

Introduction aux systèmes d'information géographique

Lieu de la formation : Faculté de Médecine et des sciences de la santé, 3001 12^e Avenue Nord, Campus Est, Sherbrooke, local Z7-1031

Dates : 25 au 28 mai 2010

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

Ce cours d'initiation aux systèmes d'information géographique (SIG) vise l'apprentissage des principaux concepts et méthodes des SIG. L'étudiant acquerra les compétences nécessaires pour concevoir, structurer et explorer une base de données spatiales dans un SIG.

Contenu

Le module met l'accent sur les notions importantes des SIG. Les étudiants pourront notamment se familiariser avec les méthodes de géocodage, de structuration, d'interrogation et cartographie de données spatiales, ainsi qu'aux principes de bases de la télédétection. L'ensemble des notions abordées seront mis en pratique dans le logiciel ArcGIS.

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 et méthodologiques des SIG. L'après-midi est consacré à une session pratique durant laquelle les participants auront à appliquer dans ArcGIS les notions abordées durant la matinée.

Plan de cours

Jour 1 :

- Introduction aux SIG et initiation au logiciel ArcGIS

Jour 2 :

- Géocodage et interrogation de données dans les SIG
- Opérations spatiales sur les couches géographiques

Jour 3 :

- Intégration, structuration de données dans les SIG : modélisation et conceptualisation d'une *geodatabase* dans ArcGIS

Jour 4 :

- Exploration de données et cartographie dans les SIG

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

Références bibliographiques

- ARCTUR D., M. ZEILER (2004). *Designing geodatabases: Case studies in GIS data modeling*. Redlands, Calif.: ESRI Press.
- LONGLEY P. A., M. F. GOODCHILD, D. J. MAGUIRE et D. W. RHIND (2007). *Geographical information systems and science*. Chichester: John Wiley & Sons.
- ORMSBY, T (2004). *Getting to know ArcGIS desktop: basics of ArcView, ArcEditor, and ArcInfo*. Redlands, Calif.: ESRI Press.
- KEMP, K. (ed.) (2008). *Encyclopedia of geographic information science*. Thousand Oaks, Calif.: Sage Publications.
- MATHER P. M., (2004), *Computer processing of remotely-sensed images: an introduction*. New York: Wiley.

Formateurs

Philippe Apparicio est professeur au Centre - Urbanisation Culture Société de l'Institut national de la recherche scientifique, membre du laboratoire d'analyse spatiale et régionale (LASER – <http://laser.ucs.inrs.ca>).

Profil des participants

Ce séminaire s'adresse aux étudiants gradués, aux chercheurs du milieu universitaire (professeurs, agents de recherche, chercheurs postdoctoraux) et gouvernemental œuvrant dans le domaine de l'évaluation et de l'élaboration des politiques publiques. Les participants devront être quelque peu familiers avec l'analyse de données (mais pas nécessairement avec l'analyse de données spatiales). Aucune connaissance pratique d'un logiciel de SIG n'est requise.

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.

Information

La période d'inscription s'étendra du **1^{er} au 26 mars 2010**. L'annonce des résultats de la sélection des participants sera faite au cours de la semaine du **29 mars 2010**. Pour toute autre information et pour vous inscrire, vous êtes invité à consulter notre site internet : www.ciqss.umontreal.ca.

Pour plus d'informations

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