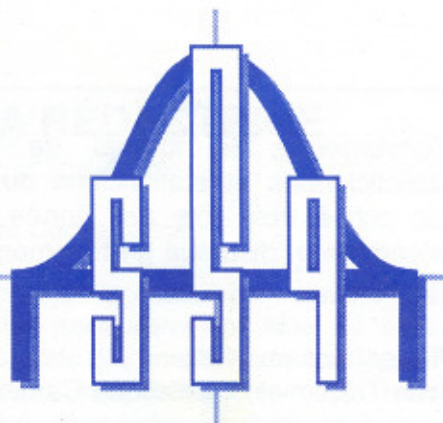


Convergence

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



Volume 1 • Numéro 2

Août 1996

MOT DU PRÉSIDENT

La première Rencontre de l'ASSQ qui s'est tenue à Québec a rempli ses promesses. Près de 40 membres étaient présents pour assister à cette première qui fut une réussite.

Lors de l'assemblée générale, une proposition de modification aux statuts de l'ASSQ a été faite. Elle avait essentiellement pour but de transformer les élections qui devaient se tenir en assemblée, en élections postales. Le but de ce changement est de permettre à tous, y compris ceux qui ne pouvaient assister à l'assemblée générale, de pouvoir exprimer leur droit de vote. Ainsi, pour la première fois depuis sa création, l'ASSQ élira cet automne un conseil d'administration. Cette élection n'est pas sans revêtir un caractère particulier.

En effet, l'élection de cet exécutif marquera le début du contrôle formel de l'ASSQ par ses membres. Ce qui veut dire que les personnes qui seront élues auront la légitimité de poser des actions que le conseil d'administration provisoire ne pouvait se permettre.

Le choix que vous ferez dans les prochaines semaines est important pour l'ASSQ et aussi pour la statistique. Pourquoi est-il si important? Parce que l'ASSQ est maintenant une association qui compte.

Au Québec, en un peu plus d'un an, alors que d'autres associations de renom regroupent déjà des personnes s'intéressant à la statistique, l'ASSQ a franchi le cap des 100 membres. Cette situation démontre bien que l'ASSQ répond à un besoin et remplit un créneau qui, jusqu'à présent, était laissé pour compte.

Plus de 100 personnes de partout au Québec, venant de toutes les universités et oeuvrant dans tous les domaines ont adhéré à l'ASSQ. Et le recrutement de ces personnes s'est fait principalement par le « bouche à oreille », la distribution de dépliants ou par des présentations publiques données par un groupe restreint de personnes.

Avec un tel groupe croyant en l'importance de l'association, on peut se permettre d'espérer que le nombre de membres augmente encore. Pensez à ceux que vous connaissez qui ont à coeur l'intérêt de la statistique, à ceux qui profiteraient d'un réseau d'échange entre les statisticiennes et les statisticiens, à ceux qui croient qu'un travail d'information sur la statistique auprès du public est nécessaire...

Imaginez maintenant ce qui arriverait si chaque membre allait trouver une de ces personnes et lui parlait de l'ASSQ...

Bon vote.

Mario Montégiani

TABLE DES MATIÈRES

Mot de la rédactrice	p. 3
“Le Billet” (Marc Duchesne, Daniel Proteau)	p. 3
IMS Canada, vous connaissez? (Pierre St-Martin)	p. 4
Après la cote Z, la cote R ... (Christian Desbiens, Nancy Lafontaine)	p. 6
Les fleurs et les pots (Daniel Hurtubise, Marc Duchesne)	p. 7
À propos de l'ASSQ	p. 8
Lambert-Adolphe-Jacques Quetelet (Jean-Jacques Droesbeke)	p. 10
Quand la statistique s'infiltré dans les mots croisés ... (Tony LaBillois)	p. 12
Suivre son cours ...	p. 14

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 et distribué gratuitement aux membres de l'ASSQ.

Rédactrice en chef

Julie Trépanier, Statistique Canada

Rédacteurs adjoints

Marc Duchesne, ABB Varennes
Daniel Hurtubise, Statistique Canada
Daniel Proteau, Mitel Bromont

Collaborateurs à ce numéro

Johanne Denis, Statistique Canada
Pierre Lavallée, Statistique Canada
Chantal Prévost, Statistique Canada

La rédaction de *Convergence* laisse aux auteures et 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: (514) 524-0343
Adresse élect.: RODRIGUEN@em.agr.ca
Page internet : <http://www.dmi.usherb.ca/assq>

Dépôt légal - Bibliothèque nationale du Québec, 1996

AVIS AUX AUTEURS

La rédaction de *Convergence* invite les statisticiennes et statisticiens, ainsi que d'autres personnes intéressées par la statistique, à lui faire parvenir leurs articles, questions, commentaires, soumission et résolution de problèmes. Les textes devraient être soumis sous forme de fichiers de traitement de texte Microsoft Word. Les auteurs doivent faire parvenir à l'adresse de l'ASSQ une copie papier de leur texte, ainsi que le fichier du texte sur disquette 3,5 pouces au plus tard un mois avant la parution 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(e).

AVIS AUX ANNONCEURS

Les entreprises ou les personnes désirant faire paraître de la publicité dans *Convergence* doivent faire parvenir à l'adresse de l'ASSQ leur publicité prête pour l'impression un mois avant la parution du prochain numéro. Les tarifs de publicité pour la parution dans un numéro de *Convergence* sont les suivants:

Tarifs	page intérieure	endos
Carte d'affaires	15\$	20\$
¼ page	40\$	50\$
½ page	80\$	100\$
page entière	150\$	200\$

L'ASSQ

Mission

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

Membres

Deux principales catégories de membres sont offertes aux personnes intéressées par les activités de l'ASSQ:

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). Toute autre personne ne répondant pas à cette condition peut accéder à cette catégorie si son expérience professionnelle est jugée équivalente aux connaissances acquises lors de la formation académique.

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

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

Les organismes peuvent devenir **membres institutionnels** de l'ASSQ au coût de 500\$ 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 provisoire

Président:	Mario Montégiani, Ministère de la sécurité publique
Vice-président:	Christian Desbiens, Société d'habitation du Québec
Secrétaire:	Natalie Rodrigue, Agriculture et agroalimentaire Canada
Trésorier:	Marc Duchesne, Asea Brown Boveri
Directeur de l'admissibilité des membres:	Pierre Lavallée, Statistique Canada
Directrice des communications:	Julie Trépanier, Statistique Canada



Le «Billet»

par Marc Duchesne, ABB, Varennes
et Daniel Proteau, Mitel, Bromont

De plus en plus, on perçoit un écart entre les exigences du marché de l'emploi (qualifications, expérience) et le profil d'un finissant universitaire. Sans nécessairement se mettre au service des entreprises (publiques ou privées), les universités doivent entreprendre des démarches afin de contribuer à rapprocher ces deux mondes. Ce constat s'applique d'autant plus à notre domaine, la statistique étant une science appliquée et multi-disciplinaire.

L'implantation de stages en entreprise constitue une avenue à considérer sérieusement afin de compléter la formation universitaire. D'ailleurs, l'expérience vécue nous révèle plusieurs avantages:

- motivation supplémentaire de l'étudiant face aux sessions futures ;
- meilleure connaissance du monde du travail;
- amélioration de la capacité à vulgariser et appliquer la théorie.

Concrètement, un étudiant a l'occasion, par exemple, de participer à différentes étapes de la réalisation d'un sondage, de travailler avec des spécialistes d'autres domaines, d'expliquer simplement des notions à des personnes de formation diverse et d'utiliser des logiciels statistiques différents de ceux qu'il connaît. Le partage de toutes ces connaissances, de retour à l'université, permet d'améliorer la qualité des cours et la diversité des exercices/laboratoires pratiques. Sans compter de plus l'effet à long terme qui permet de mieux faire connaître, à l'extérieur du milieu universitaire, la statistique et la profession de statisticien.

Pour les universités qui n'offrent pas encore le programme de statistique avec stages, certains mécanismes d'application de ce processus tels que le contenu d'un stage, le suivi en cours de stage et le rapport final restent évidemment à définir. Les conditions de base d'admissibilité doivent aussi être précisées, que ce soit par exemple, un minimum de deux sessions de cours du baccalauréat ou une moyenne cumulative satisfaisante. Cependant, les avantages indéniables des stages l'emportent sur ces considérations et nous portent à croire qu'ils doivent faire partie intégrante de toute formation universitaire en statistique.

MOT DE LA RÉDACTRICE

Chers lecteurs et lectrices de *Convergence*,

Vous avez entre vos mains le deuxième numéro de *Convergence*. J'avoue être particulièrement fière de cette deuxième parution car j'y constate des améliorations par rapport à la première. Lentement, mais sûrement, nous nous approchons de l'objectif visé, c'est-à-dire produire un journal d'informations variées et pratiques sur la statistique, que l'on prend en plus plaisir à lire.

Les contributions de Pierre St-Martin, Christian Desbiens, Nancy Lafontaine, et Tony LaBillois vont certainement dans cette lignée. Le premier nous présente le type d'article que je souhaite revoir dans *Convergence*. M. St-Martin nous parle de IMS Canada et du rôle du statisticien à l'intérieur de cette entreprise. J'espère que la lecture de cet article incitera ceux et celles parmi vous qui oeuvrez un peu solitairement dans un organisme public ou privé à nous parler de votre travail. Faites-nous découvrir votre entreprise, vos fonctions, vos expériences etc., bref, parlez-nous de vous et de votre milieu! D'autre part, plusieurs d'entre nous sont de la génération de la cote Z, cette fameuse statistique qui a décidé de notre acceptation à l'université. Eh bien, elle a maintenant une adversaire, la cote R. Pour en savoir plus, ne manquez pas l'article de M. Desbiens et M^{me} Lafontaine. Finalement, M. LaBillois met au défi les statisticiens. Sont-ils de bons cruciverbistes? C'est à voir! Ne manquez pas notre concours à cet effet. Il faut souligner ici le travail de M. LaBillois. Ce n'est pas simple de fabriquer une grille à moins bien sûr, de la parsemer à moitié de petits carrés noirs... Bravo !

J'aimerais pour terminer attirer votre attention sur le « *Billet* ». Mes collègues de l'équipe de rédaction, Marc Duchesne et Daniel Proteau, soulèvent ici la question des programmes universitaires en statistique avec ou sans stages coopératifs. Quelle option est la plus avantageuse? Nos amis se prononcent. Toutefois, la question n'est pas nouvelle et les réponses sont divergentes. Ceux et celles qui étaient à l'ACFAS à Chicoutimi en 1995 se rappelleront sans doute la session sur l'Enseignement de la statistique où nous avons été témoins d'une confrontation, amicale il va s'en dire, des deux pôles d'opinion. Ce « *Billet* » se veut en fait un avant-goût du numéro de *Convergence* de décembre. Nous aimerions y inclure des témoignages d'étudiants, de professeurs, d'employeurs etc. et nous sollicitons par conséquent votre participation. Vous avez certainement votre opinion sur le sujet ou avez vécu des expériences dont vous voudriez nous faire part. Je ne doute pas une seule minute que l'on puisse en faire une discussion très intéressante... Contactez l'ASSQ avant le 1er octobre si vous êtes intéressés à participer à cette édition de décembre.

Et maintenant... bonne lecture!

Julie Trépanier, rédactrice en chef de *Convergence*

IMS CANADA, VOUS CONNAISSEZ?

par Pierre St-Martin, IMS Canada

Nous vivons dans un monde avide d'information, dans lequel la disponibilité et la qualité des renseignements constituent souvent le nerf de la guerre. Cette affirmation s'applique à plusieurs industries et, particulièrement, aux différentes entreprises d'une même industrie. Des sommes considérables sont investies chaque année dans tous les pays industrialisés afin de bien cerner les tendances du marché, les besoins et les caractéristiques des consommateurs, etc.

L'industrie des soins de la santé n'échappe pas à cette règle. Elle répond en effet à ses principaux besoins en information en faisant appel à IMS Canada. Le nom vous dit quelque chose? Même si elle est la plus grande firme de recherche en marketing dans le domaine des soins de santé, IMS Canada est très peu connue en dehors du secteur manufacturier qui fait appel à ses services.

Bref historique et mandat

IMS Canada, filiale d'IMS International, est la plus importante société d'information de santé au monde, et possède des bureaux dans près de 80 pays. IMS (Intercontinental Medical Statistics) collecte des données sur le diagnostic, l'évolution et le traitement des maladies, et transmet cette information à la communauté médicale.

Depuis ses débuts en 1960, IMS Canada s'est démarquée comme une source de premier plan pour l'analyse des points de vue et des tendances dans le domaine de la santé au Canada. Les données d'IMS sont rassemblées auprès d'un large éventail de tenants de la santé: médecins, pharmaciens, sociétés pharmaceutiques, fabricants et grossistes. En utilisant les plus hauts standards en matière de collecte, d'analyse statistique et de qualité de traitement, IMS publie ses données dans des rapports spécialisés et à diffusion contrôlée sur le réseau des médias électroniques, ainsi qu'à l'aide de la technologie client/serveur.

Face aux modifications constantes dans le secteur de la santé, l'apport d'IMS constitue un outil essentiel pour les décideurs dans ce domaine. Faisant autorité, IMS a agi à titre de source d'information objective auprès du gouvernement canadien au moment de la formulation de la politique en matière de santé, et ce, depuis 1975, et a contribué aux efforts de la célèbre Commission Eastman et à la formation du Conseil d'examen du prix des

médicaments brevetés (CEPMB). Par ailleurs, les gouvernements de l'Ontario et du Québec font appel aux données d'IMS pour élaborer leur politique de la santé depuis plus de 15 ans.

Soucieuse de soutenir sa vision qui consiste à favoriser la promotion de la santé en fournissant des données cruciales, une intelligence globale et des solutions fondées sur les connaissances pour soutenir les tenants de la santé dans leurs efforts pour relever les défis médicaux d'aujourd'hui et affronter le XXI^e siècle, IMS protège depuis 35 ans la confidentialité de l'information provenant de tous les secteurs de la communauté médicale. Elle prend toutes les mesures qui s'imposent pour respecter - et même dépasser - les pratiques déontologiques dans la collecte, le traitement et la diffusion des données. Dans le cadre du traitement mensuel de plus de 15 millions de relevés d'opérations, IMS n'a jamais connu un seul bris de confidentialité.

Les 250 employés qui travaillent au siège social de IMS à Montréal et à son bureau de Toronto forment une équipe essentiellement constituée pour servir le secteur de la santé, puisqu'elle offre des renseignements qui permettent aux décideurs de respecter leur engagement d'aider les citoyens à mener une vie saine et productive. Le personnel est principalement formé d'administrateurs, de spécialistes du domaine de la santé (anciens représentants, ex-directeurs des ventes de compagnies pharmaceutiques, etc.), de spécialistes en marketing, d'informaticiens et de statisticiens.

Données recueillies et rôle du statisticien

Les données d'IMS sont largement utilisées par l'industrie pharmaceutique, tant par le secteur des médicaments brevetés que par celui des médicaments génériques. IMS recueille diverses données auprès d'échantillons de médecins, de pharmaciens, d'hôpitaux et de grossistes. Ces données sont ensuite traitées selon les besoins de l'entreprise cliente et leur publication est rigoureusement régie par des ententes de confidentialité. C'est ainsi qu'en suivant l'évolution des marchés et en fournissant une variété d'estimations, IMS permet à ses clients de surveiller:

- le potentiel de vente dans un territoire donné;
- les visites médicales d'un représentant;
- les ventes en dollars et en unités de différents produits;
- la distribution de leurs produits par l'entremise des grossistes;

- les tendances dans le diagnostic et le traitement de diverses maladies;
- les tendances dans les habitudes de prescrire des groupes de médecins;
- les changements relatifs à la fidélité à une marque de produit;
- les efforts promotionnels qu'ils déploient comparativement à la concurrence;
- les progrès d'un nouveau produit et de produits compétitifs.

Vous aurez vite compris que dans une industrie aussi compétitive que celle des soins de santé (dépenses totales de près de 70 milliards de dollars au Canada en 1995) et des produits pharmaceutiques (environ 8 milliards de dollars au Canada en 1995), ce type d'information est indispensable.

Comme la vaste majorité de l'information est recueillie à l'aide d'échantillons (de pharmacies, de médecins, d'hôpitaux, etc), le statisticien joue un rôle clé dans l'organisation. Son rôle consiste d'abord à s'assurer de l'intégrité des échantillons, de la collecte et du traitement des données, selon les règles habituelles de la méthodologie d'enquête. Le statisticien doit également jouer un rôle actif de consultant auprès des diverses parties de l'organisation. En effet, contrairement aux organismes officiels tels Statistique Canada ou le Bureau de la statistique du Québec, la culture statistique est très peu répandue au sein de l'entreprise, ce qui oblige le statisticien à agir à titre de conseiller technique auprès de l'équipe de vente, des hauts dirigeants et de l'équipe de production. En sus de ses fonctions habituelles, le statisticien a donc un important rôle d'éducateur à remplir. Son rôle de conseiller l'amène de plus à sortir de son bureau et à rencontrer clients et collègues, ce qui contribue à la variété de ses tâches et responsabilités.

Perspectives d'avenir

Longtemps reconnue comme un chef de file dans la recherche marketing, IMS tend à se démarquer comme une partenaire essentielle dans l'ensemble des services de santé au Canada. IMS contribue activement à la recherche sur la santé en donnant accès à ses données, sans frais, aux chercheurs en médecine et aux groupes

de défense de patients au pays. IMS aide régulièrement les facultés de médecine et de pharmacie dans l'élaboration de leurs programmes et a récemment rencontré les doyens des facultés de pharmacie des universités canadiennes afin de discuter de la création d'un organisme d'information commun conçu pour aider les étudiants en pharmacie.

Depuis peu, IMS collabore avec la Division des études sociales et économiques de Statistique Canada à l'analyse et la modélisation du traitement hormonal substitutif, et aussi, avec l'Institut canadien de l'information en matière de santé (ICIS) à l'analyse du coût des soins dispensés aux patients en consultation interne. La société travaille également avec l'Association pharmaceutique de l'Alberta à l'étude de la destruction des médicaments non utilisés. IMS prévoit faire une percée dans le domaine des études pharmaco-économiques sur l'efficacité des médicaments, de même que dans la modélisation des bénéfices reliés aux divers types de traitements. Plus récemment, IMS Canada a pris l'initiative de rassembler les principaux tenants de la santé par la formation d'un Conseil consultatif d'information en matière de santé, en vue d'établir des protocoles portant sur l'usage pertinent et déontologique des renseignements en matière de santé. En impliquant les médecins, les pharmaciens, les patients, les payeurs, les universitaires et les fabricants dans le processus, IMS Canada aide le système de santé canadien à atteindre un consensus sur la façon d'utiliser ces renseignements pour la création de modes de prescription rationnels et convenables, dans l'objectif de soutenir l'offre des soins optimaux aux patients.

Pour plus de renseignements au sujet d'IMS Canada et de ses services, veuillez contacter:

Pierre St-Martin, chef des services statistiques
 IMS Canada
 6100, route Transcanadienne
 Pointe-Claire (Québec)
 H9R 1B9
 Tél: (514) 428-6262
 Fax: (514) 428-6051
 Courriel électronique: STMARP@IMSINT.COM

OFFRE D'EMPLOI

Les employeurs intéressés à faire paraître une offre d'emploi dans le journal *Convergence* sont priés de communiquer avec l'ASSQ aux coordonnées figurant en page 2.

APRÈS LA COTE Z, LA COTE R...

par Christian Desbiens, Société d'habitation du Québec
et Nancy Lafontaine, Cégep de Limoilou

Depuis le début des années 70, les universités utilisent, dans le cas des programmes contingentés, la cote Z comme critère de sélection lors de l'admission des étudiants du collégial, en remplacement des examens d'entrée qui étaient plus coûteux et plus difficiles à administrer. Cette dernière n'est ni plus ni moins qu'une standardisation des notes des étudiants. Elle transforme chacune des notes d'un groupe de moyenne μ et d'écart-type σ en un groupe de notes qui aura une moyenne de 0 et un écart-type de 1. Ainsi, les notes standardisées peuvent se comparer d'un groupe à l'autre et permettent une sélection plus juste.

Ainsi, jusqu'à présent, la cote Z a permis de réduire les injustices les plus flagrantes attribuables aux variations dans les systèmes de notation des différents groupes. Cependant, au fil des ans, on a observé que la cote Z possédait une lacune importante. En effet, cette dernière est construite sous le postulat qu'il y a équivalence entre les différents groupes d'étudiants, ce qui ne se vérifie pas toujours. Notamment, elle pourrait générer une injustice chez les élèves forts issus d'un groupe fort (cote Z assez faible) par rapport aux élèves forts issus d'un groupe faible (cote Z assez forte).

Pour corriger cette situation, tout en évaluant plus adéquatement le rendement de l'étudiant, une cote de rendement au collégial, notée R¹, a été introduite. Elle correspond à la cote Z à laquelle on applique un facteur d'ajustement appelé *indicateur de la force du groupe* (IFG). De cette façon, on croit fournir une solution à la principale lacune de la cote Z. Mathématiquement parlant, la cote R se définit ainsi:

$$R = (Z + IFG + 5) \times 5.$$

Cependant, cette nouvelle cote qui doit être utilisée à partir de septembre 1996 soulève déjà des contestations. En fait, il semble qu'elle amène une autre forme d'injustice qui réside

cette fois dans le calcul du IFG. Cet indicateur se calcule en plusieurs étapes. D'abord, on détermine pour chaque étudiant d'un même groupe au collégial la moyenne obtenue aux examens du Ministère en secondaire IV et V. Par la suite, on calcule la moyenne de ces moyennes afin d'obtenir une note globale pour le groupe. Cette dernière, standardisée par la moyenne et l'écart-type des notes globales de chaque groupe, est l'IFG.

Cette fois le score de l'étudiant est influencé par les antécédents scolaires de ses collègues de classe. L'étudiant vraiment doué appartenant à un groupe ayant eu des difficultés au secondaire pourrait alors être pénalisé. Dans certains cas extrêmes, l'étudiant doit obtenir plus de 100% pour atteindre la cote R exigée par certains programmes.

Bien qu'elles semblent moins fréquentes avec la cote R, il apparaît que les deux cotes créent différentes formes d'injustice. En conséquence, la recherche d'un meilleur instrument statistique de comparaison entre les étudiants est souhaitable. Elle pourrait même faire l'objet d'un mandat intéressant pour un membre de l'ASSQ.

Le débat sur la cote R place la statistique sur la sellette. Dernièrement, un journaliste du Devoir débutait un article sur ce sujet de la façon suivante: « Qui peut encore prétendre que les statistiques sont neutres ? ».²

La construction d'un outil statistique permettant une « bonne » discrimination entre des étudiants est délicate. Est-ce que la cote R est la meilleure statistique pour remplir cette tâche? Est-ce la cote Z? Ce problème, qui a certainement une solution, mérite qu'on s'y attarde quelque peu.

À nous de la trouver...

¹: Boucher, Fernand Ph. D., Bureau des admissions, Université de Montréal

²: Le Devoir, page 1, 2 mai 1996

LES FLEURS ...

par Daniel Hurtubise, Statistique
Canada



Un des buts de l'ASSQ est de promouvoir la bonne utilisation de la statistique, notamment en ce qui concerne les conclusions d'une enquête. Ce sont ces dernières qui font les manchettes des médias. Pour certaines enquêtes, les conclusions auxquelles arrivent leurs auteurs ne devraient se limiter qu'à la population observée par l'enquête. Plusieurs raisons peuvent expliquer ce fait, dont la méthode utilisée pour recueillir l'information. Les auteurs, consciemment ou non, ont souvent tendance à tomber dans ce piège: généraliser des conclusions à la population cible.

C'est ce piège qu'ont évité les personnes ayant participé à la réalisation de l'enquête sur les "internauts" québécois. Le RISQ (Réseau interordinateurs scientifique québécois) a réalisé son enquête au cours du mois de mars dernier. Le but de l'enquête était de déterminer le profil des internautes québécois. La façon de procéder fut la suivante: le RISQ a diffusé son questionnaire sur son site web ainsi que dans certains groupes de nouvelles. Ainsi nous n'observons que les personnes qui ont choisi de répondre sans avoir été sélectionnées au préalable (échantillon de volontaires). Comme l'approche n'était pas probabiliste, on ne pouvait donc pas conclure pour l'ensemble des internautes québécois, mais plutôt pour ceux qui ont répondu à l'enquête. De plus, recueillir de l'information sur un site web peut causer des problèmes, comme par exemple le problème des personnes qui répondent plus d'une fois, et aussi des personnes qui répondent et qui ne sont pas visées par l'enquête.

Ces commentaires (dont le paragraphe précédent se veut un résumé) ont été formulés par les responsables de l'enquête dans le document Description de l'enquête, qui se trouve au site web suivant:

<http://www.risq.qc.ca/enquete>.

Des fleurs sont donc décernées à ces personnes.

... ET LES POTS

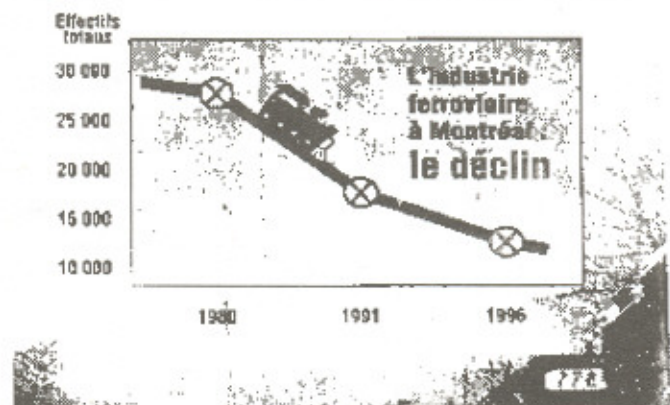
par Marc Duchesne, ABB, Varenne



De mon côté, j'ai porté mon attention sur les graphiques publiés dans les journaux. Ceux-ci devraient faciliter l'analyse des résultats par les lecteurs. Cependant, ils ne sont pas toujours faciles à déchiffrer... En effet, l'infographie permet d'améliorer grandement la présentation visuelle mais aux dépens de la précision des informations diffusées. Considérez un premier exemple de graphique, publié dans le Journal de Montréal (et de Québec) le 20 septembre 95, où les proportions ne sont carrément pas respectées par l'échelle des brosses à dents.⁽¹⁾



Parfois, une modification de la graduation accentue la pente observée et (heureux hasard!) sert encore mieux le propos du journaliste (La Presse, 27 janvier 96).



En conclusion, même si l'espace me manque et non les exemples qui, eux, affluent; vous pouvez voir que l'on se doit d'attribuer le pot aux infographistes concernés.

⁽¹⁾ Note: Au nom de l'ASSQ, j'ai écrit à ce sujet au Journal de Montréal et à la firme Léger & Léger.

À PROPOS DE L'ASSQ

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

Rencontre annuelle de l'ASSQ

La première rencontre annuelle de l'ASSQ s'est tenue le 27 mai dernier dans le cadre des XXVIIIe Journées de statistique de l'Association pour la statistique et ses utilisations (ASU), à l'Université Laval. Cette rencontre a été un succès à tous les points de vue et en voici les faits saillants.

La fébrilité, l'anxiété et la nervosité qui planaient sur le Conseil d'administration provisoire se sont transformées en sentiments de satisfaction et de fierté lorsque près de 40 personnes se sont présentées à cette rencontre. Les organisateurs n'avaient pas choisi le bon estimateur car on prévoyait une soirée tranquille regroupant une vingtaine de personnes tout au plus. Mais, un peu comme les météorologues, les prévisions étaient erronées. Toutefois, contrairement à la météo, la résultante était beaucoup plus ensoleillée que prévu alors que cette assemblée a été animée et a rejoint le double du nombre de participants originalement prévu.

D'entrée de jeu, le conférencier invité, M. Jean-Jacques Driesbeke de l'Université Libre de Bruxelles, a vite fait d'installer un climat de détente en nous entretenant de l'histoire de la statistique. Ce dernier, un conteur né, a conquis son auditoire du début à la fin, notamment lorsqu'il nous a inondés d'anecdotes savoureuses sur les pionniers de la statistique.

Par la suite, l'assemblée générale comme telle s'est déroulée rondement sans aucune ombre au tableau, dirigée d'une main de maître par M. Bernard Colin. Les amendements proposés à la charte et qui suggéraient la tenue d'élections postales plutôt que lors de l'assemblée générale ont été acceptés. Le compte-rendu de l'assemblée générale sera distribué aux membres bientôt. Finalement, cette rencontre annuelle s'est terminée dans un excellent restaurant de Ste-Foy.

Tournoi de golf

La première édition du tournoi de golf de l'ASSQ a eu lieu au Club de l'Auberivière de Lévis le 26 mai dernier. Bien que fort apprécié par les golfeurs présents, ce premier « *Omnium* » a connu un succès mitigé. En effet, seulement 12 personnes y ont pris part dont 8 membres. Ceci n'empêchera pas la tenue d'une deuxième édition l'an prochain. Une formule revue et améliorée sera retenue afin d'accroître le taux de participation.

Les élections s'en viennent à grands pas!

Depuis plus d'un an déjà, le conseil d'administration de l'ASSQ n'a qu'un statut provisoire. Le mandat de cet exécutif prend officiellement fin le 31 décembre 1996. Afin d'assurer la relève et de connaître le premier exécutif élu par ses membres, l'ASSQ tiendra des élections par la poste à partir du mois d'août.

Dans un premier temps, nous sollicitons votre candidature pour les postes de président(e), vice-président(e), secrétaire, trésorier (ère), directeur (trice) des communications et directeur (trice) de l'admissibilité des membres. Vous pouvez consulter votre charte pour connaître le rôle de chacun ou encore contacter l'exécutif présentement en place. Le début des mises en candidature se fera le 26 août. Le processus électoral se terminera le 4 novembre, date à laquelle sera dévoilé le nouveau conseil d'administration de l'ASSQ. La présidence de cette élection sera assurée par M. Bernard Colin de l'Université de Sherbrooke. Les détails du processus électoral vous seront communiqués par la poste.

L'ASSQ franchit le cap des 100 membres!

Une présentation donnée à l'Université Laval dans le cadre de la Journée de la statistique organisée par le Comité pour l'avancement de la statistique à l'Université Laval (CASUL) le 29 mars dernier et notre présence aux XXVIIIe Journées de la statistique de l'ASU en mai ont contribué largement à faire en sorte que l'ASSQ compte 106 membres en date du 1er juillet 1996. Bienvenue et merci à vous tous! Quelques statistiques sur les membres:

Répartition des membres selon le sexe

Femme:	45 (42%)
Homme:	61 (58%)

Répartition des membres selon la dernière université fréquentée

Université Laval:	44 (42%)
Université de Montréal:	10 (9%)
Université de Sherbrooke:	7 (7%)
Université d'Ottawa:	4 (4%)
Autres:	15 (14%)
Information non-disp.:	26 (25%)

Répartition des membres selon le dernier diplôme obtenu

Baccalauréat:	45 (42%)
Maîtrise:	18 (17%)
Doctorat:	9 (8%)
Autres:	5 (5%)
Information non-disp.:	29 (27%)

Finances

Les petits tableaux du trésorier ayant été fort appréciés à l'assemblée générale, on revient à la charge dans cette édition de *Convergence*. Vous trouverez dans les tableaux qui suivent la situation financière de l'ASSQ au 12 juillet 1996. Veuillez noter que certains montants reliés à la Rencontre annuelle ne sont pas encore comptabilisés. Les dépenses à venir dans les prochains mois comprendront, entre autres, la production de deux éditions de *Convergence* ainsi que la papeterie reliée au processus électoral.

BILAN PROVISOIRE AU 12 JUILLET 1996

Revenus et dépenses

REVENUS	
Cotisations - membres	\$4730.00
Publicité - Convergence	\$400.00
T-shirt ASSQ	\$550.00
TOTAL	\$5680.00
DÉPENSES	
	\$3838.92
ENCAISSE	
	\$1841.08

Répartition des dépenses

LANCEMENT/OFFICIALISATION ASSQ	\$778.59
COMMUNICATION(TÉL., POSTE)	\$1259.12
CONVERGENCE #1	\$382.23
RENCONTRE ANNUELLE	\$1171.30
PAPETERIE RÉGULIÈRE	\$162.68
FRAIS BANCAIRES	\$85.00
TOTAL	\$3838.92

L'ASSQ en action

Le conseil d'administration s'est adjoint une précieuse collaboratrice tout récemment. En effet, Nathalie Madore, qui travaille comme statisticienne à la Régie des rentes du Québec, s'est portée volontaire pour coordonner les différentes activités de l'ASSQ autres que celles relevant déjà du Conseil d'administration. Nous lui laissons le plaisir de vous adresser la parole dans l'encadré qui suit.

Il me fait plaisir de signer ce premier article traitant des activités de l'ASSQ. Une association vit par l'implication de ses membres et la nôtre ne fait pas exception. Vous trouverez dans cette chronique un compte-rendu des activités réalisées, un aperçu de celles à venir ou encore des commentaires reçus des membres à ce sujet.

Pour la première, je vous fais part des résultats d'un sondage mené auprès des membres présents à la Rencontre annuelle le 27 mai dernier à l'Université Laval. Un questionnaire avait alors été distribué pour connaître l'intérêt des membres par rapport aux différentes activités proposées jusqu'à présent par le Conseil d'administration provisoire et leur volonté à s'impliquer dans leur réalisation.

Parmi la quarantaine de personnes présentes à l'Assemblée, vingt ont complété le questionnaire. Les activités qui intéressent le plus ces personnes sont : la création d'un bottin des membres, la publication du journal *Convergence* et la sensibilisation du public à la statistique et à la profession de statisticien. Quinze des vingt répondants ont affirmé avoir un grand intérêt pour ces activités. Trois autres des activités proposées présentent un grand intérêt pour treize répondants soit la création d'un centre de documentation spécialisé en statistique, l'évolution et la mise à jour du site Internet de l'ASSQ et la mise sur pied d'un centre d'emplois et de candidatures. Ces résultats permettront au conseil d'administration d'établir les priorités pour les mois à venir.

Lors de l'analyse des réponses au questionnaire, j'ai été agréablement surprise de constater que quatorze des vingt répondants ont proposé leur service pour la réalisation d'au moins une activité. Les activités les plus populaires correspondent généralement à celles pour lesquelles l'intérêt est le plus grand. Ainsi, pour chacune des six activités énumérées précédemment, sauf la mise à jour du site Internet, au moins six personnes se sont dites intéressées à participer à la réalisation. L'organisation du congrès de l'ASSQ, de même que la collaboration à des événements faisant la promotion de la statistique, pourraient également compter sur la participation de six nouveaux collaborateurs.

Les vacances d'été ont ralenti le rythme de croisière mais dès l'automne, les responsables de chacune des activités auront été informés des réponses reçues et pourront communiquer avec ces personnes pour concrétiser leur participation.

Vous étiez absent le 27 mai mais vous aimeriez participer à la réalisation d'un projet ou encore en prendre la responsabilité? Vous avez des commentaires, des suggestions? Faites-le-moi savoir par fax ou par le biais d'un message sur Internet, à l'adresse de l'ASSQ. Je me ferai un plaisir de donner suite à votre message.

Nathalie Madore
Coordonnatrice des activités de l'ASSQ

LAMBERT-ADOLPHE-JACQUES QUETELET

22.02.1796 - 17.02.1874

par Jean-Jacques Dreesbeke
Université Libre de Bruxelles



Quetelet est un personnage dont la carrière et le rôle joué à son époque ne peuvent laisser indifférent.

Dès son plus jeune âge, il fait preuve de qualités intellectuelles aussi remarquables que variées, obtenant au cours d'études suivies dans sa ville natale de Gand, des prix et mentions en arithmétique, en analyse et en géométrie aussi bien qu'en version et en littérature. Ajoutons à cela un apprentissage précoce de l'italien, de l'espagnol, du portugais, de l'anglais, de l'allemand et du néerlandais et un penchant pour le dessin, la musique et la poésie.

À l'âge de 17 ans, ses études secondaires terminées, il devient professeur dans un collège. Quatre ans plus tard, il s'inscrit à l'Université de Gand où il cumule les fonctions d'étudiant et d'assistant du professeur Garnier. Il lui faut deux ans pour obtenir, en 1819, le grade de Docteur grâce à des travaux remarquables en géométrie. Il s'installe définitivement à Bruxelles -d'abord comme enseignant de mathématiques, où il va faire preuve de ses grandes qualités de pédagogue- et est élu à l'Académie Royale de Bruxelles en 1820 sur la base de ses travaux.

À partir de ce moment, son champ d'activités s'élargit. En 1823, Quetelet préconise la création d'un observatoire à Bruxelles -qui n'en possédait pas à l'époque. Cette initiative lui vaut d'être envoyé à Paris où il noue des contacts importants, notamment avec Ampère, Fourier, Lacroix, Laplace et Poisson. Il en revient enthousiasmé par les concepts de probabilité qu'il découvre et les insère immédiatement dans ses enseignements. La construction de son observatoire va le passionner. Pour atteindre son objectif, il parcourt divers pays : l'Angleterre pour commander des instruments astronomiques, mais aussi l'Allemagne et l'Italie. Dans ce domaine, il atteindra son apogée en devenant, jusqu'à sa mort, le premier directeur de l'observatoire nouvellement construit et, en 1836, professeur d'astronomie et de géodésie à l'École militaire de Bruxelles. Il élargira encore son horizon dans le domaine de la météorologie grâce à des écrits et aussi à l'organisation du premier congrès international de météorologie, à Vienne, en 1873.

Par ailleurs, Quetelet va se tourner, à partir de 1827, vers la démographie et la statistique. Les études sur la population belge l'amènent à convaincre le roi des Pays-Bas, Guillaume Ier, de décréter un recensement de la

population du Royaume en 1829. Il en analysera les résultats en 1832 sur base du dépouillement réalisé pendant la Révolution belge et les deux années suivantes. Son intérêt pour la statistique l'encourage à développer l'outil à l'intérieur de son propre pays. À ce titre, il deviendra, en 1841, le premier président de la Commission centrale de Statistique. Dans cette perspective, il milite pour un dialogue international, organisant en 1853 à Bruxelles le premier Congrès international de statistique sur l'idée de "réunir les savants des différentes parties du monde qui s'occupent de statistique, afin d'encourager et de développer les travaux qui se rapportent à cette science et, s'il est possible, de les coordonner par l'adoption de bases uniformes". Ce congrès remporta beaucoup de succès. Suivi par d'autres, son projet aboutira à la création de l'Institut International de Statistique, en 1885.

Son intérêt pour la statistique appliquée aux sciences humaines l'entraîne, à partir de 1831, à se tourner vers la criminologie, la sociologie et l'anthropométrie en publiant, en 1835, l'ouvrage qui prêterait le plus à discussion : Sur l'homme et le développement de ses facultés, ou Essai de physique sociale. Sa théorie de l'homme moyen, un sujet de polémiques certain, constitue un aboutissement naturel au parcours suivi par Quetelet.

Sa vie fut riche sous de nombreux aspects : intellectuel, scientifique, familial. Il occupa une place remarquable dans la vie sociale et scientifique de l'Europe du 19^e siècle. En 1855, malheureusement, les conséquences néfastes d'une attaque d'apoplexie affaiblirent son esprit d'initiative et d'imagination. Il n'en restera pas moins célébré et admiré jusqu'à sa mort, en 1874.



Si Quetelet n'a pas laissé à la postérité des innovations fondamentales ou révolutionnaires, il a servi avec enthousiasme la cause des diverses disciplines qui l'ont accueilli. À cet égard, il peut être considéré comme un brasseur d'idées fécondes, véritable plaque tournante du 19e siècle.

Bibliographie sommaire.

Desrosières, A. [1993], La politique des grands nombres: histoire de la raison statistique, Paris, Éditions de la Découverte.

Droesbeke, J.-J. [1991], À propos de quelques grands savants du 19e siècle au travers de leur correspondance avec Adolphe Quetelet, Journal de la Société de Statistique de Paris, 132(1), 9-47.

Droesbeke, J.-J. et P. Tassi [1990], Histoire de la Statistique, Paris, Presses Universitaires de France, Coll. Que sais-je?, 2527.

Lottin, J. [1912], Quetelet, statisticien et sociologue, Paris, Félix Alcan.

Mailly, E. [1875], Essai sur la vie et les ouvrages de Lambert-Adolphe-Jacques Quetelet, Annuaire de l'Académie Royale de Belgique, 41, 109-297.

Quetelet, A. [1828], Instructions populaires sur le calcul des probabilités, Bruxelles, Tarlier.

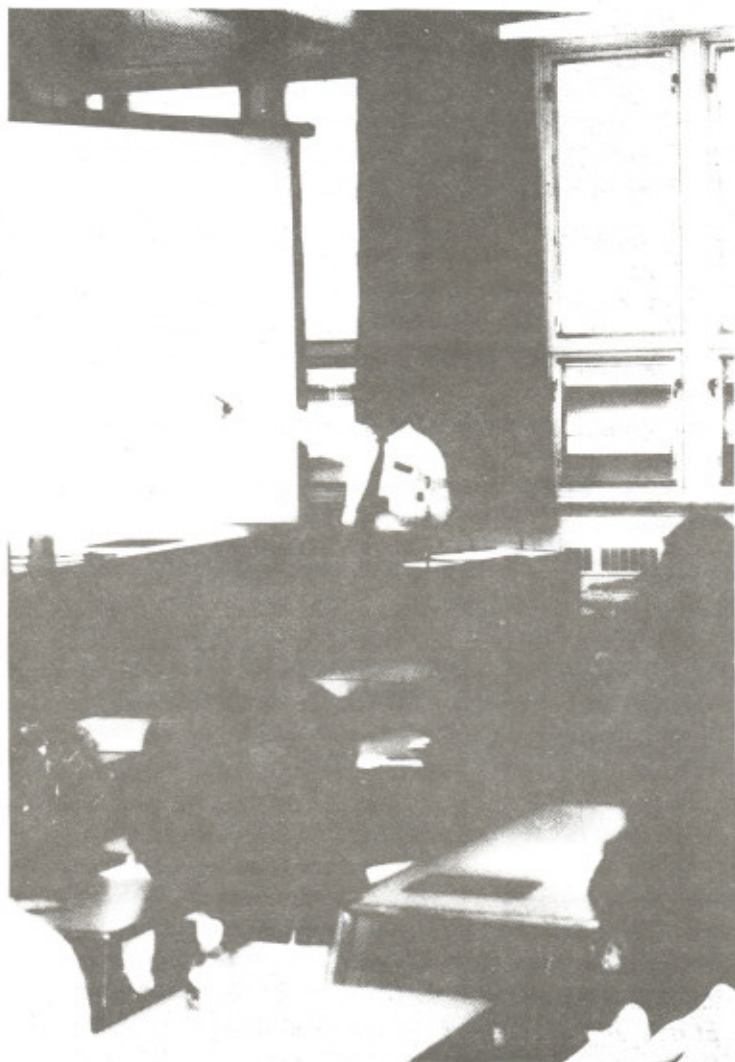
Quetelet, A. [1835], Sur l'homme et le développement de ses facultés, ou Essai de physique sociale, 2 vol., Paris, Bachelier.

Quetelet, A. [1846], Lettres à S.A.R. le duc régnant de Saxe-Cobourg et Gotha, sur la théorie des probabilités, appliquées aux sciences morales et politiques, Bruxelles, Hayez.

Sheynin, O. B. [1986], A. Quetelet as a Statistician, Archive for the History of Exact Sciences, 33, 281-325.

Stigler, S. M. [1986], The History of Statistics : The Measurement of Uncertainty before 1900, Cambridge, Mass., The Belknap Press of Harvard University Press.

L'année 1996 commémore le bicentenaire de la naissance de Quetelet. Voir CONFÉRENCE en page 14.



J.-J. Droesbeke lors de sa présentation sur l'histoire de la statistique à la rencontre annuelle de l'ASSQ le 27 mai dernier.

T-SHIRTS DE L'ASSQ

Des T-shirts à l'effigie de l'ASSQ étaient en vente à notre kiosque durant les XXVIIIe Journées de statistique de l'ASU à l'Université Laval en mai. Vous n'y étiez pas et vous aimeriez vous en procurer un? Il n'est pas trop tard. Il s'agit d'un T-shirt de couleur blanche de très bonne qualité avec le logo de l'ASSQ à l'avant (sur le coeur) et les mots « Significativement différent » au dos. Ces inscriptions sont en vert forêt. Le coût est de 10\$ par gilet. Deux grandeurs sont offertes: P (petit) pour les enfants de 4-8 ans environ (aucune inscription au dos) et XL (extra large) pour les adultes (c'est plutôt un « one size » qu'un XL).

Pour commander, téléphoner à l'ASSQ au (514) 524-0343 et laisser vos coordonnées. Nous communiquerons avec vous. Veuillez prévoir des frais de port et manutention si le T-shirt vous est envoyé par la poste.

QUAND LA STATISTIQUE S'INFILTRE DANS LES MOTS CROISÉS . . .

par Tony LaBillois, Statistique Canada

Bonjour à tous les amis de la statistique qui se sentent parfois cruciverbistes. Je vous propose cette grille énigmatique parsemée d'environ la moitié de questions et de réponses reliées à la statistique parmi d'autres qui ne le sont pas du tout. Pour mettre un peu de piquant, en plus des réponses habituellement possibles dans les mots croisés traditionnels, d'autres types de réponses peuvent s'y retrouver, par exemple:

- Des mots amputés de certaines lettres ou des parties de mots.
- Des mots ou des expressions inscrits selon leur prononciation. (p. ex.: "J'ai été aimé" pourrait être inscrit comme GETME et "occuper" pourrait être représenté par OQP).
- De courtes expressions (p. ex.: rayons UV, donnée aberrante).
- D'autres petites surprises précisées dans les définitions.

Je vous souhaite des heures de plaisir et d'interrogation. Lisez bien les définitions. Si vous avez des commentaires, vous pouvez communiquer avec moi par courrier électronique à l'adresse labiton@statcan.ca ou par télécopieur au (613) 951-3100. Un gros merci à Chantal Prévost et Pierre Lavallée pour leurs commentaires lors de la révision. **Bonne Chance !!!**

PARTICIPEZ À NOTRE CONCOURS!

Faites parvenir votre grille complétée à l'ASSQ (coordonnées en page 2) à l'attention de Julie Trépanier avant le 1er novembre et vous pourriez gagner le **lexique français-anglais Vocabulaire de la statistique et des enquêtes offert gracieusement par le Groupe Communication Canada**. Le cadeau sera remis à la personne ayant obtenu le plus de bonnes réponses. S'il y a égalité, le cadeau sera tiré au sort parmi les cruciverbistes émérites. La solution, le nom du gagnant ou de la gagnante, ainsi qu'une description détaillée du lexique paraîtront dans le numéro de *Convergence* de décembre.

Bonne Chance et participez en grand nombre!

HORIZONTALEMENT

1. Problème que l'on peut rencontrer en régression.
2. Travailla conjointement (inversé). - Là où la théorie des probabilités peut nous aider (inversé).

3. Commande pour générer des nombres aléatoires dans un langage de programmation. - Sorte de classification (inversé).

4. EUROSTAT en était l'agence statistique avant 1992. - Coureur de jupons sans la première ni la dernière. - Peut être rouge et blanc ou cardiaque (inversé).

5. Peut être blanche ou noire selon le contexte. - Enlever. - Démon sans son centre.

6. Note (inversé). - Faire devenir membre (de l'ASSQ par exemple!). - La première demie de passage souterrain (inversé).

7. Message voyageant dans les airs. - Exécuta plusieurs fois (inversé).

8. Qualificatif qui peut s'appliquer à une série chronologique ou à la peau. - M'y rends en interchangeant la première et la dernière. - Numéro. - Chlore.

9. A la faculté de percevoir le son. - Assiette large et creuse sans rebord (inversé). - Elle a les livres de bandes dessinées qui t'appartiennent (inversé).

10. Qui ne croit pas. - Préfixe. - Peut être de hasard ou de lumière. - Comme évaluera sans la 20e et sans la 18e.

11. Adjectif démonstratif (inversé). - Professeurs reconnus en échantillonnage et en estimation. - Celle qui nous inspire (inversé). - Ancien type de bateau sans ses voyelles.

12. Qualificatif qui peut parfois décrire une discussion entre statisticiens classiques et bayésiens. - Mollusque ayant une coquille spiralée (inversé).

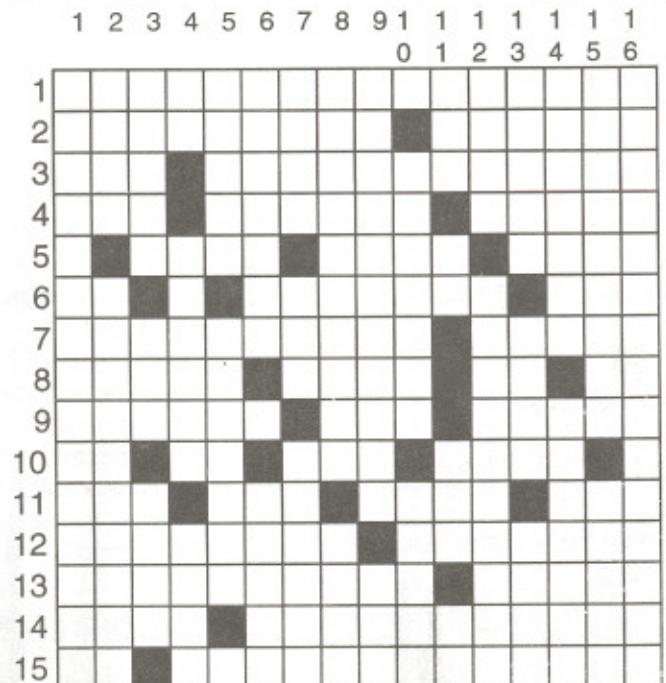
13. Parfois de temps, parfois de confiance. - Aux renseignements personnels, à l'Internet ou à l'éducation (inversé).

14. Dire le contraire (inversé). - Toutes les lettres mélangées des mots équivalant à «descend sur la neige» et «désordre».

15. Intersection entre erreur et observation. - Entre le premier et le dernier 25 % des observations.

VERTICALEMENT

1. Processus qui ne dépend pas du passé.
2. On peut y placer des cendres ou en tirer des boules. - Remettre en-dedans.
3. Tissu imperméable en laine. - De la 18e à la 20e. - Type d'interview pour faire la collecte de données (anglais).
4. Dans tube. - Solutionné (inversé). - Prix dans le domaine du cinéma sans la dernière lettre.
5. La 3e, la 1re, la 2e, encore la 1re et encore la 3e d'un sous-ensemble très connu - Verbe (à l'infinitif) relié étroitement aux nombres pseudo-aléatoires.
6. Procédure en SAS. - L'or, le vanadium et l'astate.
7. Les lettres mélangées d'une façon de dire limite de la qualité moyenne à la sortie. - Une variable très souvent présente dans les fichiers administratifs. - Abréviation d'un périodique statistique suivie du premier élément du nom d'un groupe populaire (les deux sont scandinaves).
8. Courbe très connue. - Aller aux urnes sans la dernière.
9. Synonyme d'indicatrice ou binaire sans la première lettre. - Dans lesquels mais pas dans ceux.
10. On l'obtient si la variabilité est grande dans une enquête échantillonnale - Se dit de certaines eaux ou de vieilles chaussures (inversé).
11. On les trouve dans un mot que SAS écrit souvent en rouge. - Terminaison à l'infinitif de plusieurs verbes du 3e groupe. - Qui caractérise habituellement le total des résidus en régression - Article.
12. Marque de produits pour chaussures (inversé). - On doit toujours le faire en planification d'expériences.
13. Expressions de joie. - Vêtement féminin. - Peut être paramétrique ou non paramétrique.
14. Relatif à un département du Sud-Est de la France (au féminin). - Personnalité très connue en contrôle de la qualité.
15. Discipline connexe à la statistique (inversé). - Se dit d'un réseau ou d'un maximum (inversé).
16. Branche de la statistique.



SUIVRE SON COURS...

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

Pour permettre à tous les statisticiens et statisticiennes du Québec de continuer leur formation, *Convergence* met à la disposition des membres une liste de séminaires, cours et conférences. Veuillez noter que cette liste est encore relativement petite et qu'elle saurait s'enrichir d'éléments dont peut-être vous seul connaissez l'existence. N'hésitez pas à nous en informer pour le bien de tous les lecteurs. Pour inscrire un cours à la grille ou annoncer un séminaire ou une conférence, veuillez contacter l'ASSQ (page 2).

SÉMINAIRES

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

Université Laval

Louis-Paul Rivest
Tél. (418) 656-7353
Fax (418) 656-2817

Université de Sherbrooke

Jean Vaillancourt
Tél. (819) 821-7860
Fax (819) 821-8200

Université de Montréal

Roch Roy
Tél. (514) 343-7977
Fax (514) 343-5700
adr. électr.: royr@stat.umontreal.ca

UQAM

Pascale Rousseau
Tél. (514) 987-3224
Fax (514) 987-8935

Bureau de la statistique du Québec

Lucie Jean
Tél. (418) 691-2410
Fax (418) 643-4129
Un séminaire a lieu le premier jeudi du mois habituellement. On vous invite à venir présenter un séminaire au BSQ. Contacter M^{me} Jean.

Statistique Canada

Enquêtes-entreprises

Marie-Claude Duval
11^{ème} étage, R. H. Coats
Parc Tunney, Ottawa
Tél. (613) 951-0075
Fax (613) 951-1462
Adr. électr.: duvamar@statcan.ca

- 25 septembre - 14h

Aperçu de la nouvelle Enquête trimestrielle sur les marchandises de détail, par Marie Brodeur, Julie Girard et Wisner Jocelyn. Cette présentation fournira un aperçu de l'enquête et présentera la méthodologie d'un plan d'échantillonnage à deux phases stratifié. Présentation bilingue.

- 23 octobre - 14h

Présentation de la nouvelle version 4.0 du Système généralisé d'estimation (SGE) de Statistique Canada, par Victor Estevao et François Gagnon. Cette présentation traitera des nouveaux ajouts au SGE dont l'expansion de l'estimateur de régression généralisé à la famille des estimateurs par calibration, l'estimation de la variance par le Jackknife et l'estimation synthétique. Présentation bilingue.

- 4 décembre - 14h

Le remaniement de l'Enquête sur l'emploi, la rémunération et les heures: Implantation de la phase II et plans pour la phase III, par Éric Rancourt. Cette présentation traitera de la progression de l'utilisation des dossiers administratifs dans l'estimation afin de réduire les coûts et le fardeau de réponse tout en maintenant la qualité. Présentation bilingue.

CONFÉRENCES

QUETELET: UN HOMME D'IDÉES.
L'actualité et l'universalité de la pensée scientifique de Quetelet, Bruxelles, Belgique

Date: 24 et 25 octobre 1996

Lieu: Académie Royale des Sciences, des Lettres et des Beaux-Arts de Belgique, Bruxelles, Belgique

Ces journées viennent commémorer le bicentenaire de la naissance d'Adolphe Quetelet. Les conférences et interventions porteront sur les disciplines suivantes, marquées au 19^e siècle de l'empreinte de Quetelet: l'astronomie, la démographie, les recensements, la sociologie et la statistique, en ce compris l'application des concepts de probabilité.

Renseignements:

Université Libre de Bruxelles
LMTD - CP 124
avenue Jeanne, 44
B - 1050 Bruxelles, Belgique
Tél. +32-2-650 33 66
Fax +32-2-650 34 66
Adr. électr.: dariona@ulb.ac.be

XIII^e Symposium international sur les questions de méthodologie, Statistique Canada

Date: 13 au 15 novembre 1996

Lieu: Statistique Canada, Ottawa

Thème: Erreurs non dues à l'échantillonnage

Le symposium portera principalement sur la prévention et la réduction des erreurs non dues à l'échantillonnage qui résultent de l'application de procédures associées à la planification et la gestion, aux bases de sondage, à la non-réponse, et aux mesures tant pour les recensements et les sondages que pour les données administratives.

Renseignements:

Eric Rancourt
11^{ème} étage, R.H. Coats
Statistique Canada
Ottawa, Ontario, K1A 0T6
Tél. (613) 951-5046
Fax (613) 951-1462
adr. électr.: symposia@statcan.ca

COURS

La grille suivante 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 les responsables des cours pour corroborer et compléter l'information présentée (p. ex.: frais d'inscription). Le lecteur pourra par le fait même faire ses propres démarches pour suivre le ou les cours de son choix.

Titre du cours	Lieu	Clientèle (5)	Durée totale	Date du cours / Inscription	Contact	But du cours
Statistique Canada (6)						
Conception de questionnaire	STC, Ottawa	D et I	3 jours	28-29 oct. & 4-5 nov. / dès maintenant	(1)	Comprendre les concepts, principes et pratiques de base liés à la conception de questionnaire et concevoir des questionnaires.
Échantillonnage d'enquête (introduction pour non-statisticiens)	Flexible	D	3 jours	16-18 sept. (STC)/ dès maintenant	(1)	Survoler les principes d'échantillonnage tout en faisant le tour des méthodes, leurs avantages et inconvénients.
Échantillonnage statistique (intermédiaire)	STC, Ottawa	I	5 jours	sur demande/ dès maintenant	(1)	Familiariser les participants avec les méthodes d'échantillonnage et leur montrer comment les appliquer.
Méthodologie d'enquête	STC, Ottawa	D et I	5 jours	sur demande/ dès maintenant	(1)	Acquérir une vue globale de la planification et de l'élaboration d'une enquête ainsi qu'une connaissance des principales méthodes d'enquête et des facteurs qui gouvernent le choix des méthodes.
Composantes des séries chronologiques	STC, Ottawa	D	3 jours	8-10 oct. / dès maintenant	(1)	Examiner en profondeur les diverses composantes des chroniques socio-économiques ainsi que leur interprétation.
Modélisation et prévision ARIMA	STC, Ottawa	I et A	5 jours	18,25 nov & 2,9,16 déc/ dès maintenant	(1)	Connaître les modèles ARIMA, leurs avantages en tant que prédicteurs à court terme ainsi qu'une de ses variantes appelée modèle d'intervention.
Désaisonnalisation (X-11-ARIMA)	STC, Ottawa	I	4 jours	9-11 sept. / dès maintenant	(1)	Connaître et utiliser la méthode X-11-ARIMA pour désaisonnaliser les séries chronologiques mensuelles et trimestrielles et estimer les composantes fondamentales des séries.
Méthodes statistiques module 1	STC, Ottawa	D	3 jours	11-13 sept. / dès maintenant	(1)	Initier les participants aux concepts probabilistes de base.
Méthodes statistiques module 2	STC, Ottawa	D et I	3 jours	21-23 oct. / dès maintenant	(1)	Initier les participants aux concepts d'inférence statistique de base et de niveau intermédiaire.
Méthodes statistiques module 3	STC, Ottawa	I et A	5 jours	9-13 sept. / dès maintenant	(1)	Approfondir les concepts d'inférence statistique de niveaux intermédiaires et avancés des points de vue théorique et pratique.
Méthodes d'enquête et conception de questionnaire (7)	Flexible	D et I	3 jours	sur demande / dès maintenant	(2)	Apprendre et appliquer les concepts et les techniques de base dans l'élaboration d'enquêtes. Participer à des discussions de groupes et à des exercices dirigés.
Traitement et interprétation des résultats d'enquêtes	Flexible	D et I	3 jours	sur demande / dès maintenant	(3)	Acquérir des critères d'évaluation pour juger de la qualité des méthodes et des résultats. Savoir comment représenter les données pour en tirer l'information souhaitée. Participer à des discussions de groupes et à des exercices dirigés.
École de technologie supérieure						
Maîtriser ses procédés: les méthodes Taguchi et traditionnelles	ETS	N.D.	3 jours	11-13 novembre / N.D.	(4)	Planification d'expérience.
Le contrôle statistique de la qualité	ETS	N.D.	2 jours	4-5 décembre / N.D.	(4)	Contrôle statistique de la qualité.

(1) Robert Poirier (613) 951-1045, administration / Francine Hardy (613) 951-1709 et Hew Gough (613) 951-3067, contenu du cours

(2) Jean-Pierre Morin (613) 951-9801 et Johanne Denis (613) 951-0402

(3) Hew Gough (613) 951-3067

(4) (514) 289-8800

(5) Débutant, I : Intermédiaire, A: Avancé (basé sur la matière du cours)

(6) Certains cours de Statistique Canada peuvent se donner à l'extérieur. De plus, le contenu peut varier selon les besoins exprimés. Certains cours sont donnés à raison d'une demi-journée par semaine pendant une certaine période pour permettre l'assimilation de la matière et l'essai des techniques étudiées. Les cours sont offerts en anglais et en français.

(7) La partie portant sur la conception de questionnaire s'offre également sur deux jours.

- } opérationnel sous Windows
- avec au moins 4 Mo de mémoire vive
- } des fonctionnalités étendues
- } un apprentissage court et intuitif
- } une utilisation simple et conviviale
- } une hot line animée par notre équipe efficace et disponible

Principales fonctionnalités de Cosi

- } **Fichiers traités :**
ASCII, EXCEL, avec ou sans séparateurs, DBASE ou issus d'un système CATI ou du module de saisie de Cosi
- } **Nombre d'enregistrements illimité**
- } **Module de mise en forme du questionnaire et de la saisie des réponses**
- } **Gestionnaire de fichiers ASCII très puissant (tris, fusions, extractions, remplacement de chaînes de caractères...)**
- } **Possibilité de traiter les fichiers à différents niveaux (ex : client, compte, mouvement)**
- } **Variables qualitatives, quantitatives, littérales, simples ou dimensionnées**
- } **Nombreuses possibilités de recodifications**
- } **Tables externes permettant d'enrichir la base Cosi avec des informations recueillies par ailleurs**
- } **Redressement d'échantillon (jusqu'à 10 critères)**
- } **Tris à plat automatiques**
- } **Production très variée de tableaux statistiques :**
 - ▲ tableaux de contingence avec tests statistiques
 - ▲ tableaux "évolués", admettant en ligne comme en colonnes ou en pages toute combinaison de variables de n'importe quel type
 - ▲ nombreuses possibilités de calcul et d'édition sur les tableaux construits en vue d'obtenir des tableaux de bord
- } **Graphiques, histogrammes et camemberts**
- } **Intégration directe des résultats calculés avec Cosi dans les logiciels Windows (Excel, Word...)**
- } **Listes individuelles**
- } **Analyses de données variées (afc, acp, typologie, segmentation, régression)**
- } **Module simplifié de tabulation pour utilisateurs finaux : EasyCosi**

Versions française et anglaise

Exemple de
tableau Cosi

	DEPENSE TOTALE	TOTAL	Grandes surfaces spécialisées			
			ACHATS	PRIX	QUANTITE	Prix unitaire
TOTAL	484 970	3 295	496	57 805	777	74,40
SITUATION DE FAMILLE						
Marié	342 726	2 375	366	43 647	581	75,12
Célibataire	86 909	579	76	8 586	104	82,56
Autre	50 676	308	49	5 083	86	59,10
STANDING						
modeste	79 528	594	80	9 753	137	71,19
moyen	173 338	1 219	179	20 344	287	70,89
aisé	227 445	1 449	232	27 219	347	78,44

S T A T I R O