

# Systèmes d'Information Géographique et Bases de Données

ECTS  
**3 crédits**

Composante  
**Sciences Fondamentales  
et Appliquées**

Période de l'année  
**Semestre 8**

## En bref

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

## Présentation

### Description

Les études environnementales nécessitent l'utilisation d'outils numériques performants de cartographie ('acquisition des données, traitements, réalisation de cartes).

Les étudiants apprendront à constituer et mettre à jour une base de données spatialisées à partir d'observation de terrain et de données cartographiques d'origine variée. Interroger le système d'information et réaliser des analyses thématiques sur ces données. Produire des documents cartographiques (exemples : cartes de vulnérabilité et de risques

Dans cette UE le logiciel libre QGIS sera utilisé

Etudes de cas concrets

Travail sur postes informatiques (groupe de 2) en TD/TP

### Objectifs

Utilisation d'un SIG pour l'évaluation des risques liés aux usages de l'eau :acquisition des données, définition d'indices

de vulnérabilité et de pression, quantification des risques, cartographie des résultats.

Utilisation des outils pour tester, comparer et choisir des scénarii de gestion ou d'aménagement

Maîtrise des instruments numériques de cartographie

## Heures d'enseignement

|        |                      |     |
|--------|----------------------|-----|
| TD     | TD                   | 20h |
| P-Proj | Pédagogie par projet | 6h  |

## Pré-requis obligatoires

Aucun

## Compétences visées

Utilisation des principaux outils d'acquisition et de collecte de données spatialisées

Connaître les systèmes de coordonnées géographiques

Produire des résultats sous forme de cartes

Connaissances des bases de données spatialisées en libre accès.

---

## Infos pratiques

### Lieu(x)

# Poitiers-Campus