'interdire progressivement le tabac dans les temples bouddhistes. Il faut dire que, dans ce pays, les fidèles apportent couramment des offrandes aux prêtres, et surtout des cigarettes. Or, plus de 35% des 300 000 prêtres bouddhistes sont hospitalisés pour des maladies liées au tabagisme.

[Tiré de l'*Almanach Vermot* 2005.]

Un « Jeudi de l'ASSQ » à Montréal

Le jeudi 24 avril dernier s'est tenu un « Jeudi de l'ASSQ » printanier à l'Université de Montréal. Madame Christine Gamelin a présenté à l'auditoire montréalais un résumé de son expérience néo-zélandaise, comme elle l'avait fait l'automne passé à l'Université Laval. À l'aide d'une cinquantaine de diapositives et de cinq vidéo-clips, Mme Gamelin nous a plongés dans un univers fascinant, mêlant travail à domicile face aux beautés sauvages de la mer et activités sociales dans un monde où la conduite à droite et la complexité des panneaux routiers font partie des particularités à découvrir. Avec des indications précises sur les procédures à suivre pour dénicher un travail outre-mer, Mme Gamelin a sûrement fait naître des vocations chez ses auditeurs.

Pour clore le tout, l'ASSQ a offert aux participants une dégustation de vins et fromages durant laquelle de nombreux contacts ont été établis entre les participants. L'ASSQ offre ses remerciements les plus sincères au Centre de recherches mathématique (CRM) de l'Université de Montréal pour avoir mis gracieusement à sa disposition la salle de conférence, le salon de réception et l'équipement nécessaire.

Nous vous attendons encore plus nombreux aux prochains « Jeudis de l'ASSQ » !

Joseph Nader



La conférencière, Christine Gamelin, en action



De gauche à droite, Christine Gamelin et quelques-uns des participants : Christian Léger, Joseph Nader, François Peron et Ronald Jean-Paul

À inscrire à votre agenda

XXVe Symposium international sur les questions de méthodologie

Lieu : Gatineau, Québec, Canada

Dates : du 27 au 30 octobre 2009

Ce Symposium anniversaire sera intitulé « Les enquêtes longitudinales : de la conception à l'analyse. » Y sont conviés les membres de la communauté s'intéressant aux enjeux méthodologiques ou statistiques qui sont propres aux enquêtes longitudinales, qu'ils proviennent des organismes de recherche privés, gouvernementaux, universitaires ou autres. Une invitation à présenter des communications devrait être lancée en novembre 2008. Pour plus d'information, voir l'affiche à la page 10 ou communiquez avec nous à l'adresse symposium2009@statcan.ca. Vous pouvez également jeter un coup d'œil au site <http://www.statcan.ca/francais/conferences/symposium2009/>.

Statistique et vie :

Profits sauvages

Le commerce de la faune sauvage est le deuxième trafic illégal au monde, après la drogue ! Au Brésil, par exemple, trente-huit millions d'animaux sauvages sont capturés chaque année pour alimenter un trafic international qui génère plus d'un milliard de dollars. En France, plus de deux millions d'animaux vivants, protégés par la Convention des espèces menacées, ont été importés entre 1990 et 2000, estime le WWF. L'association rappelle que la « vraie place de ces animaux est dans leur milieu naturel. »

Les spécialistes des maladies exotiques soulignent le risque sanitaire qui existe actuellement. Ainsi, les chauves-souris tropicales sont reconnues comme porteuses de virus mortels, dont celui d'Ébola en Afrique. Le phalanger renard est un marsupial devenu un des porteurs principaux de la tuberculose bovine en Nouvelle-Zélande. Les oiseaux sont souvent atteints de la Chlamydiae, une bactérie infectieuse pour l'homme.

Baptisés « NAC » (nouveaux animaux de compagnie), serpents, iguanes, perroquets ou araignées n'ont pourtant rien d'animaux de compagnie. Ils souffrent en captivité, et peuvent être porteurs de maladies graves. Alors, juste un petit conseil : ne vous laissez pas tenter par ces NAC, et n'en offrez pas comme une boîte de chocolats ou un bouquet de fleurs.

[Tiré de l'*Almanach Vermot 2005*.]

Annonce du tournoi de golf de l'ASSQ

Déjà dix ans que plusieurs férus de golf se donnent rendez-vous pour socialiser dans les différents recoins de la belle Province. Cette année, c'est le club *Le Memorial*, en Mauricie, qui servira de terre d'accueil aux amateurs de golf ou de nature verte. Le samedi 6 septembre en après-midi, tous les chevronnés frappeurs sur herbe (ou en herbe) sont donc invités à venir s'y amuser.

Le tarif est très alléchant, considérant la qualité du terrain, la voiturette électrique (incluse, mais non obligatoire) et les prix de présence. Pour tous les détails, visitez <http://www.association-assq.qc.ca/>. Manifestez-vous via claud.ouimet@mtq.gouv.qc.ca si l'activité vous intéresse, en prenant soin de mentionner si vous serez présent ou non au souper. Pour l'instant, 20 places sont disponibles...

En attendant, dans un *élan* de générosité, je vous offre ici-bas, et gratuitement, un rappel de quelques conseils techniques de base. Ne me remerciez surtout pas !



Claude Ouimet

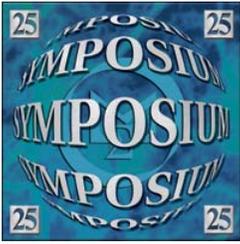
It is easy to develop a good golf swing once you have learned to remember a few simple pointers:

KEEP YOUR EYES ON THE BALL
 DON'T STARE AT THE BALL
 DON'T MOVE YOUR HEAD
 DON'T BREAK YOUR WRISTS TOO EARLY AT THE BACK-SWING
 RELAX. TENSION WILL RUIN YOUR SWING
 DON'T LET HANDS AND SHOULDERS INITIATE THE MOVEMENT FROM THE TOP OF BACK-SWING
 WHIP YOUR RIGHT HAND INTO THE SHOT AT THE LAST MINUTE TO GET MAXIMUM DISTANCE
 DON'T HURRY YOUR SWING
 DON'T BRING YOUR CLUB BACK TOO FAR
 DON'T SWAY YOUR BODY
 TO GET MAXIMUM POWER, ACCELERATE THE SPEED OF YOUR CLUB
 HIT WITH YOUR HANDS
 FORGET ABOUT ARMS, SHOULDERS, HIPS. CONCENTRATE ON COCKING THE WRISTS
 KEEP YOUR WRISTS FLEXIBLE
 TAKE A FULL SWING
 RIGHT-HAND GRIP SHOULD BE RELAXED
 TURN YOUR HIPS
 CLUB AND HANDS SHOULD MOVE AS A SINGLE UNIT
 BEND YOUR KNEES SLIGHTLY
 RIGHT KNEE BREAKS TOWARD THE LEFT KNEE
 TAKE THE CLUB BACK LOW ALONG THE GROUND
 HIT DOWN AT THE BALL
 WEIGHT SHIFTS BACK TO THE RIGHT LEG
 KEEP YOUR FEET FIRMLY ON THE GROUND
 DON'T STAND TOO FAR FROM THE BALL
 HIT THROUGH THE BALL
 DON'T HIT FROM THE OUTSIDE IN



HIT THE BALL IF POSSIBLE

CONCENTRATE
 SYNCHRONIZE YOUR MOVEMENTS
 DON'T THINK ABOUT YOUR SWING. LET YOUR MUSCLES DO THE WORK
 BODY ACTION WILL GIVE YOU POWER
 SOURCE OF POWER IS YOUR LEFT HAND
 FORGET ABOUT HIPS, WRISTS, ARMS. CONCENTRATE ON TURNING THE SHOULDERS
 LEFT ARM SHOULD NOT BE TOO STIFF
 GRIP THE CLUB TIGHTLY
 BACK IS STRAIGHT
 LEFT ARM SHOULD BE STRAIGHT
 FORGET ABOUT SHOULDERS, HIPS, WRISTS. CONCENTRATE ON KEEPING THE LEFT ARM STRAIGHT
 TRY TO GET HANDS SLIGHTLY IN FRONT OF THE CLUB HEAD
 HIPS AND SHOULDERS SHOULD BE COILING
 THERE SHOULD BE A SLIGHT LATERAL MOVE IN YOUR HIPS
 DON'T DELAY WRIST ACTION
 BEND FORWARD SLIGHTLY
 FORGET ABOUT ARMS, SHOULDERS, WRISTS.
 CONCENTRATE ON HIP MOVEMENT
 GET YOUR GRIP RIGHT, AND ALL OTHER PROGRESS FOLLOWS
 DON'T LET YOUR KNEES BUCKLE
 NO TWO GOLFERS HAVE THE SAME SWING.
 ADJUST YOURS TO YOUR PHYSICAL QUALIFICATIONS
 ALL GOLFERS HAVE THE SAME BASIC SWING
 HIT IN FRONT OF THE BALL
 PUT YOUR WEIGHT BACK ON YOUR HEELS
 LEFT ANKLE IS ROLLED SLIGHTLY TOWARD THE RIGHT FOOT
 DON'T STAND TOO CLOSE TO THE BALL
 LIFT YOUR LEFT HEEL OFF THE GROUND
 DON'T HIT FROM THE INSIDE OUT



Les enquêtes longitudinales: de la conception à l'analyse

Le Symposium international sur les questions de méthodologie de Statistique Canada est fier de vous inviter à cette édition qui marque son **25^{ème} anniversaire**, et qui se déroulera au Palais des congrès de Gatineau (situé à environ cinq minutes du centre-ville d'Ottawa).

Ce Symposium anniversaire sera intitulé « **Les enquêtes longitudinales : de la conception à l'analyse.** » Y sont conviés les membres de la communauté s'intéressant aux enjeux méthodologiques ou statistiques qui sont propres aux enquêtes longitudinales, qu'ils proviennent des organismes de recherche privés, gouvernementaux, universitaires ou autres. Une invitation spéciale est de plus lancée à tous ceux et celles qui ont fréquenté nos Symposiums dans le passé et qui souhaitent célébrer cet anniversaire avec nous.

Des ateliers auront lieu le premier jour tandis que des séances plénières et plusieurs séances de présentations en parallèle portant sur une vaste gamme de sujets se tiendront les jours suivants. D'autres recherches et résultats seront présentés au moyen de séances de présentations par affiches.

Les sujets des présentations pourraient comprendre (sans se limiter) :

- Base et plan de sondage
- Contenu et conception de questionnaire
- Collecte des données
- Mode de collecte
- Utilisation de données administratives
- Imputation
- Pondération et estimation
- Diffusion et accès aux données
- Analyse de données longitudinales
- Logiciel d'analyse
- Comparabilité internationale
- Erreurs de mesure
- Fardeau du répondant
- Érosion et non-réponse
- Enjeux reliés à la confidentialité, à la vie privée et à l'éthique
- Enquêtes longitudinales auprès des populations difficiles à rejoindre
- Défis reliés aux enquêtes longitudinales économiques

Une invitation à présenter des communications devrait être lancée en novembre 2008. Consultez notre site Web régulièrement afin d'obtenir plus de détails sur le programme, les ateliers, l'inscription, l'hébergement, les activités touristiques et bien d'autres choses encore ; ou communiquez avec nous à l'adresse suivante : symposium2009@statcan.ca

<http://www.statcan.ca/francais/conferences/symposium2009/>



Chronique historique :

Émile Durkheim

Jean-Jacque Droesbeke
Université Libre de Bruxelles

Émile Durkheim est né à Épinal, une ville située dans le nord-est de la France, le 15 avril 1858. Fils de Moïse Durkheim qui fut le premier rabbin d'Épinal, il renonce à la religion juïvaïque au cours de son adolescence et décide de se tourner vers l'enseignement de la philosophie. Dans ce but, il entre en 1879 à l'*École Normale Supérieure* de Paris dont il sortira en 1882 avec le titre d'agrégé de philosophie.

Durkheim est marqué par les conflits qui caractérisent la France à son époque (défaite contre les Prussiens en 1870, tragédie de la Commune à Paris en 1871, etc.). Cette époque troublée est aussi caractérisée par l'essor du capitalisme industriel et de l'évolution de la mentalité des classes ouvrières.

Durkheim se rend compte par ailleurs des progrès effectués par les sciences physiques et naturelles, qui confèrent à « l'esprit scientifique » une importance de plus en plus grande dans la manière de penser et de se comporter à son époque. Il décide alors de consacrer ses enseignements et sa réflexion à l'étude des sociétés qui regroupent les hommes, et de la sienne en particulier.

Après quelques années d'enseignement de la philosophie auprès des adolescents, Durkheim est nommé en 1887 à la Faculté des Lettres de Bordeaux avant de venir à Paris, en 1892, où il occupera une chaire de *science de l'éducation et sociologie* jusqu'à sa mort.

La période de 1893 à 1897 est cruciale dans son œuvre. Il publie trois ouvrages importants : *De la division du travail social* en 1893, *Les règles de la méthode sociologique* en 1895 et *Le suicide* en 1897. Il va aussi créer une revue, l'*Année sociologique*, qui va lui permettre de créer une véritable école de pensée autour de ses idées. L'impulsion qu'il va donner à la sociologie française à la fin du 19^e siècle lui vaut d'être qualifié d'un des pères fondateurs.

Pour donner à la sociologie son autonomie, Durkheim veut développer une méthodologie spécifique et objective. Dans ce but, il cherche à définir le « *fait social* » qui doit permettre d'observer la société comme un physicien observe un phénomène qui lui est inconnu.

Pour lui, « *il faut traiter les faits sociaux comme des choses* » à travers des enquêtes et en recourant à l'usage de statistiques et à leur comparaison. Dans son étude sur le suicide, il veut démontrer que ce *fait social* dépend non seulement de l'individu, mais aussi de *facteurs sociaux*. Cette méthodologie lui permettra aussi d'étudier les *liens sociaux* définis par les relations d'interdépendance et de complémentarité entre les hommes qui composent une société.

Le recours à la construction de statistiques appropriées et la nécessité d'en faire des comparaisons judicieuses soulignent ainsi l'importance que Durkheim attribue à la démarche statistique dans son étude des sociétés humaines. D'une certaine façon, il se situe dans la lignée de Quételet, mais va plus loin que lui. De plus, il utilise un langage et un mode de présentation de ses idées plus approprié à la façon de penser des sociologues. Il a ainsi contribué à enrichir cette nouvelle discipline des sciences humaines par le recours à des analyses de données qu'il voulait les plus objectives possible. On peut donc considérer Durkheim comme un précurseur de la sociologie quantitative et un défenseur de l'analyse statistique comme outil d'investigation.

Émile Durkheim perdra son fils André en décembre 1915, mort au combat durant la première guerre mondiale. Il ne s'en remettra jamais, ce qui hâtera probablement son propre décès survenu le 15 novembre 1917 à Paris.

La chronique SAS

Sylvain Tremblay
Institut SAS (Canada) Inc.

Les fonctions définies par l'utilisateur

Le logiciel SAS est bien connu pour sa flexibilité. Par exemple, si l'on a besoin d'un format (ou d'un informat) qui n'existe pas, on n'a qu'à le créer avec la procédure *FORMAT*. Avant la version 9 de SAS, si vous deviez faire un traitement particulier et qu'après avoir cherché parmi l'ensemble des fonctions SAS (il y en a plus de quatre cents) vous ne trouviez rien, la solution traditionnelle était de créer un programme MACRO. Avec la version 9 de SAS, une autre option s'offre maintenant à vous : la possibilité de créer des fonctions définies par l'utilisateur avec la procédure FCMP (acronyme de *Function CoMPile*).

Vous pouvez non seulement créer de nouvelles fonctions, mais aussi les sauvegarder de façon permanente et les partager avec vos collègues. Dans SAS 9.1, ces fonctions peuvent être utilisées dans certaines procédures et dans SAS 9.2, dans une étape *DATA*. Le but de cette chronique estivale est de faire un tour d'horizon de la procédure *FCMP*, méconnue mais pourtant bien utile !

Création de la fonction

Les fonctions définies par l'utilisateur sont équivalentes aux routines qui sont utilisées dans n'importe quel autre langage de programmation. On peut les voir comme des blocs de calcul indépendants qui requièrent zéro, un ou plusieurs arguments. Le sous-programme (*subroutine*) est un type spécial de fonction : il ne retourne pas de valeurs. Toutes les variables déclarées à l'intérieur d'une fonction définie par l'utilisateur sont locales (par opposition à globales). La procédure *Proc FCMP* permet à l'utilisateur de déclarer, de compiler et de sauvegarder des fonctions à l'intérieur de catalogues SAS. Plusieurs fonctions peuvent être déclarées dans un seul appel de la procédure *Proc FCMP*.

Par exemple, le programme suivant crée deux fonctions définies par l'utilisateur : une fonction nommée *inverse*, qui calcule un simple inverse et une fonction *day_date*, qui fait la conversion d'une date en un jour de la semaine numérique.

```
proc fcmp outlib= sasuser.MySubs.MathFncs;

  subroutine inverse( in, inv );
    outargs inv;
    if in = 0 then inv = .;
    else inv = 1/in;
  endsub;

  function day_date( indate, type $ );
    if type = "DAYS" then wkday = weekday(indate);
    if type = "YEARS" then wkday = weekday(indate*365);
    return( wkday );
  endsub;

run;
```

Le sous-programme débute avec une instruction *SUBROUTINE* et la fonction par l'instruction *FUNCTION*. Tous deux se terminent par une instruction *ENDSUB*. A l'intérieur du bloc d'instructions, on peut utiliser la syntaxe d'une étape *DATA* pour construire la fonction. On peut aussi se servir des fonctions SAS qui existent déjà : celles de *BASE/SAS* et les fonctions définies par l'utilisateur qui auraient déjà été créées par un appel précédent de *Proc FCMP*.

Dans cet exemple, les fonctions définies par l'utilisateur sont sauvegardées dans le catalogue SAS nommé *sasuser.MySubs*, à l'intérieur d'un groupe appelé *MathFncs*. Un groupe est un ensemble de fonctions définies par l'usager. C'est une façon simple de réunir des fonctions connexes dans un même catalogue. L'option *OUTLIB=* de l'instruction *PROC FCMP* indique à SAS où sauvegarder les nouvelles fonctions qui sont compilées. Une fois cette procédure exécutée, on peut consulter le fichier journal. Comme on peut le constater dans l'encadré ici-bas, SAS confirme que les deux fonctions ont été sauvegardées et indique aussi à quel endroit elles se trouvent.

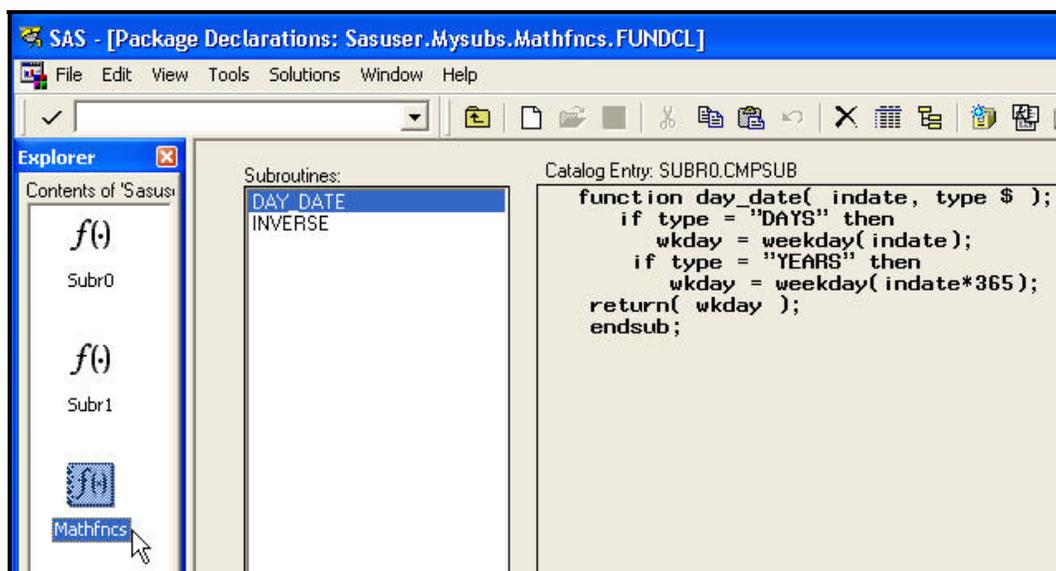
```

1  proc fcmp outlib= sasuser.MySubs.MathFncs;
2
3      subroutine inverse( in, inv );
4          outargs inv;
5          if in = 0 then inv = .;
6          else inv = 1/in;
7      endsub;
8
9      function day_date( indate, type $ );
10         if type = "DAYS" then wkday = weekday( indate );
11         if type = "YEARS" then wkday = weekday( indate*365 );
12     return( wkday );
13     endsub;
14
15 run;

```

NOTE: Function day_date saved to catalog sasuser.MySubs.MathFncs.
NOTE: Function inverse saved to catalog sasuser.MySubs.MathFncs.
NOTE: PROCEDURE FCMP used (Total process time):
real time 1.23 seconds
cpu time 0.57 seconds

En consultant le catalogue *MYSUBS* de la librairie *SASUSER*, on trouve une entrée nommée *MATHFNCS*. À l'intérieur de cette dernière, on retrouve les fonctions *INVERSE* et *DAY_DATE*. Si on sélectionne une des fonctions, son code est alors affiché.



Utilisation de la fonction

Dans la version 9.1 de SAS, on peut se servir des fonctions définies par l'utilisateur dans les procédures suivantes :

<i>CALIS</i>	<i>MODEL</i>	<i>RISK DIMENSIONS</i>
<i>COMPILE</i>	<i>NLIN</i>	<i>ROBUSTREG</i>
<i>DISTANCE</i>	<i>NLMIXED</i>	<i>SIMILAR</i>
<i>GA</i>	<i>NLP</i>	<i>SYLK</i>
<i>GENMOD</i>	<i>PHREG</i>	

Dans la version 9.2 de SAS, en plus des procédures ci-haut mentionnées, on peut aussi se servir des fonctions définies par l'utilisateur dans une étape *DATA*. L'encadré ci-bas présente un exemple d'utilisation de ce type de fonction. On doit se servir de l'option système *CMPLIB=* pour indiquer à SAS dans quelle librairie trouver les fonctions définies par l'utilisateur. Dans l'instruction *MODEL* de la procédure *NLIN*, on applique la fonction *DAY_DATE* à la variable *DATE*. En raison de l'option *CMPLIB*, SAS est en mesure de trouver la fonction et de s'en servir. Le tour est joué !

```
options cmplib=sasuser.MySubs;

Proc nlin
  DATA=sashelp.citiday;
  PARS C0=3.9 C1=.022;
  MODEL snydjc=C0*EXP(C1*day_date(date, "DAYS"));
run;
```

En conclusion

Avec les fonctions définies par l'utilisateur, vous avez maintenant une flexibilité accrue. Vous pouvez créer vos propres fonctions, les sauvegarder de façon permanente et les partager avec vos collègues. Cette technique permet de ne pas utiliser à outrance les *MACROS* dans SAS. Votre code sera ainsi plus facile à maintenir. Mettez-les à l'essai ! Vous verrez, les essayer, c'est les adopter ! Bon été à tous.

Référence

The FCMP Procedure, <http://support.sas.com/documentation/onlinedoc/base/91/fcmp.pdf>, documentation technique de SAS.

Statistique et vie :

Efforts partis en fumée

En 1998, aux USA, les fabricants de cigarettes ont accepté de verser 246 milliards de dollars à 46 états afin de freiner le tabagisme et d'en réparer les dégâts. Or, on s'est aperçu que cet argent avait fini par financer aujourd'hui... la production du tabac ! Rien qu'en Caroline du Nord, 75 % des indemnités que l'état a touchées ont été consacrées ... à la production et au marketing de son tabac.

[Tiré de l'*Almanach Vermot* 2005]

Fraude de loterie

Les mathématiques pour dénoncer les crimes

Jeffrey S. Rosenthal
Université de Toronto

Dans la série télévisée *Numb3RS*, diffusée par CBS, l'enquêteur féru de mathématiques Charlie Eppes affirme avec audace que « tout est chiffres. »

Peut-être est-ce un peu exagéré, mais une enquête à laquelle j'ai récemment participé et qui portait sur une fraude de loterie m'a convaincu que l'analyse statistique pouvait se révéler un outil précieux pour détecter des actes frauduleux qui auraient pu sans cela rester cachés.

Nombreux sont les joueurs de loterie qui tendent simplement leur billet au vendeur du magasin du coin pour savoir s'ils ont gagné ou non. Un vendeur sans scrupule peut donc facilement prétendre que le client n'a rien gagné ou qu'il a gagné un prix insignifiant, pour réclamer plus tard lui-même le gros lot réellement remporté.

Mais telle malhonnêteté existe-t-elle vraiment ?

En 2001, Bob Edmonds, un résident de 75 ans de Cobocok, en Ontario, a allégué qu'un détaillant local avait frauduleusement touché les 250 000 \$ qu'il aurait dû gagner grâce à son billet de loterie. L'enquête qui s'ensuivit prouva qu'il avait raison et en 2005, au terme d'une longue bataille judiciaire (qui lui a coûté 425 000 \$ en frais de justice), la Société des loteries et des jeux de l'Ontario (OLG) accepta de lui verser 150 000 \$, sous réserve d'une ordonnance imposant le secret concernant l'arrangement. Cet élément éveilla des soupçons : l'OLG dissimulait-elle d'autres histoires de gains de loterie frauduleusement encaissés par des employés de commerce ? Pour l'émission *The Fifth Estate* du réseau anglais de Radio-Canada, je me suis penché sur les chiffres.

Exerçant son droit à l'information, Radio-Canada a pu établir qu'entre 1999 et 2006, 5 713 gros lots de loterie (de 50 000 \$ et plus) ont été gagnés en Ontario, dont environ 200 (3,5 %) par des personnes qui travaillaient dans des magasins où l'on vend des billets de loterie. Cette dernière information tient compte uniquement des cas où le gagnant

a reconnu qu'il travaillait dans un commerce, ce que certains gagnants ont pu délibérément cacher à l'OLG. Ce nombre pourrait donc en réalité être supérieur à 200.

Combien de gros lots auraient dû être gagnés par ces vendeurs ? Et quelle est la probabilité qu'ils aient pu en gagner 200, le plus honnêtement du monde, seulement grâce à leur chance ?

Pour répondre à ces questions, il fallait d'abord connaître le nombre de détaillants de billets de loterie. L'OLG ayant répondu qu'elle ne connaissait pas la réponse, nous avons donc dû l'estimer à partir des chiffres dont nous disposions.

Il y a en Ontario 10 300 points de vente de billets de loterie. Une enquête de *The Fifth Estate* a indiqué qu'il y avait en moyenne 3,5 vendeurs par point de vente, donc 36 050 en tout. En revanche, un cadre de l'OLG a déclaré en cour qu'il y avait 50 000 ou 60 000 vendeurs. Coup de théâtre, cinq jours avant la diffusion de l'émission, l'OLG présente de nouveaux chiffres : il y aurait 140 000 vendeurs. En y regardant de plus près, on s'est aperçu qu'il s'agissait de 101 000 vendeurs actifs et de 39 000 ex-employés (roulement annuel) qui n'auraient pas dû rentrer dans les calculs.

Nous avons aussi besoin de savoir combien ces vendeurs dépensaient en billets de loterie comparativement à la population adulte en général. À nouveau, l'OLG a répondu qu'elle l'ignorait. *The Fifth Estate* effectua donc une autre enquête qui permit d'arriver à la conclusion qu'en moyenne, une personne qui vendait des billets de loterie en achetait elle-même environ 1,5 fois plus que l'adulte moyen. L'OLG tint sa propre enquête et arriva au résultat similaire de 1,9. La société *Corporate Research Associates Inc.* (CRA) mena une étude semblable dans les provinces du Canada Atlantique et obtint un résultat quasiment identique à celui de *The Fifth Estate*, soit 1,52.

Quelles conclusions tirer de tous ces nombres ?

Si l'on part du principe que 60 000 vendeurs (le nombre donné par l'OLG en cour) ont acheté 1,5 fois plus de billets que l'adulte moyen (selon les enquêtes de *The Fifth Estate* et de CRA), on s'attendrait à ce que, en l'absence de fraude, les vendeurs aient gagné 57 des gros lots entre 1999 et 2006 – beaucoup moins que les 200 qu'ils ont effectivement empochés. La probabilité qu'ils aient remporté 200 gros lots ou plus par pure chance est infinitésimale, soit moins d'une chance sur un milliard de milliard de milliard.

Même en prenant en considération les chiffres plus avantageux avancés par l'OLG de 101 000 vendeurs dépensant en moyenne 1,9 fois plus en billets de loterie que la population adulte en général, on pourrait s'attendre à 123 gains importants par des vendeurs au cours de la période de référence. La probabilité qu'ils aient pu en remporter 200 ou plus resterait de toute façon en deçà d'une sur 7 milliards, ce qui est encore une fois, inimaginable.

Il est devenu évident que les vendeurs de billets de loterie gagnaient bien plus de gros lots qu'ils auraient dû par le simple jeu du hasard. Les statistiques avaient prouvé l'existence d'une fraude de loterie d'envergure.

Quant aux genres de commerces, on a constaté qu'un cinquième seulement des vendeurs de billets de loterie travaillaient dans des dépanneurs indépendants, mais que ces commerces étaient pourtant impliqués dans un pourcentage très élevé de cas de fraude. L'OLG ne communiqua pas de chiffre exact à CBC, mais elle admit plus tard, dans la foire aux questions de son site web, que 53 % des vendeurs gagnants enregistrés travaillaient dans des dépanneurs. Ce nombre important ne peut être le fruit du hasard.

Il fut également très révélateur de considérer les propriétaires de commerces de détail comme un groupe distinct. Entre 1999 et 2006, ils avaient gagné environ 83 des gros lots. Nous ne connaissons pas le nombre exact des propriétaires de magasins (et l'OLG ne voulait toujours pas collaborer), mais même d'après l'estimation la plus généreuse, il aurait dû y avoir tout au plus 25 propriétaires gagnants, certainement pas 83 ! La fraude devint encore plus évidente.

Après la diffusion de l'épisode de *The Fifth Estate* en octobre 2006, l'histoire a tout de suite fait les manchettes. La question a ouvert des débats à l'Assemblée législative ontarienne, le gouvernement a été mis sur la sellette et l'Ombudsman de l'Ontario a ouvert une enquête.

L'OLG essaya d'abord de réfuter les conclusions statistiques, embaucha ses propres conseillers, nia l'existence d'une fraude de loterie importante et soutint que l'affaire Edmonds restait un cas isolé. Les preuves étaient toutefois accablantes. Lorsque l'Ombudsman rendit son rapport, cinq nouveaux cas de fraude avaient été dévoilés et la façon dont l'OLG gérait la situation était sérieusement critiquée et jetait le discrédit sur l'organisme. Son président fut congédié et nombreux furent ceux qui pensèrent qu'il était grand temps d'apporter de profonds changements.

Le côté positif des choses est que l'OLG a depuis mis en œuvre des réformes stratégiques. Les consommateurs doivent maintenant signer leurs billets de loterie avant de les faire vérifier et des machines d'auto-vérification permettent aux clients de connaître leur lot avant même de remettre leur billet à qui que ce soit.

D'autres provinces se sont aussi penchées sur le problème. Peu après la mise en ondes de l'émission, l'Ombudsman de la Colombie-Britannique a ouvert une enquête similaire à l'issue de laquelle il a conclu que le système de loterie de Colombie-Britannique « rendait possible pour les commerçants d'empocher frauduleusement les gains des clients. » Le président de la *British Columbia Lottery Corporation* a lui aussi été renvoyé. Une autre étude que j'ai réalisée plus tard pour la *Nova Scotia Gaming Corporation* a révélé qu'entre 2001 et 2006, le nombre de gros lots gagnés par des commerçants de la province ne pouvait en aucun cas être attribué seulement à la chance et donc, que des vendeurs avaient là aussi fraudé des clients.

Des affaires comme celle-ci montrent à quel point les statistiques peuvent jouer un rôle important pour mesurer l'étendue d'un problème de fraude. Nous savons tous que des événements qui semblent a priori dus au hasard peuvent, s'ils se répètent, devenir une preuve tangible. Le défi est de reconnaître les situations où l'analyse statistique peut être utile, puis d'utiliser avec prudence la modélisation probabiliste pour déterminer si oui ou non les résultats observés peuvent être le fruit du hasard.

Jeffrey S. Rosenthal est professeur au Département de statistique de l'Université de Toronto. Il est l'auteur de l'ouvrage « Struck by Lightning: The Curious World of Probabilities » (Harper Collins Canada, 2005).

Article paru dans la revue *La Gazette*, Vol. 70, No 1, une publication de la Gendarmerie royale du Canada.

Conférences à venir

Voici un choix d'activités futures annoncées par différentes organisations statistiques. Si vous avez des conférences à annoncer, n'hésitez pas à nous contacter !

Quoi ?	Où ?	Organisateurs	Quand ?
			2008
2008 Joint Statistical Meetings	Denver (Colorado, É.-U.)	International Biometric Society , American Statistical Association , Institute of Mathematical Statistics et Société statistique du Canada	3 au 7 août 2008
7e Conférence internationale sur l'inférence légale et les statistiques The Seventh International Conference on Forensic Inference and Statistics	Lausanne (Suisse)	Université de Lausanne et Faculté de droit et des sciences criminelles	20 au 23 août 2008
COMPSTAT 2008 - International Conference on Computational Statistics	Porto (Portugal)	International Association for Statistical Computing , Division de l' Institut international de statistique (IIS)	24 au 29 août 2008
Ateliers statistiques 2008 [Traitements statistiques du génome et post-génome]	(France)	Société française de statistique	septembre 2008 octobre 2008 novembre 2008
24^e Symposium international sur les questions de méthodologie	Ottawa-Gatineau (Canada)	Statistique Canada	28 au 31 octobre 2008
IASC 2008 [The 4th World Conference on Computational Statistics & Data Analysis of the International Association for Statistical Computing (IASC) and the 6th Conference of Asian Regional Section of IASC]	Yokohama (Japon)	The Institute of Statistical Mathematics Japanese Society of Computational Statistics IASC2008 International Organizing Committee	5 au 8 décembre 2008
Journées d'Étude en statistique 2008	Marseille (France)	Société française de statistique	8 au 12 décembre 2008
			2009
SAS Global Forum 2009	Washington, DC (District of Columbia, É.-U.)	SAS Institute	22 au 25 mars 2009
37e Congrès annuel de la SSC	Vancouver (Colombie Britannique)	Société statistique du Canada	31 mai au 3 juin 2009
27e Colloque européen en statistiques	Toulouse (France)	Société Bernoulli-Comité régional européen et Institut international de statistique (IIS)	20 au 24 juillet 2009
2009 Joint Statistical Meetings	Washington, DC (District of Columbia, É.-U.)	International Biometric Society , American Statistical Association , Institute of Mathematical Statistics et Société statistique du Canada	2 au 6 août 2009
57e Congrès de l'IIS auquel sont greffées différentes réunions et conférences	Durban (Afrique du Sud)	Institut international de statistique (IIS)	16 au 22 août 2009
6^{ème} Rencontre internationale de méthodes statistiques en biopharmacie	Paris (France)	Société française de statistique , groupe Biopharmacie et Santé	21 et 22 septembre 2009

Pour les intéressés, le site de l'ISI (Institut international de statistique, basé à La Haie, aux Pays-Bas), <http://isi.cbs.nl/calendar.htm>, dresse une liste assez exhaustive des événements internationaux importants à venir.

L'horaire ci-dessus peut être sujet à changement. Consultez le site web des organisateurs pour de plus amples informations.

Nouvelles publications

Voici un choix de monographies, de livres de cours et autres ouvrages reliés à la statistique récemment publiés, principalement en français. Si d'autres ouvrages vous semblent intéressants, n'hésitez pas à nous contacter. Nous nous ferons un plaisir de les ajouter à notre répertoire !

Titre	Auteur(s)	Éditeur	Date de parution	Notes ⁽¹⁾
Ces nombres qui nous fascinent	Jean-Marie De Koninck	Ellipses	juin 2008	Depuis des milliers d'années, l'être humain est fasciné par les nombres entiers, qu'il s'agisse des nombres premiers de Mersenne, des nombres parfaits, des nombres de Fermat ou, plus récemment, des nombres puissants et des nombres premiers de Wieferich. La découverte de nouveaux nombres avec des propriétés étonnantes suscite l'intérêt tant du mathématicien novice que du chercheur érudit. De surcroît, l'avènement des ordinateurs a permis de mettre en évidence des nombres avec des caractéristiques particulières tout à fait inattendues. Par ailleurs, la conquête de nombres aux attributs exceptionnels est souvent l'occasion de soulever de nouveaux problèmes et, par conséquent, d'ouvrir de nouvelles avenues de recherche en théorie des nombres. (448 pp.)
Statistique descriptive avec Excel et la calculatrice	Etienne Bressoud, Jean-Claude Kahané	Pearson Education	mai 2008	Ce livre est une introduction complète à la statistique descriptive. À la fois accessible à tous et d'une grande rigueur mathématique et statistique, il présente d'abord les notions fondamentales (variables statistiques et graphiques), pour détailler ensuite les caractéristiques de tendance centrale (moyenne, médiane, etc.), de dispersion (écart-type, variance...), de forme et de concentration, les tableaux croisés, la régression linéaire et non linéaire, les séries chronologiques et les indices. Il aborde également les tests statistiques (notamment le test du khi-deux) et permet d'approfondir la statistique inférentielle et l'économétrie. (256 pp.)
Quand les maths se font discrètes	Benoît Rittaud	Le Pommier	mai 2008	Mais que sont donc les mathématiques discrètes ? Le sens de l'adjectif « discret » n'a ici rien à voir avec son sens courant : il caractérise des objets dits « énumérables, » comme les perles d'un collier ou une succession de nombres entiers, de tels objets pouvant être classés dans une suite - éventuellement infinie - de « boîtes. » Encore balbutiantes au début du XX ^e siècle, les mathématiques discrètes ont, depuis, pris leur essor, notamment sous l'impulsion de l'informatique.
Introduction à la théorie analytique et probabiliste des nombres	Gérald Tenenbaum	Belin	mars 2008	Solide initiation aux méthodes analytiques et probabilistes de l'arithmétique, ce livre constitue une référence indispensable. Ne s'appuyant que sur les connaissances traditionnellement enseignées en licence et master, il fournit aux étudiants et aux jeunes chercheurs une présentation systématique, cohérente et autonome du domaine. C'est également un précieux instrument de travail pour les mathématiciens confirmés sur nombre de questions fondamentales. (590 pp.)

Titre	Auteur(s)	Éditeur	Date de parution	Notes ⁽¹⁾
Théorie des probabilités	O. Rioul	Hermès-Lavoisier	juin 2008	Cet ouvrage propose une approche non dogmatique de la théorie des probabilités, qui combine la description mathématique à une compréhension intuitive des idées sous-jacentes. De la définition de la probabilité jusqu'aux processus ergodiques, en passant par le conditionnement et les lois des grands nombres, les concepts exposés, même les plus abstraits, sont traités avec rigueur dans un langage accessible et illustrés par de nombreux exemples. Par son approche originale, Théorie des probabilités permet une appréhension rapide des outils de calcul pour les besoins pratiques dans les différents domaines des sciences physiques et de l'ingénieur. (370 pp.)

Et à titre de divertissement scientifique ...

Titre	Auteur(s)	Éditeur	Date de parution	Notes ⁽¹⁾
80 petites expériences de maths magiques	Dominique Souder	Dunod	mai 2008	Ce livre présente 100 tours de magie très facilement réalisables, avec leur explication mathématique : jeux de cartes, grilles magiques, ruban de Möbius, calculs prodigieux... Sans connaissances particulières, et avec ce qu'il faut de mystère et de fantaisie, vous réussirez en un tournemain à distraire vos amis ! (208 pp.)
Ka Skoo Le nouveau jeu de nombres	André Galliot	Dunod	octobre 2007	Adeptes des Sudoku, Kakuro et autres Hexoku ! Voici le Ka Skoo, et c'est une invention française ! Vous placez les chiffres de 1 à 9 dans les cases d'une grille qui en contient 49. Les seules opérations utilisées sont l'addition, la soustraction, la multiplication, la division et l'élevation au carré. Aucun calcul intermédiaire ne donne un résultat supérieur à 100. Laissez-vous guider pas à pas et bientôt les blocs verticaux et horizontaux n'auront plus de secret pour vous ! (150 pp.)

¹Les « notes » sont extraites des notices descriptives préparées par les éditeurs.

Pour les intéressés, vous trouverez sur le site de l'AMQ, dans la rubrique « Lu pour vous » du Bulletin AMQ, des présentations d'un choix de livres de mathématique et de statistique.

Suivre son cours ...

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

Cette grille présente les cours offerts par différents organismes. La liste des cours universitaires est disponible sur demande auprès de l'ASSQ. L'information fournie dans cette grille est sujette à changements. Le lecteur est invité à communiquer avec les responsables des cours pour corroborer et compléter l'information présentée (frais d'inscription, dates, etc.).

Organisme & Lieu	Clientèle (selon la matière du cours)	Types de cours	Contacts
Creascience, Montréal	Débutant, intermédiaire, chercheurs, techniciens et autres professionnels de la R&D	Planification d'expériences, analyse en composantes principales, contrôle statistique de la qualité.	Natalie Rodrigue Montréal (514) 840-9220 poste 27 www.creascience.com info@creascience.com
Services conseils Hardy, Québec, Montréal	Débutant, intermédiaire et avancé	Différentes sessions de formation portant sur les logiciels SAS, SPSS, MINITAB, Statistica, Crystal Reports.	Monique Trempe (418) 626-1666 www.schardy.qc.ca schardy@schardy.qc.ca
Institut SAS Montréal, Québec, Ottawa	Grand public, entreprises, débutant ou expert	Data mining, langage macro, programmation, rédaction de rapport, statistique.	Nathaly Renaud (514) 395-8922 poste 4071 www.sas.com/formation sastrain@can.sas.com
École de Technologie Supérieure, Montréal	Débutant	Planification d'expérience dans le domaine industriel, contrôle statistique de la qualité.	Suzanne LeBel (514) 396-8830 (Service de perfectionnement) www.perf.etsmtl.ca perf@etsmtl.ca
Institut de formation de Statistique Canada	Intermédiaire et avancé	Différents cours portant sur les méthodes d'analyse de données (séries chronologiques, contrôle statistique de la qualité, analyse de données de survie, ...), méthodologie d'enquête.	Céline Charette (613) 951-1044 www.statcan.ca charcel@statcan.ca Note : Certains cours peuvent se donner à l'extérieur.
<u>Centre interuniversitaire québécois de statistiques sociales</u>	Avancé	Ateliers pratiques de formation intensive portant sur des problèmes méthodologiques particuliers à l'analyse de données complexes, des méthodes spécifiques et/ou des données d'enquêtes particulières	Heather Juby, Coordinatrice, Transfert du savoir (514) 343-2090 poste 8 www.ciqss.umontreal.ca heather.juby@umontreal.ca

Séminaires

Des séminaires ont lieu de façon régulière aux endroits suivants. N'hésitez pas à contacter les responsables pour plus de détails.

<p>UQAM Pascale Rousseau Tél. (514) 987-3000, p. 3224 Fax (514) 987-8935 www.uqam.ca rousseau.pascale@uqam.ca</p>	<p>Université de Montréal Martin Bilodeau Tél. (514) 343-2410 Fax (514) 343-5700 www.umontreal.ca bilodeau@dms.umontreal.ca</p>	<p>Université de Sherbrooke Bernard Colin Tél. (819) 821-8000, p. 2012 Fax (819) 821-8200 www.usherbrooke.ca bernard.colin@dmi.usherb.ca</p>	<p>Université Laval Lajmi Lakhil Chaieb Tél. (418) 656-2131 p. 2977 Fax (418) 656-2817 www.ulaval.ca lakhil@mat.ulaval.ca</p>
---	---	--	---