

USID06 - Approches spatiales et temporelles des données

Présentation

Objectifs pédagogiques

Ce cours doit permettre aux étudiants d'avoir assimilé les compétences suivantes :

1. **Distinguer** les types de données géographiques.
2. **Interroger** des données géographiques
3. **Explorer** des masses de données géographiques pour en tirer des **analyses synthétiques**.
4. **Choisir une représentation** adaptée.
5. Savoir **créer** de l'information géographique à partir de données non géométriques.
6. Pouvoir **assembler et croiser** des sources hétérogènes d'information pour en créer de nouvelles.
7. **Documenter** une démarche de traitements spatio-temporels afin de pouvoir l'**automatiser** et la **reproduire**.

Programme

Contenu

- Apprentissage du vocabulaire et des concepts de l'Information géographique.
- Étude des processus et techniques de création, d'interrogation et de transformation de données géographiques.
- Découverte de l'environnement matériel et logiciel d'un outil SIG libre et multi-plateforme: QGIS
- Découverte de l'écosystème logiciel des données spatiales et temporelles au sein de l'environnement d'analyse de données et du langage R.

Modalités de validation

- Projet(s)

Description des modalités de validation

Réalisation technique d'une simulation spatiale développée en groupe (3 personnes) accompagnée d'un document explicatif (8/10 pages) contenant la description des traitements réalisés, des cartes et leurs commentaires, les codes sources (R/Python).

Mis à jour le 09-04-2020



Code : USID06

Unité spécifique de type cours
3 crédits

Responsabilité nationale :
EPN15 - Stratégies / 1

Contact national :

CFA du Cnam
61 rue du Landy
93210 La plaine saint Denis
01 58 80 88 48
Aurore Zribi
cfa.recrutement@cnam.fr