

**Intitulé de l'Unité d'Enseignement : Comportement des matériaux solides****Descriptif de l'UE**

Volumes horaires globaux 15h CM ; 15h TD

Nombre de crédits de l'UE 3

Spécialité où l'UE est proposée MSGC

Semestre où l'enseignement est proposé S1

**a) Objectifs de l'Unité d'Enseignement**

Introduire les modèles classiques de comportement des matériaux solides et les modèles plus spécifiques des matériaux du génie civil.

**b) Contenu de l'Unité d'Enseignement****Comportement des matériaux de construction**

- Les différents matériaux de construction. Microstructure et éléments de conception.
- Comportement mécanique : élasticité, thermo-élasticité, poro-élasticité, notions de chemo-élasticité, visco-élasticité.
- Anisotropie et matériaux composites.
- Critères limite d'élasticité (von Mises, Tresca, Drucker-Prager, Mohr-Coulomb).
- Choix des matériaux.

**c) Pré-requis :**

Cours de mécanique des milieux continus de niveau L3

**b) Références bibliographiques****Organisation pédagogique**

Enseignements présents	Volume horaire total	Horaire hebdomadaire	Effectif par groupe
Cours			
Enseignements dirigés			
Travaux pratiques			
Projet			
Autre			