

Risque gravitaire et ouvrages de protection



En bref

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

Présentation

Objectifs

Estimation de l'aléa gravitaire et dimensionnement des ouvrages de protection.

Heures d'enseignement

CM	Cours Magistral	10,5h
TD	Travaux Dirigés	10,5h
TP	Travaux Pratiques	7h

Plan du cours

- Aléas, notion de vulnérabilité
- estimation et prise en compte des risques
- zonation, établissement des PPR
- méthodes d'auscultation
- Protection active et passive pour chacun des aléas
- Aspects géomécaniques des instabilités gravitaires: généralités sur les risques naturels gravitaires en montagne
- éboulements rocheux: mécanismes de déclenchement (glissement plan, glissement dièdre, fauchage), trajectographie, techniques de protection
- glissements de terrain : mécanisme de glissement plan, modélisation d'un glissement circulaire
- Applications

- Visites de terrain

Compétences visées

- Glissement de terrain :
 - Savoir mener un calcul d'un glissement de terrain plan
 - Savoir mener un calcul d'un glissement de terrain circulaire avec méthode des tranches de Fellenius ou Bishop
- Instabilités rocheuses :
 - Savoir analyser un mécanisme de glissement plan
 - Savoir analyser un mécanisme de glissement dièdre (avec stéréogramme)
 - Savoir analyser un mécanisme de fauchage
 - Connaître les concepts liés à la trajectographie des éboulements rocheux
 - Comprendre et intégrer les éléments nécessaires à la réalisation d'un ouvrage de protection (emplacement, gabarit)
 - Comprendre les concepts fondamentaux liés au comportement mécanique d'un ouvrage pare-pierres

Ces trois dernières compétences sont approfondies dans l'EC GEOT902 Géotechnique des grands ouvrages - Ouvrages de protection.

Infos pratiques

Contacts

Responsable du cours

Francois Nicot

☎ +33 4 79 75 85 85

✉ Francois.Nicot@univ-savoie.fr

Lieux

➤ Le Bourget-du-Lac (73)

Campus

➤ Le Bourget-du-Lac / campus Savoie Technolac