Semestre: 6
Unité d'enseignement: UEM 3.2
Matière 1: Projet de Fin de Cycle
VHS: 45h00 (TP: 3h00)
Crédits: 4
Coefficient: 2

Objectifs de l'enseignement:

Ils concourent à l'assimilation des connaissances prévues par le programme. Ils sont plus particulièrement consacrés à la mise en pratique des concepts. Ils tendent à encourager l'ouverture intellectuelle des étudiants. Ils développent de manière privilégiée le sens de l'initiative et l'autonomie dans la poursuite d'un travail, tout en laissant certains points très ouverts:
Le projet peut être individuel ou collectif,

Connaissances préalables recommandées:

RDM, BA, MDS, MDC, Dessin Bâtiment, CAO, Fondation et ouvrages géotechniques

Contenu de la matière:

- Présentation et description du projet
- Présentation des différentes étapes de calcul d'un projet
- Hypothèses de calcul
- Matériaux utilisés
- Normes et règlements utilisés
- Choix du système porteur
- Pré dimensionnement des éléments de structures et évaluation des charges
- Calcul du ferraillage des planchers (planchers à corps creux, les dalles)
- Calcul des éléments secondaires (un balcon, acrotère)
- Calcul et ferraillage des escaliers
- Calcul et ferraillage d'un portique
- Système de fondations.
- Production des plans (Plan de coffrage, plan de ferraillage ….) pour les éléments calculés.
- Conclusions et perspectives

Mode d'évaluation :

Contrôle continu: 100%.

Références bibliographiques:

1. A. GUERRIN , R.C. LAUVAUR, "Traité du béton armé Tome 1-3-4-11", Edition Dunod.
2. Jean- Pierre Mouguin, "Cours de béton armé B.A.E.L. 91", BERTI Edition.
3. Jean Perchat et Jean Roux, "Maitrise du B.A.E.L. 91 et des D.T.U associés", EYROLLES.
4. Jean Perchat et Jean Roux, "Pratique du B.A.E.L. 91 (Cours avec exercices corrigés)", EYROLLES.