

Hydrologie Générale

Enseignant(s) : Luc Neppel

Volume 10,5h CM - 9h TD

Coefficient 1,5 ects

Objectif

Cette matière décrit les notions et concepts de base en hydrologie indispensables à connaître dans les sciences de l'eau en général

Description

Cette ECUE se compose de trois parties :

1. Le bassin versant: bassin versant topographique, hydrogéologique, endoréique. Caractéristiques morphométriques, géométriques, topographiques, Nature du sol et du sous sol, Occupation des sols.
2. Le cycle de l'eau: Composantes du cycle de l'eau à l'échelle du bassin : Les précipitations, interception, stockage, évaporation et transpiration, infiltration, écoulements. Notions de bilan hydrologique d'un bassin.
3. Les données hydrologiques: Précipitation, Evaporation, Débit. Métrologie, base de données et exploitation.

Contenu

Chap 1 : Notions de Bassin-Versant

Définition, méthode de délimitation, Descripteurs et réponse hydrologique.

Chap 2 Cycle de l'Eau

Définition et caractéristiques à l'échelle planétaire , à l'échelle d'un bassin versant et notions de bilan hydrologique

Chap 3 Les précipitations

Définitions des précipitations locales, Mesures, base de données, exploitation des mesures, ordre de grandeur
Définitions d'une pluie de bassin , méthodes de calcul.

Chap 4 Les débits

Définitions, Mesures, base de données, exploitation des mesures et nomenclatures des débits, ordre de grandeur

Chap5 L'évapotranspiration

Définitions, Mesures directes, et méthodes de calcul, ordre de grandeur

Modalités de contrôle des connaissances

Examen final écrit

Mots clefs

Bassin Versant ; Bilan hydrologique ; Cycle de l'eau ; Débit ; Evapotranspiration ; Précipitations

Ressources

Les diapos projetés en cours (pdf) et les énoncés et corrections des TD sont disponibles sous Moodle