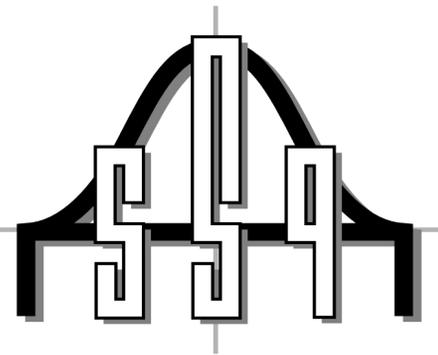


Convergence



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

Volume VII • Numéro 2

Août 2002

Pile ou face?

Ce numéro-ci, j'ai des bons et des mauvais commentaires. Alors, je vais tirer à pile ou face pour savoir avec lesquels je débute. Bon, pile, ce sont les bons commentaires et face, les mauvais. Allez, je tire la pièce, je l'attrape, je regarde... et c'est pile! Donc, je commence par les bons. Ça va finir sur une note négative, mais c'est le hasard qui en a décidé ainsi.

Du côté des bons commentaires, je me dois de commencer par la mise en place de notre nouveau site Internet. Mike Sirois et Thierry Petitjean-Roget ont travaillé d'arrache pied afin de nous concocter un nouveau site. Certains détracteurs diront : « Ouais, ils en ont mis du temps! Si ça avait été moi, j'aurais fait ça en une fin de semaine. » Notez qu'ils ont eu plusieurs contraintes (permettre une mise à jour plus facile de l'information) et que plusieurs embûches se sont présentées. De plus, ceux qui disent que c'est facile, je les attends pour monter le prochain site. Prenez quelques minutes et allez voir à l'adresse www.association-assq.qc.ca. Vous verrez, c'est du beau travail. Merci Mike et Thierry!

Un autre bon commentaire va à l'intérêt qui a été porté face à la lettre envoyée au Gouvernement du Québec et au Syndicat des Professionnels du Gouvernement du Québec en rapport à la nouvelle classification des employés. Je vous rappelle que cette nouvelle classification ne semble pas tenir compte des professions, telles que les statisticiens, qui peuvent œuvrer dans différents secteurs d'activité. La lettre a été bien accueillie par le syndicat qui a demandé un représentant de l'ASSQ pour siéger à une table afin de trouver une place pour les statisticiens. Claude Ouimet sera notre représentant à cette table. Merci Claude!

Un autre bon point va à tous ceux qui ont renouvelé leur adhésion à l'ASSQ. La campagne de renouvellement s'est bien déroulée et un grand nombre de membres nous ont redonné leur confiance. Merci à tous ceux et celles qui font partie de l'ASSQ!

Maintenant, les mauvais points. Le premier est sans conteste le manque de participation lors de l'assemblée annuelle qui s'est déroulée à l'Université Laval le 16 mai dernier à 17h00. Je suis conscient que ce ne sont pas tous les membres qui pouvaient y assister. Cependant, compte tenu de l'effectif dont l'ASSQ dispose dans la région de Québec, on espérait plus de 11 personnes en tout! Où étiez-vous? Il fallait un minimum de 17 personnes (15% des membres en règle) pour qu'il y ait quorum. Du coup, on ne l'a pas eu et l'assemblée générale n'a donc pas eu lieu officiellement. C'est embêtant car on se retrouve maintenant dans un vide juridique. En effet, d'après les statuts de l'ASSQ et d'après la loi, on doit avoir une assemblée générale à tous les ans et celle où on vous avait invité n'a pas eu lieu officiellement. Qu'est-ce qu'on fait maintenant, on se organise une

autre pour se retrouver avec un autre gros 13 personnes? On pourrait peut-être cumuler les assemblées et obtenir ainsi le quorum? ... Je sens que j'aurai besoin de notre expert en questions juridiques, à savoir Bernard Colin. Bernard, attends-toi à un appel prochainement!

Mon deuxième et heureusement dernier commentaire négatif concerne la recherche du prochain Rédacteur en chef de *Convergence*. Daniel Hurtubise a décidé de prendre sa retraite qui est, soit dit en passant, plus que méritée. Daniel fait partie de l'équipe de *Convergence* depuis le tout début. Il a fait de l'excellent travail et considère qu'il est temps de passer à autre chose, ce que je trouve tout à fait légitime. Cependant, le départ de Daniel étant prévu après le numéro de décembre, ça fait en sorte que si on ne trouve personne pour le remplacer, il ne reste qu'un seul numéro à paraître. Pensez-y, avec l'arrêt de *Convergence*, c'est un peu le début de la fin de l'ASSQ. Ce serait dommage! Il reste tant à faire pour la profession de statisticien au Québec! Tant à faire pour les membres!

Que ce soit au niveau de la profession, de la communication, de l'information, de la lutte à l'isolement, de l'emploi, des livres, des cours, je suis tout à fait convaincu que l'ASSQ a sa place sur la scène québécoise (et aussi hors Québec). Je suis là depuis le tout début, depuis qu'un petit groupe de visionnaires avait fait un rêve, un rêve qui est devenu réalité et où ses membres en sont la force. Je crois en cette force et je crois en vous! Que la force soit avec moi!■

Pierre Lavallée, stat.ASSQ
Votre Président

Dans ce numéro:

Mot du rédacteur (Daniel Hurtubise)	3
Billet (Thierry Petitjean-Roget)	
À propos de l'ASSQ (Claude Ouimet, Isabelle Auger, Christine Gamelin)	4
Une porte sur le monde (Mike Sirois)	6
J'ai gagné! (p=1/3) (Sylvain Végiard)	8
Recherche sur Internet : Indice de pertinence (Thierry Petitjean-Roget)	10
Perspectives (Sylvain Végiard)	11
Thomas Bayes (1701-1761)	12
Une reconnaissance a posteriori	
Corrélations présidentielles (tiré de l'Almanach Vermot 2002)	14
Conférences à venir	15
Suivre son cours	16

CONVERGENCE

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

Rédacteur en chef

Daniel Hurtubise, Statistique Canada

Rédacteurs adjoints

Sylvie Gauthier, Statistique Canada

Isabelle Marchand, Statistique Canada

Steve Méthot, Agriculture et Agroalimentaire Canada

AVIS AUX AUTEURS

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

AVIS AUX ANNONCEURS / EMPLOYEURS

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

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

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

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

Toute correspondance doit être adressée à: *Convergence*

Association des statisticiennes et statisticiens du Québec

Boîte postale 94

Loretteville (Québec), G2B 3W6, Canada

Fax/répondeur : (418) 871-1945

Adresse élect. : association_assq@yahoo.ca

Page internet : <http://www.association-assq.qc.ca>

Dépôt légal - Bibliothèque nationale du Québec, 2002

MEMBRES INSTITUTIONNELS:

Québec 

Institut de
la statistique
du Québec



Statistique
Canada

UNIVERSITÉ
LAVAL

Département de mathématiques et de statistique

 **SOM**
RECHERCHES ET SONDAGES

 **Creascience**

LES SERVICES CONSEILS
HARDY
CONSULTING SERVICES

 SOCIÉTÉ DES CASINOS
DU QUÉBEC INC.

Mission

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

Membres

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

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

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

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

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

Conseil d'administration

Président : Pierre Lavallée (*Statistique Canada*)

Vice-président : Michel Guillet (*Creascience*)

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

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

Registraire : Christine Gamelin (*Industrielle-Alliance*)

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

Mot du rédacteur

Bonjour,

J'espère que vous avez passé un bel été et que vous avez pu recharger vos batteries. L'automne qui vient sera marqué par un événement capital dans la vie statistique francophone. « *Si la tendance se maintient...* », *Convergence* en sera à sa dernière parution en décembre. Au moment d'écrire ces lignes, le poste de rédacteur/rédactrice en chef de ce périodique n'était toujours pas comblé.

La vie d'une association est le reflet de l'activité de ses membres. Plus les membres participent, plus l'association sera active, plus elle sera le reflet de ces derniers et plus elle sera vivante. À l'inverse, on pourrait se demander pourquoi une association existe si les membres ne font que payer leur cotisation. Comme dans une course à relais, la force d'une association est directement proportionnelle au nombre de membres actifs ainsi que ceux prêts à prendre le relais. Lorsque personne ne tend la main pour prendre la relève, ceux en course perdent le souffle après une trop longue période.

Dans ce numéro, on retrouve les chroniques habituelles sur les activités de l'association. Claude Ouimet nous

invite au tournoi de golf de l'ASSQ qui aura lieu au début septembre. Sylvain Végiard, heureux gagnant d'un livre tiré parmi les membres, nous en résume le contenu. Mike Sirois nous fait découvrir le nouveau site web de l'association (www.association-assq.qc.ca), qui est complètement redessiné. Merci à Thierry et à Mike, les deux grands manitous du site.

Pour faire suite aux deux derniers billets, signé Pierre Lavallée, sur le sondage « boule de neige », Thierry Petitjean-Roget nous lance une question portant sur les coïncidences. À ce sujet, l'article « Corrélations présidentielles » pourraient s'intituler « Coïncidences présidentielles ».

Si vous voulez une association forte, ne vous demandez pas ce que l'ASSQ peut faire pour vous mais ce que vous pouvez faire pour l'ASSQ!

Je vous souhaite une bonne lecture! ■

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



Le << Billet >>

Coïncidences

Thierry Petitjean-Roget, IRSST

Je me suis toujours posé des questions sur "la coïncidence".

Il y a le modèle « boule de neige » dont on a parlé dans les précédents numéros :

« *Dans un restaurant montréalais en compagnie de ma belle-mère, nous parlions de la Mauricie; la serveuse ayant entendu, nous révèle être originaire de la région ... c'était la cousine germaine d'un très grand ami !* ».

Il y a des événements fortuits, dont la probabilité d'arriver peut être calculée :

"*Je reçois un courriel en anglais expliquant que le virus Klez est très dangereux, fournissant un vaccin attaché et donnant une adresse de courriel pour demander plus d'information. En fait, il s'agissait d'une variante du virus lui-même ! La coïncidence ? Le pseudo-expéditeur était*

moi-même, à partir de mon adresse personnelle vers mon adresse de bureau !"

On comprendra qu'il s'agit d'une probabilité conditionnelle simple : le fait que l'individu infectant ait mes deux adresses et la probabilité de choisir ces deux adresses spécifiques.

À l'opposé, il y a la théorie du chaos :

"*Je suis assis à côté d'un ami partant en voyage, sans collusion apparente*". L'arbre des causes nous permet de remonter à un confrère, ami commun, qui nous avait parlé de cette destination, et au fait que nous devons prendre nos vacances aux mêmes dates pour des raisons explicables.

Suite à la page 8 – Le Billet

À propos de l'ASSQ

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

Les échos du CA Claude Ouimet, Secrétaire

Une seule réunion, tenue le 22 avril, a eu lieu dans les derniers mois. Voici les éléments principaux à retenir de cette rencontre.

L'ASSQ a reçu une réponse du SPGQ (Syndicat des Professionnels du Gouvernement du Québec) au sujet de la nouvelle classification des emplois de professionnels au gouvernement du Québec. Cette lettre invitait notre association à désigner un de nos membres (en autant qu'il soit membre également du SPGQ) pour faire partie d'un comité consultatif sur les classes d'emploi. Claude Ouimet sera celui qui suivra ce dossier pour vous. Quelques échos d'une première réunion à ce sujet vous sont d'ailleurs livrés dans l'article sur l'assemblée générale annuelle.

L'Institut de la statistique du Québec, soit l'ISQ (anciennement BSQ), de même que Statistique Canada se sont montrés intéressés à supporter un colloque en 2003, lequel serait organisé par l'ASSQ en lieu et place d'une participation au congrès de l'ACFAS ou encore au congrès de la SSC. L'implication de ces deux organismes serait toutefois conditionnelle au contenu de ce colloque. C'est un dossier à suivre.

Une conférence sur SAS ainsi qu'une autre portant sur d'autres logiciels complémentaires ou alternatifs à SAS sont en préparation pour l'automne. Surveillez les messages du groupe de nouvelles à ce sujet.

Concernant les objets promotionnels, l'idée des polos avec logo de l'ASSQ a été abandonnée. Des calculatrices mini formats pourraient vous être offertes prochainement.

Félicitations à Sylvain Végiard....le chanceux qui s'est mérité l'ouvrage «Livre sur la population étudiante». Sylvain nous fera partager les faits marquants de ce bouquin dans un article d'un Convergence à venir !!! ...en autant qu'un rédacteur en chef se manifeste pour suppléer au départ prochain de Daniel Hurtubise. (NDLR : on retrouve l'article de Sylvain en page 8 de ce numéro.)

Finalement, mentionnons que le CA a convenu de reconduire le rabais de 20 \$ aux membres qui participeront au tournoi de golf annuel; il revient donc à chacun d'entre vous d'en profiter. ■

Campagne de renouvellement 2002 Christine Gamelin, Registraire

La campagne de renouvellement 2002 est pratiquement terminée. Cette année, nous avons obtenu un taux de renouvellement record, soit de 86%. De plus, depuis janvier 2002, 15 nouveaux membres se sont joints à nous dont les membres institutionnels Services conseils Hardy et la Société des Casinos du Québec. Bienvenue à tous ces nouveaux membres ! Notre association compte maintenant 129 membres au 1^{er} juillet 2002.

	Statisticiens	Institutionnels	Affiliés	Total
Membres au 31 décembre 2001	108	5	19	132
Membres ayant renouvelé jusqu'à présent	93	5	16	114 (86%)
Nouveaux membres	7	2	6	15
Nombre total de membres au 1 ^{er} juillet 2002	100	7	22	129

Un petit rappel aux membres affiliés... Si vous désirez obtenir le statut de membre «statisticien» au sein de l'association, vous devez présenter votre diplôme et/ou relevé de notes. Une deuxième façon d'obtenir ce statut est d'effectuer une demande d'accréditation. Pour plus d'information, n'hésitez pas à me contacter.

Notez que 41 membres n'ont pas encore joint le groupe de nouvelles. Pour ce faire, vous n'avez qu'à contacter Daniel Hurtubise par courrier électronique à l'adresse suivante : Daniel.Hurtubise@statcan.ca.

En finissant, rappelez à vos collègues et ami(e)s qu'il est toujours temps de renouveler sa carte pour joindre les membres de l'ASSQ. Ainsi, si vous désirez joindre l'ASSQ et profiter, entre autres, du service d'offre d'emploi ainsi que d'une tonne d'autres avantages, vous pouvez me contacter à l'adresse suivante : cgamelin@iaq.qc.ca. ■

**Des échos de l'assemblée
générale annuelle**
Isabelle Auger, Trésorière et
Claude Ouimet, Secrétaire

L'assemblée générale annuelle a subi l'affront pour une première fois depuis la création de l'ASSQ de ne pas atteindre le quorum nécessaire pour la rendre officielle. Reconnue pour attirer principalement les participants à un colloque tenu de façon concomitante (ACFAS ou SSC), notre assemblée en fut particulièrement touchée puisque la session sur les mathématiques/statistique de l'ACFAS n'a duré que le temps d'un après-midi, avec seulement six conférenciers et presque aussi peu d'auditeurs dans la salle. Mais de là à ce que l'assemblée annuelle attire aussi peu de monde, alors qu'on compte à Québec près de 40 % des membres de l'Association, il y a de quoi être déçu. Seulement 13 membres ont daigné se présenter alors que le chiffre magique de 17 était nécessaire pour officialiser l'événement. La rencontre a toutefois pris la tournure d'une séance d'information, abordant à peu de choses près les points proposés à l'ordre du jour de l'assemblée. Voici un aperçu de la discussion.

Tout d'abord, l'acceptation du compte rendu de l'assemblée annuelle de 2001 n'a pu être obtenue puisque la réunion de 2002 ne peut être considérée officielle.

Pierre Lavallée, avec tout le verbe qu'on lui connaît, a ensuite «brillamment» présenté un aperçu des événements principaux qui se sont déroulés dans la dernière année. Je crois savoir que sa présentation (en format Powerpoint) est disponible pour ceux qui voudraient en obtenir copie.

Claude Ouimet a renchéri sur de plus amples détails concernant son implication auprès du SPGQ (Syndicat des professionnelles et professionnels du gouvernement du Québec), toujours concernant la nouvelle classification des emplois au gouvernement du Québec. À ce sujet, une réunion de ce comité a eu lieu le 7 mai dernier, portant principalement sur un questionnaire d'évaluation des emplois, exercice servant à l'équité et à la relativité salariales. L'apport de chacun des membres de ce comité était de contribuer à l'élaboration d'un guide explicatif devant accompagner le questionnaire d'évaluation des emplois. Dans ce contexte, chacun illustre par des exemples se rapportant à diverses fonctions de travail les différentes facettes d'un emploi (responsabilités, communications, créativité, autonomie, milieu de travail, etc.). Tous les membres présents à cette réunion du groupe des conseillers en sciences / médecine vétérinaire semblaient incrédules, tout comme les représentants du SPGQ d'ailleurs, face à la démarche entreprise par le Conseil du Trésor d'évaluer autant d'emplois de natures diverses, à l'aide d'un questionnaire unique. Dans une étape ultérieure, une pondération devrait éventuellement être déterminée pour balancer chacune des questions, toujours dans le but d'évaluer les emplois le plus justement possible. À ce jour, aucun nouveau développement n'est connu. À la suite de la brève mise à jour de Claude, les membres présents ont discuté de la classification des statisticiens au Gouvernement du Québec. La majorité s'accordait à dire qu'il serait à l'avantage de la profession que les statisticiens soient regroupés dans un même corps d'emploi. De plus, il serait préférable que le corps d'emploi soit celui des conseillers scientifiques, et non celui des conseillers en services culturels, économiques et sociaux.

Quelques propositions intéressantes ont été avancées par les participants. Une première à l'effet que la présentation sur le travail de statisticiens à l'intention des Cégeps devrait être envoyée au groupe de nouvelles par courriel. Une seconde portant sur le recrutement à venir de nouveaux membres par l'envoi d'une missive aux départements de mathématiques des universités Concordia et McGill.

S'ensuit le dévoilement du bilan financier détaillé, méticuleusement préparé par Isabelle Auger et présenté avec tout autant de soin. Ceux qui voudraient consulter le bilan dans ses moindres détails n'ont qu'à en faire la demande à Isabelle.

Enfin, Isabelle Auger a troqué sa plume d'apprentie comptable pour son chapeau de Sœur Angèle pour l'occasion, puisque qu'un léger goûter fut offert aux participants. Un peu de vin rouge servi en apéro avait au préalable permis d'alléger les présentations et accompagnait également bien les quelques bouchées préparées par un traiteur. Enfin bref, même cette nouvelle initiative n'a su attirer les plus gloutons de l'association. Mentionnons toutefois que cette dégustation a conduit à plusieurs échanges fort intéressants entre les trop rares mais combien dynamiques participants. Le tout s'est terminé vers les 18h45, le 16 mai dernier. ■

La classique annuelle des frappeurs «de la p'tite blanche» revient à Québec en 2002 pour sa 4^{ième} édition **Claude Ouimet, Secrétaire**

Malgré une première invitation via le groupe de nouvelles, je sens que vous hésitez encore une fois à joindre les rangs. Sachez que l'adage qui dit que «*la pire journée de golf est encore bien mieux que la meilleure journée au travail*» est on ne peut plus vrai. Osez cette fois, d'autant plus que le tournoi revient dans la région de Québec et que plusieurs d'entre vous y résident.

Si vous hésitez à vous inscrire parce vous jugez que votre calibre de jeu n'est pas adéquat, sachez que plusieurs des participants ne sont que des débutants, alors laissez votre orgueil de côté et venez vous amuser et rencontrer d'autres collègues de votre profession.

Le tournoi de golf de l'ASSQ aura lieu le samedi le 7 septembre. C'est sur les allées du parcours de golf de Charny que nous évoluerons cette année, pour la modique somme de 20 \$ (40 \$ pour les non membres). Les départs de golf se feront à compter de 9h30 ou 10h selon le nombre de participants. Le tout sera suivi d'un souper optionnel au resto l'Express du Sud de Charny.

Si vous désirez vous y inscrire, faites-le en retournant un message à caouimet@mtq.gouv.qc.ca. Au plaisir de vous y rencontrer pour la première ou encore la n^{ième} fois.

Votre tout dévoué Andy Cape (alias Claude Ouimet) ■

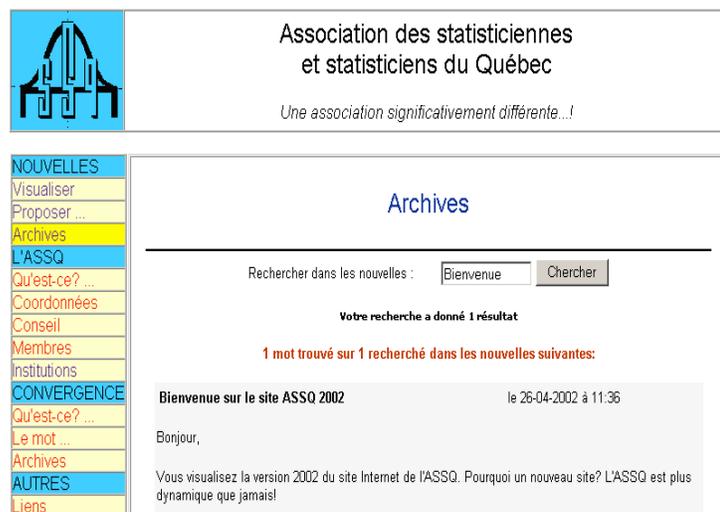
Une porte sur le monde

Mike Sirois

Gestionnaire du contenu du site Web de l'ASSQ
Mike.Sirois@statcan.ca

L'ASSQ grandit et se modernise au fil des ans. À preuve, je citerai la disponibilité sur CD-ROM de la dernière conférence sur l'analyse des données de survie. Cela se reflète aussi à travers le site Web de l'Association, nouvellement remodelé afin de répondre à la demande des membres et du public en général. En plus d'être un moyen de diffusion important, le site étend le réseau des membres à la communauté statistique internationale. Déjà une troisième version est apparue sur les écrans du monde entier en avril dernier. Cette dernière se veut plus accessible, plus simple et beaucoup plus dynamique. Si vous le voulez bien, explorons ce nouveau site ensemble, virtuellement à l'adresse <http://association-assq.qc.ca>.

Notez d'abord l'absence du multi-fenêtrage et de la couleur en arrière-plan, deux caractéristiques propres à l'ancienne version, qui disparaîtra sous peu. La simplicité s'affiche autant dans le format utilisé que dans la clarté du menu de gauche. Difficile de s'y perdre!



The screenshot shows the top of the ASSQ website. On the left is a blue logo of a stylized building. To its right, the text reads "Association des statisticiennes et statisticiens du Québec" and "Une association significativement différente...!". Below this is a search bar with the text "Rechercher dans les nouvelles:" and a "Chercher" button. The search results show "1 mot trouvé sur 1 recherché dans les nouvelles suivantes:" and a link to "Bienvenue sur le site ASSQ 2002". A sidebar on the left contains a menu with items like "NOUVELLES", "Visualiser", "Proposer...", "Archives", "L'ASSQ", "Qu'est-ce? ...", "Coordonnées", "Conseil", "Membres", "Institutions", "CONVERGENCE", "Qu'est-ce? ...", "Le mot ...", "Archives", "AUTRES", and "Liens".

Les nouvelles

Un des plus grands changements est sans contredit la diffusion de nouvelles, basée sur un modèle utilisé par de nombreux portails Internet.

En sélectionnant le menu « Visualiser », un résumé de la dernière nouvelle est affiché, et des boutons offrent la possibilité d'en afficher le texte complet, de l'imprimer dans un format approprié, de l'envoyer à un(e) ami(e) et même de la commenter directement en ligne. Les titres des quatre nouvelles précédentes sont affichés en pied de page. Le menu « Proposer » permet à tous, membres et non membres, d'envoyer une nouvelle pré-formatée au webmestre pour approbation et publication. À noter toutefois qu'aucune pièce ne peut être jointe à une nouvelle.

Pour les autres nouvelles, veuillez consulter la sous-section des « Archives » qui dispose d'un moteur de recherche. Par exemple, si vous utilisez le mot-clé « Emploi », vous obtiendrez les offres d'emploi, le mot emploi apparaissant toujours dans le titre de ce type de nouvelles.

Si vous êtes membre et que vous voulez obtenir toutes les nouvelles par courriel, abonnez-vous à notre groupe de nouvelles. Pour ce faire, communiquez avec Daniel Hurtubise

(Daniel.Hurtubise@statcan.ca).

L'ASSQ

Tout ce que vous désirez connaître ou trouver à propos de l'ASSQ et de ses membres se trouve à l'intérieur de cette section. Elle commence avec un historique de l'association incluant son mandat, ses réalisations et quelques autres informations et statistiques d'intérêt général. Vous trouverez ensuite les coordonnées de l'ASSQ suivies de celles des membres de son Conseil d'administration (CA). La force d'une association réside en partie dans les liens qui se tissent entre ses membres, tels un réseau de connaissances sans cesse grandissant. Le site offre une liste des membres de l'ASSQ et leurs coordonnées. Il y a maintenant diverses façons de retrouver un membre : par son nom, la ville où il travaille, son employeur ou son domaine de tra-

vail. La toute dernière sous-section, « *Institutions* », donne plus de visibilité à nos membres institutionnels qui contribuent année après année au bon fonctionnement de l'ASSQ.

Convergence

On retrouve dans cette section une brève description du journal de l'ASSQ, le mot du président, le sommaire de chaque parution ainsi qu'un index pour retrouver des articles précis par numéro, auteur(e), sujet, etc. L'ASSQ recherche une nouvelle rédactrice en chef ou un nouveau rédacteur en chef pour *Convergence*. Veuillez contacter un membre du CA si ce défi vous intéresse.

Autres

Cette dernière section contient pour le moment des liens vers d'autres sites Internet susceptibles d'intéresser les membres.

Si le site a changé son image, il a aussi été revu en profondeur dans sa conception, tirant avantage des technologies modernes du Web. L'utilisation de bases de données et de gabarits de présentation permet de modifier l'information directement sur Internet, ce qui accélère le processus de diffusion et de mise à jour. Cela permettra aussi d'incorporer vos nombreuses suggestions plus facilement.

Encore une fois, ce site doit être l'affaire de tous. N'hésitez pas à communiquer avec moi si vous avez des commentaires et des suggestions pour le site. Faites du site de l'ASSQ un site encore plus dynamique, à l'image de ses membres.

En terminant, j'aimerais féliciter et remercier Thierry Petitjean-Roget pour son excellent travail en tant que concepteur du site. Chapeau!

Personne formidable recherchée (on parle de vous!)

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

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

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

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

Suite de la page 3 – Le Billet

Entre les deux, il y a les coïncidences complexes, sans causalité apparente, suite d'événements non conditionnels.

En voici trois exemples :

"En voyant un collègue, un livre rouge à la main, je m'écrie tout haut : Tiens, il faudrait que j'appelle Andrée Y. ! Il s'agit d'une amie médecin et écrivain à laquelle je devais remettre un livre ayant une couverture rouge. Le collègue ouvre grand les yeux, rentre dans son bureau, et ressort avec un livre publié il y a quelques années par cette amie: il était en train de le lire."

"Une amie qui n'était pas venue me voir depuis plus de 14 ans, arrive chez nous. Je décide de l'amener au chalet pour la fin de semaine. Zappant sur RFO, poste de télé que je ne prends pas à Montréal, je vois une rediffusion d'un reportage sur Aimé Césaire où cette amie est interviewée ; un des très rares interviews qu'elle ait donné à la télévision !"

"En voyage, je rencontre par hasard un ami photographe, perdu de vue depuis fort longtemps. En revenant à Montréal, il y a dans La Presse du samedi suivant, section voyage, un article sur un livre de photos des maisons martiniquaises, qu'il a publié il y a plus de 5 ans, non ré-édité."

On ne peut parler de synchronicité dans les rencontres, que Jean-François Vézina¹ définit comme suit : « il s'agit de deux événements qu'aucun lien ne relie selon la causalité classique, et qui pourtant, en survenant simultanément, créent du sens pour la personne qui en est le sujet ». « *Passant devant un hôpital pour avoir évité de la circulation, je décide de m'arrêter et d'aller rendre visite à un ami lointain hospitalisé. 20 ans plus tard, il se souvient encore de cette visite de quelques minutes. Il était dans une phase de détresse post opératoire, et souhaitait du réconfort.* »

La synchronicité est une interprétation psychologique d'une suite d'événements fortuits, et non un énoncé théorique.

Dans la théorie du chaos, on peut parler de recherche de causalité ascendante; dans la théorie de « l'effet boule de neige », le cheminement est plutôt descendant (quelqu'un qui connaît quelqu'un qui connaît ...). Dans cette auguste association de grands penseurs, y en a-t-il un qui pourrait élaborer l'énoncé de "la théorie de la coïncidence" ?

Pour ma part, je l'énoncerais comme suit :

"Les voies du seigneur sont impénétrables !." ■

¹ **Les hasards nécessaires, La synchronicité dans les rencontres qui nous transforment**

Jean-François Vézina

Les Éditions de l'Homme, Montréal 2001, 217 p. ; 22,95\$

Chronique Livre

J'ai gagné ! (p = 1/3)

Sylvain Végiard
sylvain.vegiard@stat.gouv.qc.ca

Prologue

Pour ceux et celles qui ne seraient pas au courant (voyez comme il est avantageux de s'inscrire au groupe de nouvelles de l'ASSQ), notre président Pierre Lavallée a fait tirer le printemps dernier un livre sur le groupe de discussion de l'association. Pour participer, rien de plus simple, il suffisait d'envoyer un courriel à l'ami Pierre. Une condition cependant : le gagnant s'engageait à rédiger un article dans *Convergence* sur l'ouvrage en question. Est-ce que cela allait m'empêcher de participer au concours ? Que non ! Je pointe et clique, et allez hop, voilà mon nom dans le chapeau. Et puisqu'il y aura moult participants, je prend un « risque » minime, me disais-je.

Quelques jours plus tard, l'improbable se produit, j'apprends que c'est moi qui ai gagné le livre. Je reçois donc quelques semaines plus tard le bouquin, c'était donc du sérieux, ce concours ! Puis, lors de notre rencontre annuelle, je pose naïvement la question :

- Pierre, combien y avait-il de noms dans le chapeau pour le tirage du livre ?
- Trois.
- Es-tu sérieux ? Je comprends maintenant pourquoi j'ai gagné !

Le devoir

Le livre porte sur la population étudiante en Belgique. Tous les niveaux y sont présentés, du primaire à l'enseignement supérieur. Les auteurs ont pris soin de bien décrire le système scolaire belge, de cette façon, le bouquin demeure accessible même pour le lecteur étranger.

Après avoir décrit la population à l'aide de banques de données officielles (effectifs selon le niveau, l'âge, le sexe, le taux de réussite, entre autres), les auteurs présentent l'évolution des clientèles scolaires au cours des décennies récentes.

Différentes démarches visant l'analyse de ce type de données sont présentées. Par exemple, on illustre la démarche démographique, ou encore l'usage de modèles de cohortes, pour ne nommer que ceux-là. Finalement, des problèmes plus complexes (selon mon modeste point de vue de non-initié) sont abordés, tels la modélisation du flux d'étudiants ou encore la mobilité étudiante.

Suite à la page 14 – Chronique Livre

Recherche sur Internet : Indice de pertinence

Thierry Petitjean-Roget, IRSST

(Extrait de la publication Web de Florent PASERO :
« Les moteurs de recherche et comment ils travaillent. »
<http://perso.wanadoo.fr/sensie/trouver0312.htm>)

La prolifération de publication sur le web oblige les ingénieurs développant des moteurs de recherche, à mettre au point des techniques de classification optimisant les résultats d'une recherche. Le but est d'afficher dans la première page de résultats, les 10 ou 20 documents répondant le mieux à la requête. Actuellement, trois grandes méthodes de calcul de scores (ou tri) sont utilisées en majorité sur Internet.

1. Le tri par pertinence

La pertinence est basée sur les cinq facteurs suivants appliqués aux termes de la question¹ :

1. Le poids d'un mot dans un document est déterminé par sa place dans le document : il est maximum pour le titre et le début du texte; à l'intérieur il est plus important si le mot est en majuscule.
2. La densité est basée sur la fréquence d'occurrence dans un document par rapport à la taille du document. Si deux documents contiennent le même nombre d'occurrences, le document le plus petit sera favorisé.
3. Le poids d'un mot dans la base est basé sur la fréquence d'occurrence pour toute la base de données. Les mots peu fréquents dans le corpus sont favorisés. Les mots vides sont soit éliminés, soit sous-évalués.
4. La correspondance d'expression est basée sur la similarité entre l'expression de la question et l'expression correspondante dans un document. Un document contenant une expression identique à celle de la question reçoit le poids le plus élevé.
5. La relation de proximité est basée sur la proximité des termes de la question entre eux dans le document. Les termes proches sont favorisés.

Cette méthode, datant de la fin des années 80, est encore utilisée par divers moteurs (Alta Vista, Ecila, HotBot, ...). Les algorithmes sous-jacents ont du toutefois être adaptés à l'hétérogénéité des pages publiées sur le Web, ainsi qu'à l'abus qu'en faisaient certains auteurs pour mieux référencer leur site (mots-clé répétés ad nauseam dans le titre et le début du texte, etc.)

• Le tri par popularité

Deux méthodes sont principalement utilisées :

1. La méthode basée sur la co-citation

Google évalue l'importance d'une page par le nombre de liens qu'elle reçoit, pondéré par l'importance de la page référante. La pertinence est alors indépendante du contenu, mais les pages récentes sont défavorisées.

2. La méthode basée sur la mesure d'audience.

DirectHit propose de trier les pages en fonction du nombre de visites qu'elles reçoivent. Le modèle est raffiné à chaque interrogation : parmi les résultats proposés, les pages visitées sont notées, ainsi que l'ordre de la visite et la durée.

• Le tri par clustering

Utilisé au départ par le moteur « NorthernLight », cette méthode a été développée dans les années 80 en bibliométrie², discipline qui analyse objectivement les caractéristiques de fonds documentaires pour en tirer des représentations, et permettre des analyses surtout statistiques. Le « Clustering » ou « agrégation » consiste en un regroupement, fait en général par un outil logiciel spécialisé, de divers termes proches dans un ou des documents, ou de documents repérés par les termes qu'ils contiennent. Cette proximité peut être physique, (mots adjacents dans la même phrase, dans le même document...) ou conceptuelle (mots de sens proches, concepts proches, tels que des thésaurus par exemple les ont repérés). Les proximités peuvent être repérées par des distances, et représentées sur des cartes où les mots proches apparaissent en paquets, les "Clusters" (groupes). Diverses méthodes de classification sont utilisées : calcul de similarité (k-mean, CAH, Voisins réciproques ...), calcul probabiliste (classification Bayésienne) ou encore les réseaux neuronaux. L'article de Pasero décrit très bien les différents algorithmes.

Une excellente illustration de ce concept est le moteur de recherche « Kartoo » <http://www.kartoo.com>.

Aucune de ces méthodes n'est idéale. Il y a le problème de l'hétérogénéité des pages web, mais aussi l'ajustement que doit faire régulièrement les moteurs de recherche pour éviter les abus de certains référenceurs (« spamming »). La tendance actuelle est de combiner différentes approches pour minimiser les problèmes de dépendance. ■

¹ <http://www.adbs.fr/adbs/sitespro/lardy/interro.htm>

Principes d'interrogation des bases de données

² BB&J Consulting

http://www.bbjmasterinfo.com/En_savoir_plus/Glossaire%20Rev1.h

PERSPECTIVES

Par Sylvain Végiard
sylvain.vegiard@stat.gouv.qc.ca

Thomas Bayes (1701-1761)

Une reconnaissance a posteriori

[Traduction libre de "Thomas Bayes" par D.V. Lindley dans "Statisticians of the Centuries", édité par Springer, New York, 2001.]

Thomas Bayes, né à Londres et fils d'un ministre non conformiste, a passé la majeure partie de sa vie adulte dans un poste similaire à Tunbridge Wells, Angleterre. Il a été éduqué à l'Université d'Édimbourg et a été élu "fellow" de la *Royal Society* en 1742. Durant sa vie, il a publié quelques articles mathématiques, parmi lesquels le plus connu est une défense en 1736 des idées de Newton contre une attaque de l'évêque Berkeley. On se souvient aujourd'hui de lui pour un article que son ami Richard Price a déclaré avoir trouvé parmi ses affaires après sa mort. Il a paru dans les *Transactions* de la société en 1763 et a plusieurs fois été republié. À part ces quelques faits, il est surprenant de voir qu'on ne connaît que peu de choses sur la vie de Bayes.

Au milieu du 18^{ème} siècle, il était bien connu que si —pour utiliser une terminologie moderne— pour chacun de n tirages indépendants, la chance d'un succès possédait la même valeur, disons θ ; alors la probabilité d'obtenir exactement r succès était donnée par la distribution binomiale

$$P(r | \theta, n) = \binom{n}{r} \theta^r (1-\theta)^{n-r}$$

Jacob Bernoulli avait établi la Loi des grands nombres et De Moivre avait trouvé l'approximation normale de la binomiale. Le passage d'une valeur connue de θ à l'observation empirique de r était donc grandement apprécié. Bayes a étudié le problème inverse : qu'est-ce que les données (r, n) nous disent à propos de la chance θ ? Des réponses partielles existaient déjà. Par exemple, Arbuthnot avait observé r naissances d'hommes et $n-r$ naissances de femmes avec r considérablement plus grand que $(1/2)n$. Il a stipulé que, sur la base de la distribution binomiale avec $\theta = 1/2$, une valeur de r de cette grandeur était tellement improbable que θ ne pourrait être $1/2$. Cette idée a été bien étendue dans la forme moderne du test statistique et de sa valeur p (p -value) ou valeur de signification.

Bayes a procédé différemment en utilisant le théorème qui, depuis lors, porte son nom, bien qu'il n'apparaisse pas explicitement dans son article de 1763,

$$P(A | B) = P(B | A)P(A) / P(B)$$

pour les événements A, B avec $P(B) \neq 0$. Le théorème permet l'inversion des événements $P(B | A)$ en $P(A | B)$. Appliqué lorsque A se réfère à θ et B à la valeur empirique r , on a

$$P(\theta | r, n) \propto P(r | \theta, n)P(\theta | n).$$

La constante de proportionnalité ne dépend pas de θ . C'est $P(r | n)^{-1}$, mais elle est obtenue facilement en faisant que le produit s'intègre à 1, en multipliant par une constante. Le résultat montre le passage de la binomiale, à droite, à un énoncé de probabilité, à gauche. Il devient donc possible de passer des données à un énoncé des valeurs probables et improbables, de chance.

Ceci a élégamment et simplement résolu le problème, à l'exception d'une difficulté. On a besoin d'une valeur pour $P(\theta | n)$, une loi de probabilité pour la chance avant que le résultat des tirages ne soit observé. Il est habituel de décrire ceci comme la loi *a priori* (avant r , en fait) et le résultat final comme la loi *a posteriori*. Donc, le théorème décrit comment la vision de θ change, d'*a priori* à *a posteriori*, suite aux données r . Bayes a discuté du choix de la loi *a priori* mais son approche est ambiguë. On suppose habituellement qu'il a pris $P(\theta | n)$ comme étant uniforme sur $]0,1[$ —ce qu'on appelle le postulat de Bayes— mais une lecture alternative suggère qu'il ait pris $P(r | n)$ comme étant uniforme. Mathématiquement, ces deux hypothèses mènent au même résultat.

Peu de cas a été fait de l'article de 1763 à cette époque. Il a été révélé en premier au début du siècle suivant par Laplace qui a utilisé ces idées dans son approche éclectique de la probabilité. Le théorème est d'importance primordiale parce qu'il donne une

solution au problème général de l'inférence ou de l'induction. Soit H une hypothèse universelle et E la mesure empirique de H . Un exemple simple peut être H , tous les signes sont blancs, et E l'observation de la couleur d'un signe. Un exemple plus sophistiqué serait d'avoir H comme étant la Loi de Newton et E l'observation du mouvement des planètes. Dans chaque cas, $P(E|H)$ peut être calculé. Le théorème de Bayes dit que

$$P(H|E) \propto P(E|H)P(H),$$

ce qui exprime une vision de l'hypothèse, étant donné l'observation, en fonction de la probabilité connue de l'observation étant donné l'hypothèse, et de la vision *a priori* de H . Plus l'observation supportant H augmente, avec une grande probabilité de H , même les sceptiques, avec une faible $P(H)$, deviennent convaincus, $P(H|E)$ se rapproche de 1 et l'hypothèse est acceptée. Plusieurs personnes, tout comme Jeffrey qui a développé intensément ces idées en tant qu'outils scientifiques pratiques, maintiennent que ceci donne une description de la méthode scientifique. Cette vision diffère de celle de Popper qui a seulement admis la réfutation d'une hypothèse et dont l'attitude face à la probabilité est regardée comme peu valable par les supporters des idées de Jeffrey.

Récemment, le théorème de Bayes a été utilisé comme un moyen de démontrer une preuve dans une cour de justice. Soit G , l'hypothèse que le défendant est vraiment coupable pour le délit qu'on lui reproche et E une nouvelle pièce à conviction. Alors, en appliquant le théorème à G et à \tilde{G} , qui dénote l'innocence,

$$\frac{P(G|E)}{P(\tilde{G}|E)} = \frac{P(E|G)P(G)}{P(E|\tilde{G})P(\tilde{G})}.$$

L'expression à gauche est le rapport de chance d'être coupable étant donné E ; et ce qui est l'expression à droite contient le même rapport mais indépendamment de E . Le terme supplémentaire de droite est le rapport de vraisemblance qui est une comparaison de la probabilité de l'observation de la nouvelle preuve, en supposant la culpabilité, par rapport à la même probabilité en supposant l'innocence. L'expertise scientifique présente la preuve à la Cour sous la forme d'un rapport de vraisemblance. La Cour peut alors multiplier leur premier rapport de chance (*a priori*) par le rapport de vraisemblance pour obtenir un nouveau rapport (*a posteriori*) comme résultat démontrant la preuve.

Le résultat de Bayes a atteint une importance croissante entre 1925 et 1955 suite au travail de Ramsey, Finetti et Savage qui ont démontré que notre connaissance doit être basée sur la probabilité et que nos croyances doivent obéir aux règles du calcul

des probabilités, duquel celui de Bayes est essentiellement la règle de multiplication. De ce point de vue, les niveaux de signification de l'école classique ne tiennent plus parce qu'ils n'expriment pas les opinions sur les hypothèses tel que H , ou des paramètres tel que θ , en fonction des probabilités directes de H ou θ . La méthodologie résultante est appelée statistique bayésienne et possède des procédures et résultats différents de ceux de l'école classique. Les bayésiens regardent la probabilité comme une mesure de la croyance d'une personne, tandis que l'école classique considère la probabilité seulement comme un concept de fréquence.

Le résultat de Bayes est aussi le centre des idées modernes sur la prise de décision sous incertitude. Supposons qu'il y a un choix à faire entre un ensemble d de décisions en présence d'incertitude concernant un paramètre θ . Le travail de Ramsey et les autres a mené à l'introduction d'une fonction d'utilité $u(d, \theta)$ décrivant le bien-fondé de la décision d quand le paramètre prend la valeur θ et le choix de ce d qui maximise l'utilité espérée $\int u(d, \theta)P(\theta)$. Une observation additionnelle E change $P(\theta)$ pour $P(\theta|E)$ et, selon le théorème, améliore la prise de décision. Tout ceci est le fruit d'un long chemin depuis le problème initial de Bayes et sa solution. Il serait sûrement estomaqué s'il réalisait comment sa formidable idée s'est popularisée et combien son nom est souvent utilisé. ■



Corrélations présidentielles

tiré de l'*Almanach Vermot 2002*

Coïncidence, bizarrerie ou simplement faits étonnants? Que certains professeurs d'histoire parmi nos lecteurs nous expliquent ceci, s'ils le peuvent :

Abraham Lincoln a été élu au congrès américain en 1846. John F. Kennedy a été élu au congrès américain en 1946.

Abraham Lincoln a été élu président des États-Unis en 1860. John F. Kennedy a été élu président en 1960.

Les noms de Lincoln et de Kennedy se composent tous deux de 7 lettres.

Ces deux présidents étaient particulièrement investis dans la défense des droits civiques.

Les femmes de ces deux Présidents ont toutes deux perdu un enfant alors qu'elles vivaient dans la Maison Blanche.

Ces deux présidents ont été assassinés un vendredi.

Ils ont été l'un comme l'autre tué d'une balle dans la tête.

Le secrétaire particulier de Lincoln s'appelait Kennedy. Le secrétaire particulier de Kennedy s'appelait Lincoln.

Ces deux hommes ont été assassinés par des sudistes. Ils ont tous deux eu pour successeurs des sudistes nommés Johnson.

Andrew Johnson, qui a succédé à Lincoln, est né en 1808. Lyndon Johnson, qui a succédé à Kennedy, est né en 1908.

John Wilkes Booth, qui a assassiné Lincoln, est né en 1839. Lee Harvey Oswald, qui a assassiné Kennedy, est né en 1939.

Les deux assassins étaient connus par leurs trois noms : deux prénoms, un nom de famille.

Ces deux noms se composent tous deux de 15 lettres.

Lincoln a été assassiné dans un théâtre nommé "Ford". Kennedy a été assassiné dans une voiture, la "Lincoln".

John Wilkes Booth s'enfuit du théâtre et a été arrêté dans un entrepôt. Lee Harvey Oswald s'enfuit d'un entrepôt et a été arrêté dans un cinéma – théâtre.

Booth et Oswald ont été assassinés avant leur procès. Mais le plus troublant est que, une semaine avant sa mort, Lincoln s'était rendu dans une ville du nom de Monroe, dans l'État du Maryland.

Une semaine avant sa mort, Kennedy se trouvait avec Marilyn Monroe.■

Suite de la page 8 – Chronique Livre

Sur la forme, deux remarques toutes personnelles, la première négative, l'autre très positive. Tout d'abord, certaines sorties d'ordinateurs sont présentées en anglais. Puisqu'il s'agit souvent de tableaux sommaires, n'aurait-il pas été pensable de les traduire en français ? Mais les auteurs se rattrapent merveilleusement au plan de la langue en insérant au début de chaque chapitre un extrait des Fables de la Fontaine, et ces extraits sont toujours d'une grande pertinence. Ainsi, juste avant la préface, on a droit à l'intégrale de « L'avantage de la Science », que d'aucuns auraient intérêt à lire selon moi.

La leçon

« On rencontre sa destinée
Souvent par des chemins qu'on prend pour l'éviter. »
Jean de la Fontaine
Fables, livre VIII, 16, *L'horoscope*

Référence

La Population étudiante – description, évolution, perspectives.
Édité par Jean-Jacques Droesbeke, Ignace Hecquet et Christine Wattelar.
Éditions de l'Université de Bruxelles et Ellipses, 2001.

Conférences à venir

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

Quoi?	Où?	Organisateur / site Web	Quand?
3e colloque francophone sur les sondages	Grenoble, France	SFdS – Université Pierre Mendès France / http://sondages2002.upmf-grenoble.fr	17-18 octobre 2002
Congrès de l'ACFAS 2003	Rimouski	ACFAS / www.acfas.ca	19 au 23 mai 2003
Congrès annuel de la SSC 2003.	Halifax	SSC / www.ssc.ca	8 au 11 juin 2003.
Congrès de l'ACFAS 2004	Montréal	ACFAS / www.acfas.ca	2004
Congrès annuel de la SSC 2004	Montréal	SSC / www.ssc.ca	2004
Colloque francophone sur les sondages 2005	Québec	SFdS / www.sfds.asso.fr	26 au 27 mai 2005
Congrès de la SFdS 2005	Sherbrooke	SFdS / www.sfds.asso.fr	30 mai au 3 juin 2005
Congrès de l'ACFAS 2005	Chicoutimi	ACFAS / www.acfas.ca	2005
Congrès annuel de la SSC 2005	Régina	SSC / www.ssc.ca	12 au 15 juin 2005

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

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

SSC : Société Statistique du Canada

SFdS : Société Française de Statistique. ■



Tournoi de golf de l'ASSQ

Date : samedi le 7 septembre 2002.

Endroit : Club de golf de Charny.

Coût : membre : 20 \$

Non membre : 40 \$.

Contactez Claude Ouimet pour vous y inscrire (caouimet@mtq.gouv.qc.ca).

Suivre son cours ...

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

COURS

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

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

SÉMINAIRES

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

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