

**President/****Président**

Tony Quon
(613)562-5800x4778(work/travail)
(613)562-5164 (FAX/télécopieur)
email: quon@admin.uottawa.ca

Vice-President/**Vice-président**

André Robert Dabrowski
(613)562-5800, poste 3511 (work/travail)
(613)562-5776(FAX/télécopieur)
email: ardsq@notiid.mathstat.uottawa.ca

Secretary/**Secrétaire**

May Raad-Young
(613)781-3165 (work/travail)
(613)781-3821 (FAX/télécopieur)
email: may.raad-young@bell.ca

Treasurer/**Trésorier**

Edward Chen
(613)951-4769 (work/travail)
(613)951-5403 (FAX/télécopieur)
email: chenedw@statcan.ca

President-Elect/**Président désigné**

Sheryl Bartlett
(613)954-0164 (work/travail)
(613)941-8632 (FAX/télécopieur)
email: sheryl_bartlett@hc-sc.gc.ca

Past-President/**Président sortant**

Thomas I. Goss
(613)230-5577 (work/travail)
(613)235-9592 (FAX/télécopieur)
email: tgoss@ggi.ca

Program Coordinator/**Coordonnateur de****programme**

Dena Schanzer
(613)957-2409 (work/travail)
(613)941-1732 (FAX/télécopieur)
email: dschanzer@hc-sc.gc.ca

ANNOUNCEMENT/ANNONCE!

SYMPOSIUM DU 11 FÉVRIER 2000

**Thème du symposium :
Estimation pour petites régions**

De 8 h 30 à 15 h 00 (Inscription : 8 h 30 - 9 h 00)

Vendredi 11 février 2000

Ressources naturelles Canada
Salle Camsell, 585, rue Booth
(intersection Booth et Carling)
Ottawa, Ontario

Jack Gambino et Peter Dick
Statistique Canada

**Introduction à l'estimation pour petites régions et à sa pratique
à Statistique Canada**

J.N.K. Rao
Université Carleton

**Progrès récents dans l'estimation pour petites régions fondée
sur un modèle**

Graham Kalton
Westat

**Évaluation de l'estimation pour petites régions du nombre
d'enfants d'âge scolaire vivant dans la pauvreté aux États-Unis**

Ralph E. Folsom
Research Triangle Institute

**Estimations pour petites régions convergentes selon le plan de
la prévalence de la consommation de drogues par groupe
d'âge pour les États**

Les résumés des présentations figurent au verso.

Frais d'inscription

55 \$ pour les membres de la SSO, de la SSC ou de l'ASA; 65 \$ pour les non-membres, 40 \$ pour les étudiants à plein temps

Introduction à l'estimation pour petites régions et à sa pratique à Statistique Canada

Jack Gambino, Statistique Canada

Résumé

Cette présentation comprend trois parties. En premier lieu, nous examinons les méthodes de base de l'estimation pour petites régions. Ensuite, nous centrons notre attention sur les méthodes réellement utilisées, en ce moment, dans les enquêtes de Statistique Canada. Nous décrivons l'approche employée pour produire des estimations pour petites régions dans l'Enquête sur la population active, puis nous exposons brièvement la méthode utilisée dans l'Enquête sur l'emploi, la rémunération et les heures de travail. Nous donnons aussi un exemple de la façon dont une demande spéciale d'estimations pour petites régions tirées de l'Enquête sur les dépenses des familles a été traitée. La troisième partie de la présentation décrit l'estimation du sous-dénombrement dans le recensement, qui utilise toute une variété de méthodes, notamment des techniques d'estimation pour petites régions.

Progrès récents dans l'estimation pour petites régions fondée sur un modèle

J.N.K. Rao, Université Carleton

Résumé

L'estimation pour petites régions a reçu beaucoup d'attention ces dernières années en raison de la demande croissante de statistiques régionales fiables. Les estimateurs régionaux traditionnels n'offrent pas assez de précision car les échantillons des petites régions sont généralement de taille trop faible. Cela oblige à recourir à des estimateurs indirects qui empruntent de l'information à des régions connexes, par exemple des estimateurs fondés sur un modèle. Dans cette présentation, je décris certains progrès récents de l'estimation pour petites régions fondée sur un modèle au moyen de deux modèles de base pour petites régions. Je décris aussi certaines applications récentes ainsi que des extensions des modèles de base.

Évaluation de l'estimation pour petites régions du nombre d'enfants d'âge scolaire vivant dans la pauvreté aux États-Unis

Graham Kalton, Westat

Résumé

Le programme SAIPE (Small Area Income and Poverty Estimates) du Census Bureau des États-Unis produit, tous les deux ans, des estimations fondées sur un modèle du nombre d'enfants pauvres d'âge scolaire à l'échelon des États, des comtés et des districts scolaires. Le Congrès a autorisé la réalisation d'une étude d'experts du National Research Council afin d'évaluer le bien-fondé de l'utilisation de ces estimations par le ministère de l'Éducation pour l'attribution de plus de 7 milliards de dollars par année à des programmes d'éducation destinés au soutien des enfants démunis. Cette présentation décrit les évaluations détaillées menées par le groupe d'experts du NRC sur les divers modèles possibles d'estimation de la pauvreté à l'échelle de petites régions géographiques.

Estimations pour petites régions convergentes selon le plan de la prévalence de la consommation de drogues par groupe d'âge pour les États

Ralph E. Folsom, Babubhai V. Shah et Akhil K. Vaish, RTI

Résumé

Notant que la solution hiérarchique de Bayes du modèle mixte logistique a démontré de bonnes propriétés fréquentistes pour les petits échantillons, nous avons mis au point une version pondérée selon l'enquête de l'algorithme MCMC/Gibbs connexe. Notre procédure de Gibbs permet d'avoir un vecteur d'effets aléatoires propres au domaine avec matrice de covariance générale à chaque niveau d'une hiérarchie emboîtée de grappes. La forme des distributions log-postérieures conditionnelles pour les effets fixes, les effets aléatoires et les matrices de covariance suggère comment les poids de l'enquête devraient être incorporés pour obtenir une convergence selon le plan. Divers facteurs d'ajustement des poids liés à l'effet du plan sont utilisés dans ces distributions postérieures conditionnelles afin d'obtenir des vecteurs de moyennes asymptotiques et des matrices de covariance convergents selon le plan pour les effets fixes et aléatoires. Des a priori de Wishart inverses appropriés sont utilisés pour les matrices de covariance des effets aléatoires. Cette procédure de Gibbs pondérée selon l'enquête est appliquée à des données de 1994 à 1996 de la National Household Survey on Drug Abuse (NHSDA) pour produire des estimations régionales par groupe d'âge et des intervalles postérieurs pseudo-Bayes connexes pour les 50 États et le District de

Columbia.