

Ecole de terrain 1

Niveau d'étude
Bac +4

ECTS
6 crédits

Composante
**Sciences Fondamentales
et Appliquées**

Période de l'année
Semestre 8

En bref

- # **Langue(s) d'enseignement:** Français
- # **Méthodes d'enseignement:** En présence
- # **Organisation de l'enseignement:** Formation initiale
- # **Ouvert aux étudiants en échange:** Oui

Présentation

Description

La caractérisation des sols et des aquifères nécessite la collecte de données in-situ, i.e., sur le terrain. Cette UE introduit les méthodes et les protocoles spécifiques devant être mis en œuvre pour acquérir des données de qualité, et les méthodes d'interprétation associées.

Objectifs

L'objectif de cette UE est de former les étudiants aux méthodes de terrain de caractérisation directe et indirecte des sols et des aquifères (méthodes pédologiques, hydrogéologiques, et géophysiques).

Heures d'enseignement

TD	TD	25h
TP	TP	15h
P-Proj	Pédagogie par projet	5h

Pré-requis obligatoires

- Avoir suivi les UE du semestre S1 « Sciences du sol -processus de formation », « Pédologie appliquée » et « Hydrogéologie générale » et suivre en parallèle l'UE « Forages et pompages d'essais » et « Imagerie géophysique des réservoirs hydrogéologiques » du S2, où sont développés les aspects théoriques des méthodes concernées.

Programme détaillé

- Contenu : Echantillonnage et reconnaissance des types de sols, géophysique de surface (méthodes magnétiques et électriques), nivellement topographique, relevés piézométriques, diagraphies de forages, mesures de débits en rivière. Chaque manipulation donne lieu à un compte-rendu spécifique restituant les objectifs de l'expérience, les moyens, l'acquisition des résultats et leur interprétation.
- Cette UE de terrain est réalisée en grande partie sur le Site Expérimental Hydrogéologique (SEH) de l'Université de Poitiers.

Compétences visées

- Pédologie : savoir élaborer une carte des sols à partir de relevés de terrain.
- Géophysique : savoir préparer et réaliser une campagne de mesures, puis être en mesure de traiter ces données et les interpréter avec l'utilisation de logiciels d'inversion (méthodes électriques).
- Hydrogéologie : savoir réaliser un nivellement topographique, savoir réaliser une cartographie piézométrique, savoir réaliser et interpréter des diagraphies de forages.
- Hydrologie : savoir utiliser un micro-moulinet et interpréter les mesures pour déterminer le débit d'une rivière.

Infos pratiques

Lieu(x)

Poitiers-Campus