

## **TP: PROJET DE FIN DE CYCLE**

---

### **I.1. TRAVAIL DEMANDE**

Dans le but de tester vos compétences dans le calcul et l'analyse des structures en béton armé, afin de vous permettre d'appliquer les connaissances acquises pendant le cursus de formation et de découvrir le lien entre les différentes matières, on vous propose ce projet de fin de cycle.

A travers la lecture des documents graphiques et la présentation du projet on vous demande le dimensionnement selon les règlements en vigueur, l'objectif de ce projet est de définir les dimensions du coffrage ainsi que le ferraillement de tous les éléments structuraux de la construction, tout en respectant les étapes de calcul suivantes:

- Présentation et description du projet ;
  - Choix des caractéristiques des matériaux et des hypothèses de calcul ;
  - Pré dimensionnement des différents éléments de la structure ;
  - Evaluation des charges sur les différents éléments de la structure;
    - Planchers en corps creux
    - Planchers dalle pleine
    - Charges des murs et cloisons
    - Charges des acrotères
  - Calcul de ferraillement des différents éléments secondaires de la structure ;
    - Calcul de l'acrotère
    - Calcul des planchers et dalles pleines
    - Calcul des balcons
    - Calcul des escaliers
  - Vérifications réglementaires ;
  - Calcul de la structure (portiques...)
    - Calcul des poutres
    - Calcul des poteaux
    - Calcul des voiles
  - Calcul de l'infrastructure (Fondations...)
  - Élaboration des plans de coffrage et ferraillement de différents éléments ;
-