



# Faculté des sciences appliquées

**FSA**

AMCO2171 **Géologie et minéralogie**

[30h+15h exercices] 4 crédits

Cette activité se déroule pendant le 1er semestre

**Enseignant(s):** Christian Schroeder, Philippe Sonnet

Langue d'enseignement : français

Niveau : cours de 2ème cycle

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

Définition de la structure de la terre et des phénomènes géologiques à prendre en considération pour les ouvrages de génie civil

## Résumé : Contenu et Méthodes

- Structure de la terre. Cristaux - Minéraux - Roches éruptives, sédimentaires et métamorphiques. Cycle Géologique - Stratigraphie - Tectonique : plis, discontinuités, failles. Altération superficielle : creep, solifluction, déplacements en masse. Erosion et sédimentation fluviales, glaciaires, éoliennes, lacustres, marines. Volcanismes, plutonisme, séismes. Hydrogéologie, phénomènes karstiques
- Géologie de la Belgique
- Méthodes d'études, prospection géophysiques
- Etudes dans le cas de barrages, tunnels, excavations souterraines, fondations profondes, autoroutes, aménagements portuaires, aménagement du territoire
- Travaux pratiques : minéraux et roches, cartes géologiques, études des cas concrets

## Autres crédits de l'activité dans les programmes

<b>ARCH21</b>	Première année du programme conduisant au grade d'ingénieur (4 crédits) civil architecte	Obligatoire
<b>FSA3DA</b>	Diplôme d'études approfondies en sciences appliquées (4 crédits)	
<b>GC21</b>	Première année du programme conduisant au grade d'ingénieur (4 crédits) civil des constructions	Obligatoire
<b>INFO23</b>	Troisième année du programme conduisant au grade (4 crédits) d'ingénieur civil informaticien	