



# Faculté des sciences appliquées

**FSA**AMCO2176 **Tunnels**

[15h] 2 crédits

Cette activité se déroule pendant le 1er semestre

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

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

Décrire les principes théoriques relatifs aux creusements des ouvrages souterrains en terrain meubles ou rocheux, les principales techniques de réalisation

**Résumé : Contenu et Méthodes**

- Méthode de dimensionnement des ouvrages souterrains : méthodes empiriques, méthodes analytiques et numériques
- Creusement des galeries, tunnels et puits : facteurs déterminants (caractéristiques du sol ou du terrain rocheux, hydrogéologie,...), influence de l'environnement (milieu urbain, importance de la couverture), procédés d'exécution avec ou sans soutènement
- Modélisations numériques : exemple d'application
- Case histories

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

**GC23** Troisième année du programme conduisant au grade (2 crédits)  
d'ingénieur civil des constructions