

## Faculté de sciences appliquées



### AUCE1171 Géologie et minéralogie

[25h+15h exercices] 3 crédits

Cette activité se déroule pendant le 2ème semestre

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

Langue d'enseignement : français

Niveau : Premier cycle

#### Objectifs (en termes de compétences)

Enseignement des bases de la géologie et de la minéralogie

#### 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 informations (Pré-requis, Evaluation, Support, ...)

1- je ne vois pas d'inconvénient à interroger en anglais

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

<b>ARCH12BA</b>	Deuxième année de bachelier en sciences de l'ingénieur, orientation ingénieur civil architecte	(3 crédits)
<b>ARCH22</b>	Deuxième année du programme conduisant au grade d'ingénieur civil architecte	(3 crédits)
<b>FSA12BA</b>	Deuxième année de bachelier en sciences de l'ingénieur, orientation ingénieur civil	(3 crédits)
<b>FSA13BA</b>	Troisième année de bachelier en sciences de l'ingénieur, orientation ingénieur civil	(3 crédits)
<b>GC22</b>	Deuxième année du programme conduisant au grade d'ingénieur civil des constructions	(3 crédits)
<b>MECA23</b>	Troisième année du programme conduisant au grade d'ingénieur civil mécanicien	(3 crédits)