

Analyse des transitions

Lieu de la formation : Local 5420, pavillon Charles-de-Koninck, 1030, avenue des Sciences-Humaines à l'Université Laval

Dates : 12 au 16 mai 2008

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

Introduire les participants aux méthodes d'analyse de données longitudinales pour leur permettre de commencer à utiliser l'analyse des transitions (event history analysis) dans leurs recherches.

Contenu

- **Les enquêtes longitudinales.** Présentation des différentes enquêtes.
- **Description des données longitudinales.** Présentation des notions de base de l'analyse longitudinale et de la table d'extinction, qui permettent de décrire et de définir la variable dépendante des modèles de régression à risques proportionnels. Présentation des tables d'extinctions multiples et de l'analyse des trajectoires.
- **Éléments de modélisation.** Présentation de la régression linéaire et de l'analyse des relations de causalité au moyen des modèles linéaires à une seule variable dépendante.
- **Analyse longitudinale.** Partie du cours qui porte principalement sur l'**analyse des transitions** au moyen du modèle de régression semi-paramétrique à risques proportionnels et de régression de survie exponentielle par morceaux. On demandera aux participants de développer leur propre sujet de recherche : définir un cadre théorique, développer et opérationnaliser des hypothèses, analyser les données et interpréter les résultats.
- **Introduction aux plans complexes, à la pondération et aux variances robustes.** Introduction aux plans d'échantillonnage complexes. Usage de la pondération. Présentation de l'estimation robuste de la variance par la méthode des séries de Taylor et par la méthode du « bootstrap ». Exemples avec le progiciel Stata.

Déroulement et méthode

Le cours consistera en une combinaison d'exposés magistraux et d'ateliers en laboratoire. Le programme de chaque journée est divisé en deux volets. Le premier, en matinée, porte sur des notions théoriques. L'après-midi est consacré à des séances pratiques en laboratoire.

Plan de cours provisoire (sujet à modification)

Jour 1 :

- Introduction aux données longitudinales;
- Les fondements de l'analyse de survie: événement, calendrier, épisode, censure et troncature (Antoine et al., 1987 ; Freedman et al., 1988 ; Blossfeld et al., 1989; Courgeau et Lelièvre, 1989)

Jour 2 :

- Tables d'extinction (Pressat, 1973; Kaplan et Meier, 1958)

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

Jour 3 :

- Introduction générale aux méthodes de régression (McCullagh et Nelder, 1989)
- Analyse en temps discret: régression logistique (Allison, 1984)
- Introduction aux modèles paramétriques
- Le modèle exponentiel par morceaux

Jour 4 :

- Le modèle semi-paramétrique à risques proportionnels de Cox
- Variables indépendantes variant dans le temps (Blossfeld et Rohwer, 2002)

Jour 5 :

- Non-proportionnalité, stratification et interaction
- Modélisation de la causalité (Davis, 1985; Wunsch, 1988; Aneshensel, 2002)
- Questions spéciales

Références bibliographiques

- Allison, Paul D. (1984). *Event history analysis : Regression for longitudinal event data*. Beverly Hills CA : Sage. (Quantitative applications in the social sciences).
- Aneshensel, Carol S. (2002). *Theory-based data analysis for the social sciences*. Pine Forge Press.
- Antoine, Philippe, Xavier Bry et Papa Demba Diouf (1987). « La fiche AGEVEN : un outil pour la collecte des données rétrospectives », *Techniques d'enquête*, 13(2) :173-181.
- Blossfeld, Hans-Peter, Alfred Hamerle et Karl Ulrich Mayer (1989). *Event history analysis : Statistical theory and application in the social sciences*. Hillsdale NJ : Lawrence Erlbaum Associates.
- Blossfeld, Hans-Peter and Götz Rohwer (2002). *Techniques of event history modeling : New approaches to causal analysis, second edition*. Mahwah NJ : Lawrence Erlbaum Associates.
- Courgeau, Daniel et Éva Lelièvre (1989). *Analyse démographique des biographies*. Paris : Éditions de l'Institut national d'études démographiques.
- Davis, James A. (1985). *The logic of causal order*. Thousand Oaks CA : Sage. (Quantitative applications in the social sciences).
- Freedman, Deborah, Arland Thornton, Donald Camburn, Duane Alwin and Linda Young-Marco (1988). "The life history calendar: a technique for collecting retrospective data", in C. C. Clogg (ed.), *Sociological Methodology 18*, pp. 37-68. Washington DC: American Sociological Association.
- Kaplan, E. L. et Paul Meier (1958) "Nonparametric estimation from incomplete observations", *Journal of the American Statistical Association*, 53: 457-481.
- McCullagh, P. and J. A. Nelder (1989). *Generalized linear models, second edition*. Chapman and Hall.
- Pressat, Roland (1973) *L'analyse démographique*. Paris, Presses universitaires de France, 321 p.
- Wunsch, Guillaume (1988). *Causal theory and causal modelling: Beyond Description in the Social Sciences*. Louvain-la-Neuve: Leuven University Press.

Profil des participants

Ce séminaire s'adresse aux chercheurs du milieu universitaire (professeurs, agents de recherche, chercheurs post-doctoraux, étudiants gradués) et gouvernemental. Les participants devront être familiers avec les modèles de régression ou avec la notion de tables de survie, et avoir une connaissance pratique d'un logiciel d'analyse statistique tel SAS, STATA ou SPSS. On acceptera un maximum de quinze participants et ceux-ci seront sélectionnés en fonction de la pertinence du cours pour leur programme d'étude ou leurs activités professionnelles.

Formateur

Johanne Boisjoly, professeure titulaire, Sciences humaines, Université du Québec à Rimouski

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 Québec, leurs frais de transport ainsi que le coût d'une chambre aux résidences de l'Université Laval.

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 par mandat poste ou par chèque libellé à l'ordre du CIQSS – Université de Montréal ou par carte de crédit.

La période d'inscription s'étendra du **14 mars au 18 avril 2008**. L'annonce des résultats sera faite au cours de la semaine du **21 avril 2008**. Pour toute autre information et pour vous inscrire, vous êtes invité à consulter notre site web : www.ciqss.umontreal.ca

Renseignements

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 3 / Télécopieur : (514) 343-2328
Courriel: l.st-pierre@umontreal.ca