

SIG et analyse spatiale : Mesure et prise en compte du contexte de vie dans les modèles épidémiologiques

Lieu de la formation : CIQSS, 3535 chemin Queen-Mary, bureau 420, Montréal

Dates : 8 au 11 mai 2012

Cette session de formation bénéficie de l'appui financier des universités membres du CIQSS¹.

Objectif

Les systèmes d'information géographique, la disponibilité croissante de données géographiques, et les méthodes d'analyse spatiale permettent aujourd'hui d'évaluer le rôle du milieu de vie sur les comportements et mesures de santé. Ce cours présente les outils et méthodes d'analyse spatiale permettant la prise en compte de ces environnements sur la santé. En nous appuyant sur des systèmes d'information géographique et des logiciels d'analyse spatiale, nous verrons comment établir des mesures de contexte et comment intégrer ces mesures dans des modèles épidémiologiques. L'objectif central est la compréhension des principes et leur mise en pratique à travers des exercices utilisant des données de santé du même type que les grandes enquêtes de santé disponibles au CIQSS.

Contenu

Mesures d'accessibilité, densité, zones égo-centrées, notion d'autocorrelation spatiale, matrices de voisinage, landuse regression models, modèles autoregressifs, modèles géographiquement pondérés. Utilisation des logiciels ArcGIS et GeoDa.

Formateurs

Yan Kestens, professeur sous octroi, département de médecine sociale et préventive, Université de Montréal, Centre de recherche du CHUM.

Benoit Thierry, Professionnel de recherche géomatique et santé, Centre de Recherche du CHUM.

Déroulement

Le cours se donnera en français de **9h00 à 16h00**, mais on pourra répondre aux questions formulées en anglais. Le cours est basé sur des présentations théoriques ponctuées de mises en application pratiques.

Plan de cours

Jour 1 : Contexte de vie et mesures (Assises théoriques; bases de données de santé et bases de données environnementales; Introduction à ArcGIS : ArcCatalog, ArcMap, Toolboxes)

Jour 2 : Exposition / Accessibilité (Mesures d'accessibilité, de densité, analyse de réseau, zones égocentrées, espaces d'activité)

Jour 3 : Structures spatiales (Analyse centrographique, Autocorrelation spatiale, détection d'aggrégats)

Jour 4 : Modèles spatiaux (GWR, modèles autoregressifs)

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

Profil des participants

Ce séminaire s'adresse aux étudiants gradués, aux chercheurs du milieu universitaire (professeurs, agents de recherche, chercheurs postdoctoraux) et gouvernemental intéressés à mieux comprendre l'influence des contextes du milieu de vie dans l'analyse des mesures de santé. Familiarité avec les méthodes statistiques de base requise (régression). Connaissance des SIG non requise (formation de base sur ArcGIS intégrée au cours).

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.

Inscription

La période d'inscription s'étendra du **19 mars au 9 avril 2012**. L'annonce des résultats de la sélection des participants sera faite au cours de la semaine du **16 avril 2012**. Pour toute autre information et pour vous inscrire, vous êtes invités à consulter notre site Internet : www.ciqss.umontreal.ca.

Information

Luc St-Pierre

l.st-pierre@umontreal.ca