UE Tectonics and surface processes (2025-2026)

Niveau d'étude
Bac +4

ECTS
6 crédits

Composante
UFR Physique, Ingénierie, Terre, Environnement, Mécanique (PhITEM)

Période de l'année
Automne (sept. à dec./janv.)

Diplômes intégrant cet élément

- Master Sciences de la terre et des planètes, environnement

Langue(s) d'enseignement: Anglais
Ouvert aux étudiants en échange: Oui
Code d'export Apogée: PAX7SRAB

Présentation

Description

UE ouverte aux M1 et M2, semestre 7 années impaires

Ce cours porte sur les interactions et les relations de rétroaction entre la tectonique et les processus de surface contrôlés par le climat, avec un accent particulier sur l'évolution des ceintures de montagnes telles que les Alpes, les Andes ou l'Himalaya. Dans ce contexte, les échelles de temps sur lesquelles les processus géologiques façonnent la surface de la Terre sont d'une grande importance. Par conséquent, la détermination de la chronologie et la quantification des processus géologiques à l'aide d'un large éventail de techniques de datation sont au cœur de ce cours dans le but de modéliser l'évolution du paysage. La moitié du cours sera basée sur des exercices pratiques, des études de cas et des présentations, afin que les étudiants participent activement à l'enseignement de ce cours. Le cours sera en anglais.

This course is on the interactions and feedback relationships between tectonics and climatically controlled surface processes, with a particular emphasis on evolution of mountain belts such as the Alps, Andes or Himalayas. In this context, the timescales on which geological processes shape the surface of the Earth are of great importance. Therefore, the determining the timing and

Informations non contractuelles.
Dernière mise à jour le 30 juin 2026

quantifying geological processes through wide range dating techniques are at the core of this course with the objective of modelling landscape evolution. Half of the course will be based on practical exercises, case studies and presentations, so that the students will actively participate in the teaching of this course.The course will be in English.

Heures d'enseignement

TD	TD	21h
CMTD	Cours magistral - Travaux dirigés	21h

Période : Semestre 7

Infos pratiques

Campus

Grenoble - Domaine universitaire

Informations non contractuelles.
Dernière mise à jour le 30 juin 2026