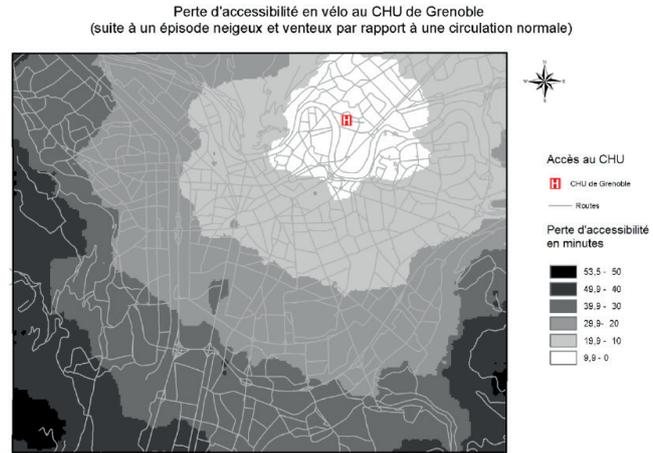
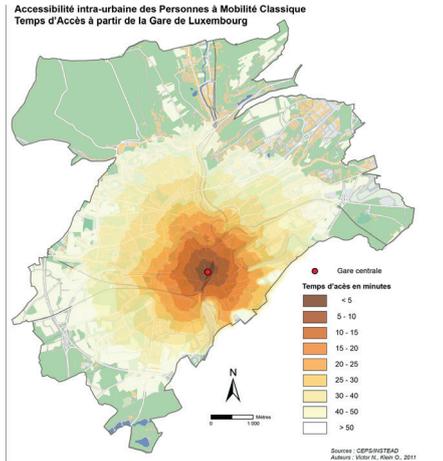


Module SIGAR

SIG et analyse de réseaux



Description :

Après avoir rappelé les fonctions de base des SIG, ce module traite la question des réseaux de transport par l'analyse spatiale, et plus particulièrement la construction d'un réseau et son analyse (plus court chemin, zone de dessert, matrice origine-destination, accessibilité). Les exercices sont appliqués à des problématiques environnementales (modification de l'accessibilité suite à un événement soudain, vulnérabilité du réseau, émissions et exposition à la pollution atmosphérique, accessibilité suivant différents modes de transport...).

Objectifs :

A l'issue de ce module, les étudiants seront capables de manipuler des données vecteur et raster sous ArcGIS, d'explorer des bases de données de réseaux et d'utiliser les différentes méthodes de construction et d'analyse spatiale de réseau de transport. Ils seront capables d'appliquer ces analyses à différentes problématiques environnementales.

Méthodes d'enseignement :

Les séances alterneront entre éléments théoriques (pour présenter les principales notions) et exercices d'application sur ordinateur (avec ArcGIS). Une grande partie du module sera dédiée à des exemples concrets.

Formes d'enseignement :

(Enseignements magistraux, TP, TD, travail de terrain...)
45h CM-TD en salle informatique

Mots clés :

SIG, analyse spatiale, réseaux de transport, accessibilité, risques, pollution atmosphérique.