



ÉCOLE D'ÉTÉ DU CIQSS 2006

Analyse statistique des données de panels et évaluation des politiques publiques

FORMATION ORGANISÉE PAR

LE CENTRE INTERUNIVERSITAIRE QUÉBÉCOIS DE STATISTIQUES SOCIALES (CIQSS)

Lieu de la formation : CIQSS, 3535 chemin Queen-Mary, bureau 420, Montréal
Dates : 5 au 9 juin 2006

Cette session de formation bénéficie de l'appui financier du Conseil de recherche en sciences humaines du Canada, du Fonds québécois de la recherche sur la société et la culture ainsi que des universités-membres du CIQSS¹.

OBJECTIF

L'objectif du cours est de présenter les estimateurs linéaires et non-linéaires couramment utilisés en sciences sociales, particulièrement en économie, en présence de données longitudinales de panels (mesures répétées) ainsi que leur usage dans l'évaluation des politiques publiques.

CONTENU

Partie I : Méthodes d'estimation avec panels

La première partie du cours présente les estimateurs linéaires et non-linéaires utilisés en présence de données de panels ; le logiciel Stata qui permet leur utilisation ; les tests d'hypothèses particuliers qui s'appliquent dans ces contextes et quelques exemples d'applications.

¹ Université de Montréal, INRS-UCS, Université McGill, Université Concordia, Université Laval, Université du Québec à Montréal, Université de Sherbrooke.

Seront vus:

- I.1 les modèles avec effets aléatoires et l'estimateur des moindres carrés généralisés
- I.2 les modèles avec effets fixes
- I.3 les modèles en différence première
- I.4 les comparaisons entre ces estimateurs
- I.5 les modèles avec choix binaire (Probit, Logit avec effets fixes et aléatoires)
- I.6 les modèles avec choix multiples
- I.7 le modèle avec biais de sélection à cause de l'échantillon (Tobit avec effets fixes et aléatoires)
- 1.8 les cas de variables explicatives endogènes

Partie II : l'évaluation des politiques publiques

La seconde partie introduira les participants aux techniques récentes d'évaluation des politiques publiques. Les développements méthodologiques récents ont montré qu'il est possible de contourner la plupart des problèmes conceptuels liés à l'évaluation des politiques publiques. L'importance de ces développements a d'ailleurs été consacrée par l'attribution du prix Nobel d'économie en l'an 2000 à James Heckman et Daniel McFadden, deux des principaux chercheurs ayant oeuvré au développement méthodologique lié au champ de l'évaluation.

II.1- *Le problème fondamental de l'évaluation des politiques publiques:*

- le problème du biais d'auto-sélection
- l'expérimentation comme solution au problème fondamental
- quelques exemples

II.2- *Éléments de solution*

- Méthode de régression classique
- Méthodes longitudinales
- Méthodes par appariement (« Matching Estimators »)
 - appariement par le score de propension (« propensity score »)
 - méthode du plus proche voisin (« nearest-neighbour »)
- Méthode des variables instrumentales

DÉROULEMENT

Ce cours se donnera en français de **9 h à 17 h**. Le programme de chaque journée est divisé en deux volets. Le premier, en matinée, porte sur des notions théoriques. On y présente certains problèmes conceptuels ou méthodologiques et les solutions qui ont été proposées pour les contourner. L'après-midi est consacré à une session pratique au cours de laquelle les participants auront à utiliser les outils présentés en matinée à l'aide de données d'enquête.

PLAN DE COURS

Jour 1 :

- Modèles linéaires ordinaires et en contexte longitudinal: effets aléatoires et effets fixes;
- Estimateurs (Woolridge, 2002).

Jour 2 :

- Variables indépendantes autocorrélées;
- Moindres carrés généralisés (Greene, 2003).

Jour 3 :

- Modèles non linéaires: probit et logit avec effets aléatoires (Woolridge, 2002).

Jour 4 :

- Problèmes méthodologiques de l'évaluation des politiques publiques: biais d'auto-sélection, expérimentation comme solution (Heckman et al., 1999).

Jour 5 :

- Éléments de solution: méthode classique, longitudinale, par appariement, du plus proche voisin (Smith, 2000; Angrist et Krueger 1999).

RÉFÉRENCES BIBLIOGRAPHIQUES

Angrist, Joshua and Alan Krueger (1999) "Empirical Strategies in Labor Economics," in Orley Ashenfelter und David Card, eds. *Handbook of Labor Economics Volume 3A*. Amsterdam: North-Holland. 1277-1366.

Greene, William H. (2003). *Econometric Analysis, fifth edition*. Upper Saddle River NJ: Prentice Hall.

Heckman, James, Robert LaLonde and Jeffrey Smith (1999) "The Economics and Econometrics of Active Labor Market Programs." In Orley Ashenfelter and David Card, eds., *Handbook of Labor Economics, Volume 3A*. Amsterdam: North-Holland. 1865-2097.

Smith, Jeffrey (2000) "A Critical Survey of Empirical Methods for Evaluating Active Labor Market Policies." *Swiss Journal for Economics and Statistics*. 136(3): 1-22.

Wooldridge, Jeffrey M. (2002). *Econometric Analysis of Cross Section and Panel Data*. Boston MA: The MIT Press.

PROFIL DES PARTICIPANTS

Ce séminaire s'adresse aux étudiants gradués, aux chercheurs du milieu universitaire (professeurs, agents de recherche, chercheurs postdoctoraux) et gouvernemental oeuvrant dans le domaine de l'évaluation et de l'élaboration des politiques publiques. Les participants devront être familiers avec les modèles de régression et l'inférence statistique et avoir une connaissance pratique d'un logiciel d'analyse statistique tel SAS, STATA ou SPSS. Il ne s'agit pas d'un cours d'introduction. On acceptera une quinzaine de participants et ceux-ci seront sélectionnés en

fonction de la pertinence du cours pour leur programme d'étude ou leurs activités professionnelles.

FORMATEUR

Philip Merrigan est professeur titulaire au département des sciences économiques de l'Université du Québec à Montréal (UQAM). Ses recherches portent sur l'offre du travail de la famille, la démographie et l'économétrie des données longitudinales et transversales.

MODALITÉS D'INSCRIPTION

Ceux et celles intéressés à suivre ce cours doivent s'inscrire directement sur notre site (www.ciqss.umontreal.ca). Les étudiants gradués et les stagiaires postdoctoraux sélectionnés seront éligibles à une bourse qui couvrira leurs frais de participation, et s'ils résident à l'extérieur de la grande région métropolitaine de Montréal, leurs frais de transport ainsi que le coût d'une chambre aux résidences étudiantes de l'Université de Montréal.

Les frais de participation sont de **200\$ pour les étudiants et stagiaires postdoctoraux, de 300\$ pour les professeurs et chercheurs des universités-membres du CIQSS, de 500\$ pour les professeurs et chercheurs des autres universités et de 750\$ pour toute autre catégorie.**

Les frais de participation doivent être payés sous forme de mandat ou de chèque libellé ainsi : CIQSS – Université de Montréal.

La date limite pour soumettre votre candidature est le **29 avril 2006**. L'annonce des résultats sera faite au cours de la semaine du **8 mai 2006**. Pour toute autre information et pour vous inscrire, vous êtes invité à consulter notre site web : www.ciqss.umontreal.ca

Luc St-Pierre

Centre interuniversitaire québécois de statistiques sociales
Université de Montréal
C.P. 6128, Succursale Centre-ville
Montréal, Québec H3C 3J7

Téléphone : (514) 343-2090, poste 7
Télécopieur : (514) 343-2328
Courriel : l.st-pierre@umontreal.ca