

# 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
- # **Méthodes 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

TD	TD	9h
CM	CM	9h
TP	TP	22h
P-Proj	Pédagogie par projet	5h

## Pré-requis obligatoires

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