

# Aménagements hydrauliques 1

<b>Domaine</b>	Ingénierie et Architecture
<b>Filière</b>	Géomatique
<b>Orientation</b>	Construction et infrastructures (GCI)
<b>Mode de formation</b>	Temps partiel/En emploi

## Informations générales

Nom:	:	Aménagements hydrauliques 1
Identifiant:	:	AmHydro1
Années académiques	:	2018-2019, 2019-2020
Responsable:	:	David Consuegra
Charge de travail:	:	60 heures d'études
Périodes encadrées:	:	32 (= 24 heures)

Semestre	E1	S1	S2	E2	S3	S4	E3	S5	S6	E4	S7	S8
Cours											32	

## Connaissances préalables recommandées

Hydraulique 1 et 2

## Objectifs

A l'issue de cette unité d'enseignement, l'étudiant-e

1. Maîtrise les bases fondamentales de l'hydrologie, pluies, infiltration, ruissellement, propagation
2. Applique de manière intelligente des techniques statistiques pour évaluer la probabilité d'occurrence de processus météorologiques, hydrologiques et hydrauliques
3. Détermine des paramètres de dimensionnement pour des ouvrages hydrauliques et pour la cartographie des dangers liés aux crues des cours d'eau.

## Contenu et formes d'enseignement

*Répartition des périodes indiquée à titre informatif.*

**Cours:** 32 périodes

- Cycle eau, pluies, infiltration, ruissellement, crues et propagation	4
- Hydrologie statistique	12
- Débits de dimensionnement	16

## Bibliographie

Hydrologie 1 Une science de la nature. Musy, A., Higy, C. PPUR 18.03.2014

Hydrologie 2. Une science pour l'ingénieur. Hingray, B., PPUR 23.10.2014

Hydrologie Fréquentielle. Meylan, P., Favre, AC., Musy, A. PPUR 24.10.2008

## **Contrôle de connaissances**

### **Cours:**

1 contrôle de connaissances partie statistique 30%

1 contrôle de connaissances partie débit dimensionnement 70%

## **Calcul de la note finale**

Note finale = moyenne cours x 1

Fiche validée le 16.09.2018 par Cannelle Bertrand