Système d'information géographique (SIG)

Niveau d'étude	ECTS	Composante	Volume horaire	Période de l'année
Bac +4	**3 crédits**	**Sciences Fondamentales et Appliquées**	**25h**	**Semestre 1**

En bref

Langue(s) d'enseignement: Français

Méthodes d'enseignement: En présence

Ouvert aux étudiants en échange: Non

Effectif: 62

Présentation

Description

Les études environnementales, qu'elles aient un but très fondamental ou un objectif beaucoup plus finalisé nécessitent des outils performants depuis l'acquisition des données jusqu'à leurs traitements. Le contenu de ce module s'orientera sur l'étude des Systèmes d'Informations Géographiques permettant, à partir de diverses sources, de rassembler, de traiter et de diffuser des données spatiales contribuant notamment à l'étude et la gestion de l'espace. Pour cela, ce module utilisera des tablettes Androïd, des bases de données existantes et le logiciel de cartographie (en libre accès) QGis.

Objectifs

Ce module permettra à l'étudiant d'appréhender l'acquisition des données spatialisées mais aussi de se familiariser avec les différents outils et techniques permettant d'étudier la distribution, dans l'espace et dans le temps, de ces données. Pour cela, le module prévoit une initiation aux différents systèmes de coordonnées géographiques. Dans un deuxième temps, l'initiation aux premières analyses spatiales permettra aux étudiants de gérer une multiplicité d'informations alphanumériques et d'en tirer des corrélations de distribution.

Informations non contractuelles.
Dernière mise à jour le 27 novembre 2019

Heures d'enseignement

Système d'information géographique (SIG) - A-AMATP	Atelier de méthodologie d'apprentissage - TP	13h
Système d'information géographique (SIG) - TP	TP	8h
Système d'information géographique (SIG) - TD	TD	4h

Programme détaillé

I/ Initiation aux SIG
- La géolocalisation
- Histoire du SIG et apport du SIG en Géomatique
- Notions de base du SIG (e.g. formats de fichier et systèmes de coordonnées géographiques).

II/ Applications
- Le logiciel QGis
- Acquisition, création et rapatriement de données spatialisées
- Premières analyses spatiales : Requêtes spatiales, Interpolations et Cartes de chaleurs
- Applications spécifiques

Compétences visées

(i) Fournir les principaux outils d'acquisition et de collecte de données spatialisées
(ii) Connaître les notions de bases des systèmes de coordonnées géographiques
(iii) Savoir traiter et diffuser des résultats sous forme de cartes
(iv) Connaître des sources de bases de données spatialisées en libre accès.

Infos pratiques

Contacts

Responsable pédagogique

Nicolas Bech
+33 5 49 45 39 44
nicolas.bech@univ-poitiers.fr

Lieu(x)

Poitiers-Campus

Informations non contractuelles.
Dernière mise à jour le 27 novembre 2019