

# Géotechnique des grands ouvrages



## En bref

- Langues d'enseignement: Français
- Ouvert aux étudiants en échange: Oui

## Présentation

### Objectifs

**Objectif :** Acquérir des notions pratiques pour la réalisation et le suivi des études géologiques et géotechniques depuis la phase esquisse jusqu'à la supervision géotechnique et la conduite des grands projets d'aménagement.

### Heures d'enseignement

|    |                   |     |
|----|-------------------|-----|
| CM | Cours Magistral   | 24h |
| TD | Travaux Dirigés   | 20h |
| TP | Travaux Pratiques | 8h  |

### Plan du cours

**Géotechnique routière:** Caractéristiques géologiques et géotechniques d'un aménagement. Optimisation des reconnaissances et dimensionnement des ouvrages :

- \* principes généraux de terrassements, mouvement des terres ;
- \* instrumentation des ouvrages, renforcement de sol ;
- \* stabilité des talus et ouvrages (utilisation de TALREN).

Phasage d'un projet de la mission étude de site et des principes généraux de construction jusqu'au suivi et contrôle sur le chantier en cours de réalisation (organisation, méthodes et essais). Diagnostic sur sinistre / adaptation en phase travaux. TP : études de cas, visites d'aménagements ou de chantiers en cours.

**Ouvrages de protection** : Les ouvrages dans la stratégie de lutte contre les risques naturels. Dimensionnement des ouvrages de correction torrentielle (2). Dimensionnement des ouvrages de protection contre les chutes de pierres/blocs rocheux. Trajectographie. Modélisation de la réponse dynamique des ouvrages.

---

## Compétences visées

Utiliser le guide des terrassements routiers pour la conduite d'un chantier.

Connaissance du déroulement (phasage) d'un chantier.

Adapter les investigations géotechniques depuis la phase projet jusqu'au suivi d'exécution ou au diagnostic.

Dimensionnement des ouvrages de protection contre les risques naturels.

## Infos pratiques

---

### Lieux

➤ Le Bourget-du-Lac (73)

---

### Campus

➤ Le Bourget-du-Lac / campus Savoie Technolac