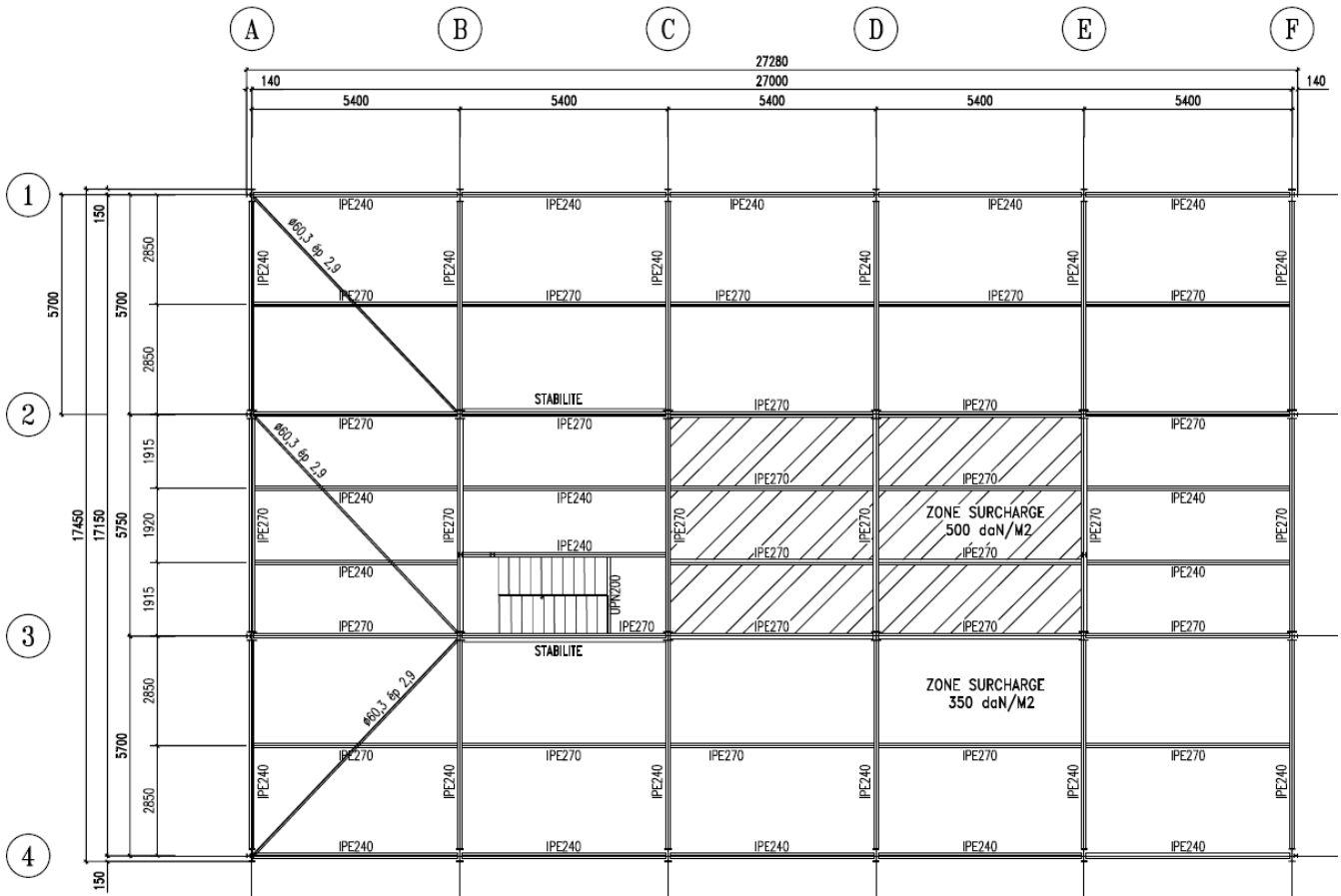


1. Présentation.



2. Travail demandé.

2.1. Etude de la solive DE file 3

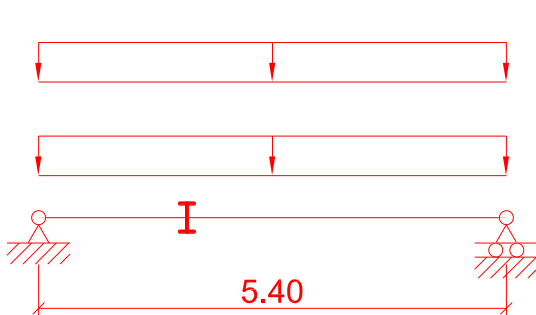
Hypothèses :

La solive IPE270 en S275 est de classe 1 en flexion.

Elle est considérée sur deux appuis simples.

Les charges d'exploitations sont données sur la vue en plan.

Etablir le schéma mécanique et la descente de charge de la solive DE file 3.



$$q_l = \frac{2.85}{2} \cdot 3.50 + \frac{1.915}{2} \cdot 5.00 = 9.78 \text{ kN/m}$$

$$q_g = \frac{(2.85 + 1.915)}{2} \cdot 2.20 + 0.36 = 5.60 \text{ kN/m}$$

2.2. Etude de la poutre 2-3 file D

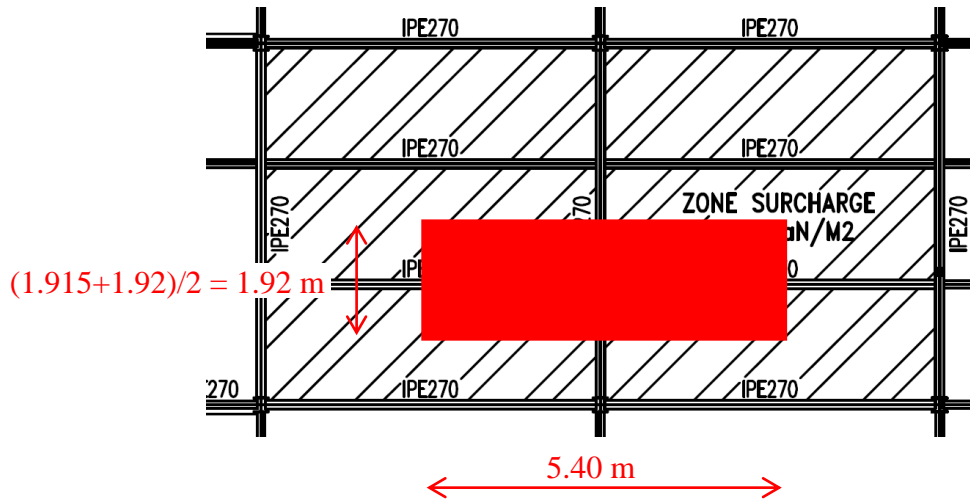
Hypothèses :

Elle est encadrée à ses deux extrémités.

Les charges permanentes sont de $G=2,2 \text{ kN/m}^2$.

La charge d'exploitation est de $I=5 \text{ kN/m}^2$.

Etablir le schéma mécanique et la descente de charge de la poutre 2-3 file D.



Surface de reprise des solives sur la poutre : $1.92 * 5.40 = 10.37 \text{ m}^2$

