



SET - SERVICE DES ENSEIGNEMENTS TRANSVERSAUX

ETC INTERDISCIPLINAIRE
2021-2022

LES RISQUES NATURELS EN MONTAGNE

THÉMATIQUE DE L'ETC : Enjeux du développement durable

CODE : UCW0L136 – UCW0M214

RESPONSABLE DE L'ETC ET ENSEIGNANTE :

Nom : Florence NAAIM

Email : florence.naaim@irstea.fr

ENSEIGNANT AU SEMESTRE 2 :

Nom : Stéphane LAMBERT

Email : stephane.lambert@irstea.fr

Nom : Carine PEISSER

Email : carine.peisser@univ-grenoble-alpes.fr

Nom : Olivier GAGLIARDINI

Email : olivier.gagliardini@univ-grenoble-alpes.fr

ORGANISATION DE L'ENSEIGNEMENT INTERDISCIPLINAIRE :

Toutes les informations concernant les ETC interdisciplinaires sont sur l'intranet étudiant LEO
Nous vous conseillons de le consulter régulièrement

- **Nombre d'heures/semestre : 22h d'enseignements + évaluation de la session de rattrapage** (organisée après le dernier créneau horaire de l'enseignement)
- **Capacité par groupe : 45**
- **Nombre de groupe : 1**
- **Créneaux horaires susceptibles d'être modifiés (cf. planning sur Léo) :**
Lundi de 17h30 à 19h30
- **ETC ouvert au semestre : 2**
- **Public étudiant concerné : L1 L2 L3 M1 M2**
- **Nature de l'UE proposé : TP / CM**

PROGRAMME ET DÉTAIL DES ACTIVITÉS :

Les différents risques majeurs auxquels sont confrontées les populations en montagne sont propres aux conditions météorologiques, géologiques et géographiques rencontrés dans ces régions : avalanches, crues et laves torrentielles, chutes de blocs, glissements de terrain et risques d'origine glaciaire font partie du vécu de tout habitant ou pratiquant de la montagne. Les exigences de développement économique ont conduit à l'extension spatiale des enjeux exposés alors que dans le même temps le tourisme attire en montagne des populations peu ou pas conscientes des risques encourus.

La catastrophe du camping du Grand Bornand et ses 23 victimes en 1987 ou encore l'avalanche de Montroc en 1999 qui causa la mort de 12 personnes en sont des illustrations. Une meilleure connaissance de l'aléa (formation, écoulements, suivi...), des techniques de protection, des recherches et de leurs limites participe à une meilleure prise de conscience et par là même au processus de prévention. Tel est l'enjeu de ce cours.

Après une première partie introductive (Définition du risque et des concepts associés, spécificités des territoires de montagne, introduction aux phénomènes sources de danger, rappel d'éléments généraux de contexte historique et réglementaire, enjeux et facteurs de vulnérabilité) avec un zoom sur les impacts potentiels des risques naturels sur le développement touristique.

Ce module s'articulera en 5 cours thématiques :

- Neige et avalanche
- Risques d'origine glaciaires
- Torrents et laves torrentielles
- Chute de blocs et éboulements
- Glissement de terrain

Pour chaque thématique, les conditions de formation, d'écoulement, les modélisations associées, les techniques de mesures et de suivi ainsi que les dispositifs de protection seront explicités. L'impact du changement climatique sera abordé. Chaque item sera présenté par un spécialiste de la question. Les différents items seront illustrés d'études de cas et une visite de labo sera organisée.

Support de cours : un ouvrage grand public publié par les intervenants « Les risques naturels en montagne – Edition Quae » et les diapos des interventions

Activité	Heures
Territoires de montagne et risques naturels	2h
Neige et avalanches	4h
Risques glaciaires	2h
Erosion torrentielle	4h
Chute de blocs	4h
Mouvements de pentes	4h
Visite de labos	2h
Evaluation	2h
TOTAL	24h

MODALITÉS DE CONTRÔLE DES CONNAISSANCES ET DES COMPÉTENCES :

- Notation sur 20
- Coefficient ETC : 1

CONTROLE CONTINU :

MODALITÉ : 1

1 note correspondant à l'assiduité

■ Session 1 : type d'épreuve

2 notes minimum (possibilité d'attribuer une note supplémentaire correspondant à l'assiduité de l'étudiant)

ORAL : 20 mn de présentation du dossier (10 mn de présentation/10 mn de question)

AUTRE : Préparation d'un dossier de 10 à 20 pages sur un sujet choisi par l'étudiant en accord avec l'équipe enseignante

■ Session rattrapage intégrée à la session 1 : Organisée sur le dernier créneau d'enseignement.

Etudiant concerné : absent ou ayant obtenu une note inférieure à 10 à la moyenne des contrôles continus

ORAL, AUTRE : identique à celui de la session 1