

## Faculté de sciences appliquées

**AMCO2178 Comportement thermo-hydro-mécanique des sols**

[15h] 2 crédits

Cette activité se déroule pendant le 1er semestre

**Enseignant(s):** Jean-François Thimus

Langue d'enseignement : français

Niveau : Deuxième cycle

**Objectifs (en termes de compétences)**

Fournir aux étudiants les principes des bases du comportement thermo-hydro-mécanique d'un sol

**Objet de l'activité (principaux thèmes à aborder)**

- Décrire les principaux couplages thermo-hydro-mécaniques en géotechnique
- Etude du comportement des sols et des roches soumis à des sollicitations mécaniques et/ou thermiques

**Résumé : Contenu et Méthodes**

- Couplage hydro-mécanique des sols à granulométrie fine (limon, argile) : étude de lois de comportement appropriées (modèle CamClay développé pour les argiles)
- Rappel des principaux aspects régissant le comportement thermique d'un sol ou d'une roche : couplage thermo-hydro-mécanique
- Aspects thermo-mécaniques liés à l'évacuation géologique des déchets radioactifs (comportement mécanique, couplage, #)
- Comportement d'un sol ou d'une roche soumis à un gel naturel ou artificiel (changement de phase, comportement mécanique, couplage,#)
- Modèles numériques appropriés

**Autres informations (Pré-requis, Evaluation, Support, ...)**

Pré-requis : AUCE1171, AUCE1172, AUCE1173

**Autres crédits de l'activité dans les programmes**

<b>GC23</b>	Troisième année du programme conduisant au grade d'ingénieur civil des constructions	(2 crédits)
-------------	--	-------------