

## Fondations et ouvrages de géotechnique 1

<b>Domaine</b>	Ingénierie et Architecture
<b>Filière</b>	Géomatique
<b>Orientation</b>	Construction et infrastructures (GCI)
<b>Mode de formation</b>	Plein temps

### Informations générales

Nom	: Fondations et ouvrages de géotechnique 1
Identifiant	: FonGéotec1
Années académiques	: 2018-2019, 2019-2020, 2020-2021, 2021-2022
Responsable	: Erika Prina Howald
Charge de travail	: 105 heures d'études
Périodes encadrées	: 64 (= 48 heures)

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

### Connaissances préalables recommandées

L'étudiant-e doit connaître et savoir utiliser les notions suivantes :

- Transmission des contraintes dans les sols ;
- Déformations dans les sols;
- Portance d'un sol;
- Résistance d'un sol.

### Objectifs

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

1. Utilisation des connaissances de base acquises, pour effectuer les dimensionnements courants d'ouvrages géotechniques.
2. Connaissance des différentes technologies à disposition pour la réalisation de fondations spéciales et de mur de soutènement.
3. Calcul et dimensionnement des fondations et murs de soutènement.
4. Calcul du rabattement de nappe.

### Contenu et formes d'enseignement

*Répartition des périodes indiquée à titre informatif.*

**Cours:** 64 périodes

- Fondations superficielles	20
- Fondations profondes	20
- Pression latérale des terres	12
- Ouvrages de soutènement	12

### Bibliographie

Aucune information

### Contrôle de connaissances

**Cours** : l'acquisition des matières de cet enseignement sera contrôlée au fur et à mesure par des tests et des travaux personnels tout au long de son déroulement. Il y aura au moins 2 tests d'une durée de 3 à 4 périodes chacun.

### Calcul de la note finale

Note finale = moyenne cours x 1