

Mécanique des sols



ECTS
crédits



Composante
UFR Sciences
et Montagne

En bref

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

Présentation

Objectifs

S'approprier les principales notions nécessaires pour comprendre l'équilibre d'un sol sous contraintes : grandeurs physiques caractéristiques, état de contrainte, lois de comportement, pressions interstitielles et tassement.

Heures d'enseignement

Mécanique des sols - CM	Cours Magistral	12h
Mécanique des sols - TD	Travaux Dirigés	12h

Plan du cours

- * propriétés physiques des sols ;
- * contraintes et déformations dans les sols ;
- * contrainte naturelle et contrainte sous chargement ;
- * comportement mécanique des sols ;
- * notions d'hydraulique et consolidation des sols.

Compétences visées

- * savoir manipuler les différentes grandeurs physiques caractérisant un sol, en employant les bonnes unités ;
- * déterminer l'état de contrainte dans un sol sans chargement extérieur et avec chargement extérieur, dans des configurations simples ;
- * savoir manipuler les principaux concepts liés au comportement mécanique d'un sol : cas élastique linéaire isotrope (loi de Hooke), et cas parfaitement plastique (critère de Mohr-Coulomb) ;
- * calculer la pression interstitielle en un point donné d'un massif de sol saturé
- * effectuer un calcul de tassement sous fondation.

Infos pratiques

Lieux

- > Le Bourget-du-Lac (73)

Campus

- > Le Bourget-du-Lac / campus Savoie Technolac