

A. Questions (07.5 pts)

1. Quelles sont les différentes classes de ciment que vous connaissez ?
2. Quelles sont les caractéristiques d'un bon sable à béton ?
3. Quels sont les types d'acier (armatures) que vous connaissez ?
4. Citer 03 types de fondation de bâtiment.
5. A l'aide d'un croquis, proposez un plan de ferrailage d'un escalier à 02 volées.

B. Exercices

Exercice 1 : (04 pts)

Un câble de longueur 50 mètres est soumis à son poids propre et à une charge estimée à 10 kN. Calculer la section minimale de ce câble ainsi que son allongement sachant que :

- $R_e = 100 \text{ MPa}$
- $E = 200\,000 \text{ MPa}$

Exercice 2 : (08.5 pts)

Sur une feuille de papier A4, réaliser la vue en plan et une coupe d'un studio de type F2 suivant une échelle de votre choix.