Semestre:1 Unité d'enseignement: UEM1.1
Matière2:Méthodes expérimentales
VHS: 22h30 (TP: 1h30)
Crédits: 2
Coefficient: 1

Objectifs de l'enseignement:

Cette matière apporte à l'étudiant certains outils expérimentaux pour la caractérisation rhéologiques et mécaniques de certains matériaux et leur durabilité

Connaissances préalables recommandées:

Matériaux de construction enseignés en licence

Contenu de la matière:

Chapitre 1. Essais sur les bétons autoplaçants à l'état frais **(4 semaines)**

- Etalement au cône d'Abrams
- Boite en L
- Stabilité au tamis

Chapitre 2. Essai de durabilité sur béton **(4 semaines)**

- Attaques chimiques
- corrosion induite par carbonatation

Chapitre 3. Essais mécanique sur mortiers et bétons et valorisation des matériaux
Mortier et béton avec ciment portland et avec matériaux de substitution au ciment **(5 semaines)**

Mode d'évaluation:

Contrôle continu: 100 % ; Examen: 0 %.

Références bibliographiques:

1. *Association Française de Génie Civil (AFGC), Recommandations pour l'emploi des bétons auto-plaçants, Documents scientifiques et techniques, (2008)*
2. *Association Française de Génie Civil (AFGC), Conception des bétons pour une durée de vie donnée des ouvrages Documents scientifiques et techniques, (2004)*