

Evolution des chaînes de montagnes : les Alpes (GEOL502_GSC)



En bref

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

Présentation

Description

Cours s'appuyant sur l'analyse d'observations de terrain faites lors d'une géo-traverse des Alpes occidentales :

- Observation des différents domaines qui structurent les Alpes occidentales, et des déformations qui les affectent.
- Comparaison des informations issues de disciplines variées (sédimentologie, métamorphisme, géologie structurale) pour les remettre dans un cadre géodynamique global

Objectifs

Analyser et comparer les différentes données permettant de reconstituer la structure des Alpes et la mise en place de cette chaîne de montagnes, depuis la disparition de la chaîne hercynienne, en passant par l'ouverture de la Téthys alpine, jusqu'aux épisodes de déformation les plus récents.

Heures d'enseignement

CM	Cours Magistral	7,5h
TD	Travaux Dirigés	7,5h
TD EFA	Travaux dirigés - Enseignement favorisant l'autonomie	3h
TP	Travaux Pratiques	40h

Pré-requis obligatoires

Notions de base en Sciences de la Terre

Plan du cours

Cinq jours de terrain : réalisation d'une géotraverse des Alpes occidentales permettant de reconstituer l'histoire de cette chaîne de montagnes. Les séances de cours et TD qui suivent s'appuient sur les observations faites sur le terrain.

1. La chaîne hercynienne et son agonie
 2. L'éclatement de la Pangée et l'ouverture de la Téthys alpine
 3. L'accrétion océanique et le métamorphisme sous-marin
 4. La subduction continentale, la collision, et les régimes métamorphiques associés à ces différentes étapes de construction de la chaîne
 5. Les bassins d'avant-pays contemporains de la subduction, puis de la collision, et les sédiments qui s'y déposent
-

Compétences visées

- * Observer, décrire des séries sédimentaires et les replacer dans un contexte paléo-environnemental.
- * Mesurer des systèmes de failles, et comprendre les mécanismes à l'origine de leur activité
- * Intégrer des données issues de toutes les disciplines des sciences de la Terre (sédimentologie, métamorphisme, géologie structurale, géophysique) pour les replacer dans un contexte géodynamique
- * Connaître les étapes de formation d'une chaîne de collision continentale

Infos pratiques

Contacts

Responsable du cours

Joseph Martinod

☎ +33 4 79 75 87 10

✉ Joseph.Martinod@univ-savoie.fr

Lieux

› Le Bourget-du-Lac (73)

Campus

› Le Bourget-du-Lac / campus Savoie Technolac