

Enseignant: Belouahri. Chapitre I - T.D (O.B.A).

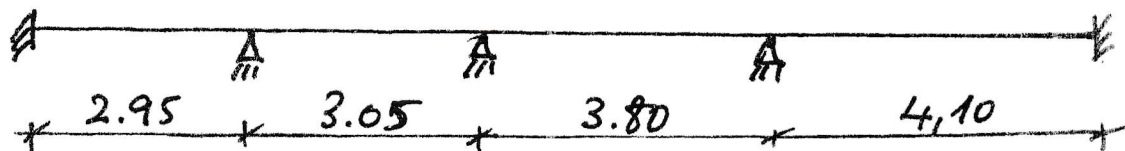
EXA:

Soit un plancher à corps creux (16+4) dont l'entre-axe des nervures est de 65cm. Il supporte les charges verticales suivantes:

* charges permanentes : $G = 5,44 \text{ kN/m}^2$;

* surcharges d'exploitation (habitation) : $Q_B = 1,5 \text{ kN/m}^2$.

Schéma d'une nervure:



On admet que les appuis de rive sont des encastrement partiels (moment d'encastrement = $0,2 M_0$).

Données : fissuration peu préjudiciable (F.P.P).

Questions :

1°/ Vérifier pour ce plancher si la méthode forfaitaire est applicable?

2°/ Déterminer les moments fléchissants :

a/ - sur appuis de cette nervure.

b/ - en travées de cette nervure.