UNIVERSITÉ SAVOIE MONT BLANC

Risque gravitaire et ouvrages de protection (GRAV801_GGG)

ECTS
3 crédits

Composante
UFR Sciences et Montagne

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

Informations non contractuelles.
Dernière mise à jour le 14 décembre 2023

MINISTÈRE DE L'ENSEIGNEMENT SUPÉRIEUR, DE LA RECHERCHE ET DE L'INNOVATION
Liberté
Égalité
Fraternité

* 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
  * Connaitre 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

Informations non contractuelles.
Dernière mise à jour le 14 décembre 2023