

# Hydrogéologie

 Niveau d'étude  
BAC +3 (niveau 6)

 ECTS  
3 crédits

 Volume horaire  
20h

 Période de l'année  
Semestre 6

## Présentation

### DESCRIPTION

Introduction expérimentale et théorique aux écoulements stationnaires dans les milieux poreux.

Introduction aux écoulements potentiels,

Intégration directe des équations différentielles (Laplace et Poisson) dans les cas les plus simples (écoulements 1D dans des milieux confinés ou dans des milieux à surface libre dans l'approximation de Dupuit-Boussinesq)

Introduction aux méthodes de résolutions dans le cas d'écoulements plans (séparation des variables, fonctions complexes).

Transferts de matière, abordés essentiellement sous la forme d'équations de mélange

Note concernant l'évaluation

- présence aux TP obligatoire pour l'évaluation

### OBJECTIFS

Comprendre le principe des écoulements potentiels appliqués aux écoulements souterrains

Aborder un problème physique en le simplifiant (milieu homogène et isotrope)

savoir dans quel sens coule l'eau dans le milieu souterrain !@

### HEURES D'ENSEIGNEMENT

Hydrogéologie	Travaux Dirigés	12h
Hydrogéologie	Travaux Pratiques	8h

### PRÉ-REQUIS NÉCESSAIRES

Mathématiques et physiques de L1 et L2 (conservation de la masse, bilan de forces, pression, algèbre linéaire et fonctions, dérivées partielles, intégration)

Pour en savoir plus, rendez-vous sur > [u-paris.fr/choisir-sa-formation](https://u-paris.fr/choisir-sa-formation)