

Hydrogéologie

Niveau d'étude #
Bac +3

Composante
ENSIP : Ecole
nationale
supérieure
d'ingénieurs de
Poitiers

Présentation

Description

Cycle de l'eau : ressources en eau sur la planète – différents usages de l'eau. Bilan hydrologique annuel : relations pluies – débits et dimensionnement des ouvrages.

Modéliser une pluie pour le dimensionnement des déversoirs, des réseaux d'eaux pluviales et des risques d'inondation.

Principes hydrodynamiques : propriétés physiques de l'eau, typologie des nappes et des aquifères, hydrostatique en milieu saturé et insaturé, interprétation des cartes piézométriques, loi de Darcy (applications et limites).

Objectifs

- * Utiliser la loi de Darcy dans des cas simples (milieux homogènes).
- * Mesurer la perméabilité des milieux poreux.
- * Écoulements tridimensionnels : hydraulique des puits et réseaux d'écoulement.
- * Réaliser des bilans hydrologiques.
- * Interpréter les cartes hydrogéologiques.

Heures d'enseignement

Hydrogéologie - TD	TD	13,5h
Hydrogéologie - CM	CM	12h