



Faculté des sciences appliquées

FSA

AMCO2172 **Mécanique des sols et des roches**

[30h+22.5h exercices] 5 crédits

Cette activité se déroule pendant le 1er semestre

Enseignant(s): Jacques De Jaeger, Jean-François Thimus
Langue d'enseignement : français
Niveau : cours de 2ème cycle

Objet de l'activité (principaux thèmes à aborder)

Le cours a pour objectif de donner aux ingénieurs des constructions et architectes les notions de base relatives à la physique des sols et des roches et au comportement mécanique de ces matériaux.

Résumé : Contenu et Méthodes

- Mécanique des sols : définitions, caractéristiques chimiques et physiques des sols, granulométrie, analyse volumétrique, limites de consistance, dénominations, définition des contraintes, action de l'eau au repos et en mouvement, perméabilité, lois d'écoulement d'eau dans le sol, caractéristiques mécaniques, relations constitutives de la déformation et du cisaillement, essais mécaniques in situ ;
- Mécanique des roches : caractéristiques physiques et mécaniques, relations constitutives du cisaillement (y compris le comportement des joints), de la déformabilité et de la perméabilité.

Autres crédits de l'activité dans les programmes

ELME23/M	Troisième année du programme conduisant au grade d'ingénieur civil électro-mécanicien (mécatronique)	(5 crédits)	
FSA3DA	Diplôme d'études approfondies en sciences appliquées	(5 crédits)	
FSA3DS/GC	Diplôme d'études spécialisées en sciences appliquées (génie civil)	(5 crédits)	
GC21	Première année du programme conduisant au grade d'ingénieur civil des constructions	(5 crédits)	Obligatoire