

**Eau et sol 4
(Water and soil 4)**

Domaine Ingénierie et Architecture
Filière Géomatique
Orientation Génie de l'environnement (GEN)
Mode Plein temps

1. Intitulé du module

Nom : Eau et sol 4
(Water and soil 4)
Code : EauSol4
Années académiques : 2017-2018, 2018-2019, 2019-2020
Type de formation : Bachelor

Niveau

- Module de base
 Module d'approfondissement
 Module avancé
 Module spécialisé

Type

- Module principal
 Module lié à un module principal
 Module complémentaire

Caractéristique

Module obligatoire
En cas d'échec définitif à un module défini comme obligatoire pour acquérir le profil de formation correspondant, l'étudiant est exclu de la filière, voire du domaine si le règlement de filière le précise conformément à l'article 25 du règlement sur la formation de base (bachelor et master) en HES-SO.

Organisation temporelle

Les tables contiennent le nombre de périodes par unité et par type d'enseignement. Les valeurs pour le volume de travail correspondent au nombre d'heures totales à fournir par l'étudiant.

Abréviation	Volume	Unité
Hydro2	90	Hydraulique 2

Semestre	E1	S1	S2	E2	S3	S4	E3	S5	S6
Hydro2 Cours						64			

2. Organisation

Crédits ECTS : 3
Langue(s) principale(s) d'enseignement : Français

3. Prérequis

- Avoir validé les modules : Néant
- Avoir suivi ou suivre en parallèle les modules : Eau et sol 3 (EauSol3)
- Pas de prérequis

4. Compétences visées / Objectifs généraux d'apprentissage

Visualiser les profils d'écoulements en canal à ciel ouvert, prédire les modifications subies par les profils d'écoulement en présence d'ouvrages hydrauliques, quantifier les profils d'écoulement avec les théories adaptées, reconnaître les différentes formes de l'écoulement

5. Contenu et formes d'enseignement

Hydraulique 2

On apprend à les notions fondamentales de l'écoulement à surface libre, à prédire le comportement des profils d'écoulement en présence d'ouvrages hydrauliques et à résoudre des problèmes pratiques en hydraulique fluviale et torrentielle avec les expériences de laboratoire.

Forme(s) d'enseignement : Cours

6. Modalités d'évaluation et de validation

Seuil de compensation entre unités du module : 3.5
Seuil de répétition du module : 4.5

Le calcul de la note finale de chaque unité est détaillé ci-après. Pour chaque unité, sa pondération est indiquée entre crochets après son nom.

Hydraulique 2 (Hydro2) [poids: 90]

Note finale = moyenne cours x 1

Note finale du module

La note du module est calculée à partir des notes des différentes unités du module.

Note finale = note de l'unité Hydro2

7. Modalités de remédiations

- Pas de remédiation
- Remédiation possible uniquement lors du premier suivi du module

8. Remarques

9. Bibliographie

Hydraulique 2

Ecoulements permanent uniforme et non uniforme_v3-2011.pdf, cours de Jacques Bonvin

10. Enseignants

Responsable du module : David Consuegra

Unité

Hydraulique 2

Responsable

David Consuegra