

Hydrogéologie générale

Niveau d'étude
Bac +4

ECTS
6 crédits

Composante
**Sciences Fondamentales
et Appliquées**

Période de l'année
Semestre 7

En bref

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

Présentation

Description

Le module «Hydrogéologie Générale » constitue le module de base à la compréhension des écoulements dans le sous-sol. Les principales définitions abordées en cours magistral concernent les différents types d'aquifères, leurs modalités de recharge et leurs caractéristiques hydrodynamiques. L'accent est ensuite mis sur la compréhension des écoulements souterrains basée sur la piézométrie, les réseaux d'écoulement et l'hydrogéochimie.

Objectifs

L'objectif de cette UE est de préparer les étudiants aux modules plus technique « Forages et Pompages d'essais »

et plus pratique « Ecole de terrain » dispensés au deuxième semestre

Heures d'enseignement

Hydrogéologie générale - TD	TD	9h
Hydrogéologie générale - CM	CM	9h
Hydrogéologie générale - TP	TP	22h
Hydrogéologie générale - PPD	Pédagogie par projet	5h

Pré-requis nécessaires

Pas de pré-requis

Programme détaillé

Contenu:

Rappels sur le cycle de l'eau et Bilan hydrologique

Typologie des aquifères

Physiques des écoulements souterrains

Loi de Darcy

Piézométrie

Réseau d'écoulement

Paramètres hydrodynamiques

Equations de diffusivité

Caractérisation chimique des eaux souterraines

Cartographie hydrogéologique

Compétences visées

- * Etre capable de réaliser un bilan hydrologique
- * Etre capable de délimiter un bassin hydrogéologique
- * Etre capable de réaliser une coupe hydrogéologique
- * Etre capable de planifier une campagne piézométrique
- * Savoir tracer et calculer des réseaux d'écoulement

Infos pratiques

Lieu(x)

Poitiers-Campus