

Perfectionnement à l'analyse de données spatialisées



Niveau d'étude
BAC +5



ECTS
4 crédits



Composante
UFR Sciences
et Techniques

En bref

- > **Langue(s) d'enseignement:** Français
- > **Ouvert aux étudiants en échange:** Non

Présentation

Description

1) Les Systèmes d'Information Géographique : TP : 24 h

Perfectionnement sur la manipulation d'un logiciel de Systèmes d'Information Géographique (QGIS) dans le cadre d'exercices dans le domaine des sciences de l'environnement.

- Gestion des couches d'information de type vecteur et raster : création, mise à jour, conversion vecteur-raster ou raster-vecteur, gestion des tables attributaires
- Analyse croisée des informations : requêtes cartographiques, calcul inter-couches, utilisation de la boîte à outils (ex : hydrologie), ...
- Calcul de volumes et de surfaces
- Géostatistiques : maillage et interpolation de données, réalisation du semi-variogramme, co-krigeage.
- Création des mises en page

Exemples de cas d'étude : Modèle « aléa érosion » (INRA-BRGM) sur le département de l'Eure, risque d'inondation et de pollution des nappes, étude de la progression d'une espèce envahissante.

Découverte des principales bases de données spatialisées disponibles pour la gestion de l'environnement.

2) Applications professionnelles : CM : 8h

Des professionnels interviendront sur l'utilisation faite des SIG et des bases de données et sur leurs intérêts respectifs pour la gestion de l'environnement.

Les intervenants professionnels appartiennent souvent à des structures avec lesquelles les laboratoires de l'équipe pédagogique entretiennent des collaborations, et/ou sont d'anciens étudiants du Master Gestion de l'Environnement de l'Université de Rouen (exemples de structures : Agence de l'Eau, GIP Seine-Aval, INRAE, IRD, IFREMER, collectivités territoriales).

Objectifs

Perfectionnement en géomatique et géostatistiques au travers de l'utilisation des Systèmes d'Information Géographique.

Découverte des bases de données spatialisées disponibles pour l'étude de l'environnement.

Appréhender l'intérêt des SIG dans les métiers de l'environnement.

Contrôle des connaissances

Examen terminal

Compétences visées

Perfectionnement sur l'utilisation d'un logiciel de SIG.

Perfectionnement en géostatistiques.

Découverte des bases de données spatialisées disponibles pour l'étude de l'environnement.

Partage d'expérience avec des professionnels de l'analyse de données spatialisées dans le domaine de la gestion de l'environnement.

Liste des enseignements

Nature	CM	TD	TP	Crédits
Nature	CM	TD	TP	Crédits

Infos pratiques

Lieu(x)

> Mont-Saint-Aignan