

# Risque torrentiel et ouvrages de protection (TORR801\_GGG)



## En bref

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

## Présentation

### Objectifs

Connaissance du risque torrentiel et du dimensionnement des ouvrages de protection.

### Heures d'enseignement

Risque torrentiel et ouvrages de protection - CM	Cours Magistral	6h
Risque torrentiel et ouvrages de protection - TD	Travaux Dirigés	9h
Risque torrentiel et ouvrages de protection - TP	Travaux Pratiques	7h

### Plan du cours

- \* Introduction aux morphologies fluviales et aux différents modes de transport sédimentaire.
- \* Rappels d'hydraulique.
- \* Principe d'équilibre, modélisation de l'hydraulique et du transport solide par charriage.
- \* Réponse morphologique des cours d'eau, spécificité des torrents.
- \* Laves torrentielles: connaissance du phénomène, mécanismes de déclenchement, propagation des coulées.
- \* Méthodes de modélisation hydraulique.
- \* Techniques et dimensionnement des ouvrages de correction/protection/franchissement.
- \* Application dans le cadre d'études d'ingénierie torrentielle (prédiction des volumes, hauteurs, vitesses, débits de coulées).

- \* Sortie terrain avec visite de plusieurs torrents à laves et d'ouvrages de correction torrentielle.
- 

## Compétences visées

- \* Reconnaissance et compréhension des risques torrentiels.
- \* Acquisition des notions d'hydraulique torrentielle et de transport solide, et des méthodes de modélisation associées.
- \* Dimensionnement des ouvrages de correction/protection/franchissement.

## Infos pratiques

---

### Contacts

Responsable du cours

Francois Nicot

☎ +33 4 79 75 85 85

✉ [Francois.Nicot@univ-savoie.fr](mailto:Francois.Nicot@univ-savoie.fr)

---

### Lieux

› Le Bourget-du-Lac (73)

---

### Campus

› Le Bourget-du-Lac / campus Savoie Technolac