

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

Risque gravitaire et ouvrages de protection - CM	Cours Magistral	10,5h
Risque gravitaire et ouvrages de protection - TD	Travaux Dirigés	10,5h
Risque gravitaire et ouvrages de protection - 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

Lieux

› Le Bourget-du-Lac (73)

Campus

› Le Bourget-du-Lac / campus Savoie Technolac