

# UE Mouvements de terrain, avalanches, ouvrages de protection



Niveau d'étude  
Bac +4



ECTS  
6 crédits



Composante  
UFR PhITEM  
(physique,  
ingénierie, terre,  
environnement,  
mécanique)



Période de  
l'année  
Toute l'année

- > **Langue(s) d'enseignement:** Français
- > **Ouvert aux étudiants en échange:** Oui
- > **Code d'export Apogée:** PAX8RSAB

## Présentation

### Description

Cet enseignement est une introduction à l'évaluation des risques naturels gravitaires, dispensé par 6 intervenants professionnels:

- Aléas (mouvements de terrain, avalanches, crues et laves torrentielles) : compréhension des processus, méthodes de détection, caractérisation.
- Risques : notions de gestion des risques en fonction des enjeux ; approches qualitatives et quantitatives.
- Ouvrages de protection : principes généraux des dispositifs de protection contre les différents aléas, éléments de dimensionnement.

L'UE inclut des cours, un TD-jeux de rôle et une sortie terrain.

---

## Heures d'enseignement

|  |                                   |     |
|--|-----------------------------------|-----|
| UE Mouvements de terrain, avalanches, ouvrages de protection - TD    | TD                                | 4h  |
| UE Mouvements de terrain, avalanches, ouvrages de protection - CM/TD | Cours magistral - Travaux dirigés | 30h |
| UE Mouvements de terrain, avalanches, ouvrages de protection - TP    | TP                                | 5h  |

---

## Pré-requis recommandés

Notions d'hydraulique, de mécanique (dont mécanique des fluides), de géologie.

Le module du semestre1 " Gestion des risques : approches réglementaires et alternatives" est aussi recommandé.

**Période :** Semestre 8

## Infos pratiques

---

### Campus

› Grenoble - Domaine universitaire