Géologie / Geology

Composante
Polytech
Grenoble - INP,
UGA

- **Langue(s) d'enseignement:** Français
- **Ouvert aux étudiants en échange:** Oui
- **Code d'export Apogée:** KAGG6M15

Présentation

Description

Acquérir les notions d'analyse de déformation et des processus physiques associés.

1. La déformation des roches

1.1. Aspects théoriques
1.2. Mécanismes de déformation
1.3. Régimes tectoniques et comportement des roches
1.4. Éléments d'analyse tectonique
1.5. Relation avec la tectonique des plaques

2. Érosion et altération des roches

2.1. L'eau sur Terre et ses propriétés
2.2. Action chimique de l'eau
2.3. Action mécanique de l'eau
2.4. Constitution d'un système fluviatile
2.5. Érosion glaciaire

3. Géologie appliquée et stabilité de versant

3.1. Typologie

Informations non contractuelles.
Dernière mise à jour le 15 octobre 2021

3.2. Protection et stabilisation
3.3. Étude cas du versant de Séchilienne
3.4. Étude de cas dans les Argiles du Trièves

TD1-Analyse stéréographique
TD2-Cartographie multi-échelle

1 journée terrain en environnement cristallin (vallée de la Romanche).
1 journée terrain en environnement sédimentaire (Vercors).

Acquire the concepts of strain analysis and associated physical processes.

1. Rock deformation

1.1. Theoretical aspects
1.2. Deformation mechanisms
1.3. Tectonic regimes and rocks behavior
1.4. Analysis tectonic
1.5. Deformation and plate tectonics

2. Erosion and weathering

2.1. Water on Earth and its properties
2.2. Chemical action of water
2.3. Mechanical action of water
2.4. Fluvial system
2.5. Glacial erosion

3. Applied geology and slope stability

3.1. Typology
3.2. Protection and slope stabilization
3.3. Case study of Sechilienne slope
3.4. Case Study of the Trièves argilites

TD1-Stereographic analysis
TD2-Multiscale mapping

1 day fieldtrip in Romanche Valley (basement geology)
1 day fieldtrip in the Vercors area (sedimentary geology)

Heures d'enseignement

Géologie / Geology - CMTD	Cours magistral - Travaux dirigés	28h

Pré-requis recommandés

Informations non contractuelles.
Dernière mise à jour le 15 octobre 2021

Le cours fait appel aux notions acquises lors du cours de géologie du premier semestre et des TP de caractérisation géotechnique des matériaux.

The course uses the concepts acquired during the first semester geology course and the geotechnical characterization of materials learns during practical work.

Période : Semestre 6

Évaluation initiale / Session principale - Épreuves

Libellé	Nature de l'enseignement	Type d'évaluation	Nature de l'épreuve	Durée (en minutes)	Nombre d'épreuves	Coefficient de l'épreuve	Remarques
				120		25/100	

Bibliographie

Éléments de géologie. Charles Pomerol, Yves Lagabrielle, Maurice Renard, Stéphane Guillot,Collection: Sciences Sup, Dunod 2011

Infos pratiques

Lieu(x) ville

- Grenoble

Campus

- Grenoble - Saint-Martin d'Hères

Informations non contractuelles.
Dernière mise à jour le 15 octobre 2021