

## Fondations et ouvrages de géotechnique 2

<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:	:	Fondations et ouvrages de géotechnique 2
Identifiant:	:	FonGéotec2
Années académiques	:	2018-2019, 2019-2020
Responsable:	:	Erika Prina Howald
Charge de travail:	:	60 heures d'études
Périodes encadrées:	:	40 (= 30 heures)

Semestre	E1	S1	S2	E2	S3	S4	E3	S5	S6	E4	S7	S8
Cours												40

### Connaissances préalables recommandées

L'étudiant-e doit connaître et savoir :

- Dimensionner des fondations;
- Calculer des ouvrages de soutènement;
- Gérer des fouilles profondes;

### Objectifs

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

1. Effectuer les dimensionnements courants d'ouvrages géotechniques avec des logiciels traditionnels et à éléments finis;
2. Etudier de l'analyse de stabilité des pentes naturelles et des fouilles;
3. Développer un projet dans le domaine des travaux spéciaux

### Contenu et formes d'enseignement

Répartition des périodes indiquée à titre informatif.

**Cours:** 40 périodes

- Analyse de stabilité avec/sans logiciels	6
- Excavations et fondations avec/sans logiciels	6
- Fouilles non étayées et étayées avec/sans logiciels	6
- Explication des méthodes constructives	6
- Introduction et utilisation de Zsoil	8

- Projet de semestre

8

### **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 1 test et un projet personnel.

#### **Examen:**

L'atteinte de l'ensemble des objectifs de formation sera vérifiée lors d'un contrôle final oral d'une durée de 30 minutes.

Matériel autorisé:

- Information communiquée directement par l'enseignant.

### **Calcul de la note finale**

Note finale = moyenne cours x 0.5 + moyenne examen x 0.5

Fiche validée le 09.09.2018 par Cannelle Bertrand