Université de Guelma Faculté des Sciences et de la Technologie Département de Génie Civil

3^{ème} Projet de cours en CAO année Licence en Génie civil

- Pour le plan de la structure représentée sur la page suivante, on demande <u>d'expliquer en</u> <u>détail</u> les étapes à suivre pour modéliser cette structure par le logiciel RSA (Robot Structural Analysis):

Données:

Chargement:

Plancher terrasse

- Plancher à corps creux: $G = 4.2 \text{ kN/m}^2$, $Q = 1.5 \text{ kN/m}^2$,

- Plancher à dalle pleine: $G = 3.2 \text{ kN/m}^2$, $Q = 1.5 \text{ kN/m}^2$, Acrotère: $G = 1.75 \text{ kN/m}^2$

Plancher étage courant:

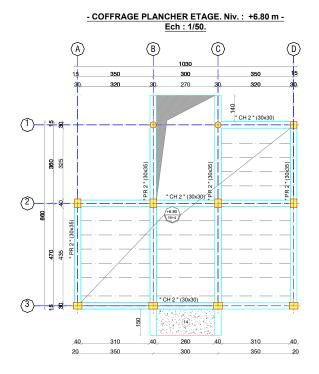
- Plancher à corps creux: $G = 3.2 \text{ kN/m}^2$, $Q = 2.0 \text{ kN/m}^2$,
- Plancher à dalle pleine: $G = 2.2 \text{ kN/m}^2$, $Q = 3.5 \text{ kN/m}^2$, Murs extérieurs: $G = 8.00 \text{ kN/m}^2$
- Escalier : $G_{Paillasse}$ = 4.6 kN/m², G_{Palier} = 3.2 kN/m², Q = 2. 5 kN/m²

Paramètres du calcul sismique:

- Coefficient $\beta = 0.30$
- Zone sismique: zone IIa
- Groupe d'usage: groupe 1B
- Site: catégorie S1
- Coefficient de comportement: R = 3.5
- Facteur de qualité: Q = 1.25

NB: Les projets seront retournés par mail au plutard le <u>13/10/2020</u>, à l'adresse électronique suivante : lafifi.brahim@univ-guelma.dz

- COFFRAGE PLANCHER ETAGE. Niv.: +3.40 m -Ech: 1/50. \bigcirc (C) (D) PR 1 PR 1 " CH 1 " (30x35) 435 PR " CH 1 " (30x35) (3)



- COFFRAGE PLANCHER TERRASSE. Niv.: +10.20 m - Ech: 1/50.

