

Les pieds de poteaux

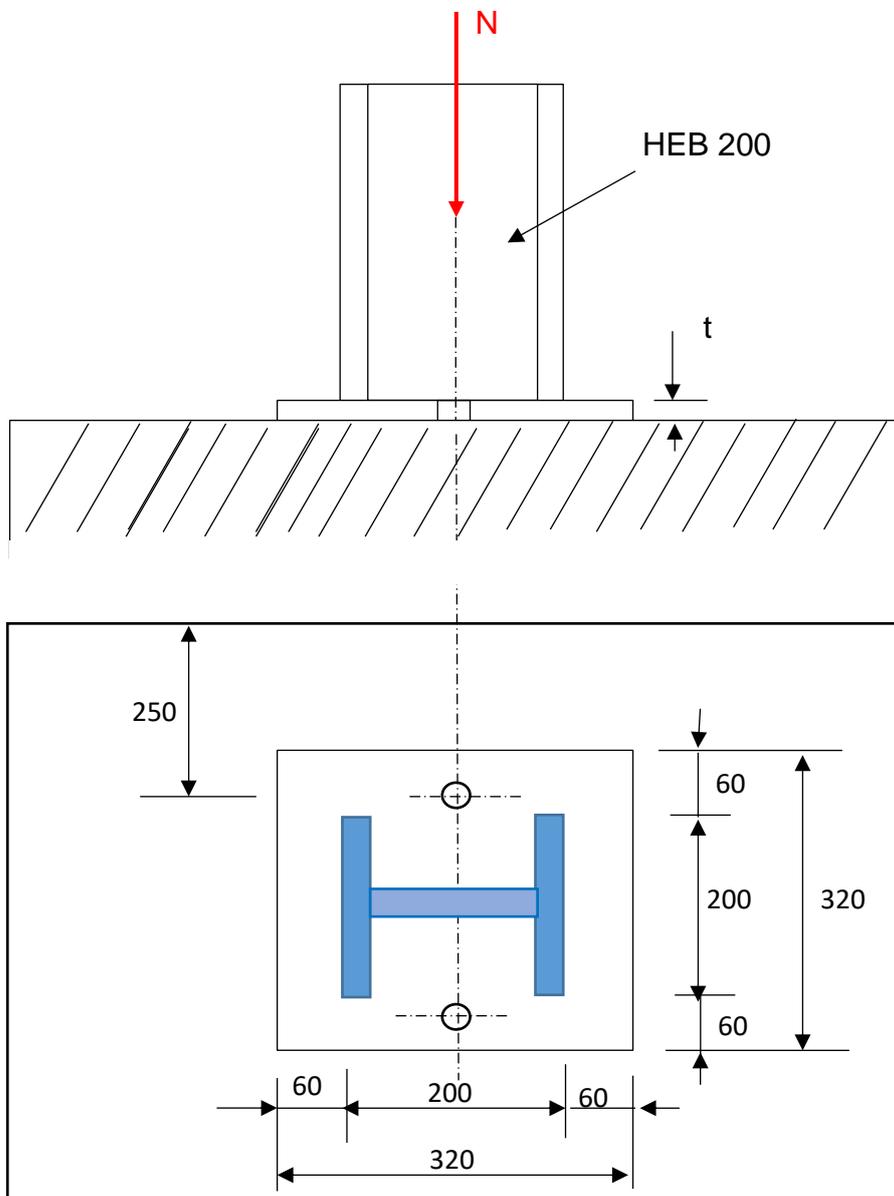
Exercice 1 : Pied de poteau articulé.

Soit un poteau HEB 200, articulé en pied, soumis aux sollicitations suivantes.

- Effort de compression (sous $G + S_e$) : $N = 44000 \text{ daN}$.
- Effort de soulèvement au vent (sous $G + W_e$) : $V = 12000 \text{ daN}$.

-Béton dose a 350 Kg/m^3 de ciment $\left(\overline{\sigma_b} = 80 \text{ daN / cm}^2 \right)$;

-Déterminer l'épaisseur de la platine et le diamètre des goujons ;



Exercice 2 : Pied de poteau encastre.

Soit un poteau HEB 200, encastre en pied, soumis a un effort normal pondéré centre de 25000 daN

Et a un moment pondéré de 7500 daN.m (voir figure).

- Diamètre des goujons :

$$\Phi = 24 \text{ mm (acier S.235)}$$

- Béton : $f_{ub} = 8 \text{ MPa}$

Vérifier les contraintes de traction dans les goujons et de compression sur le béton, et déterminer l'épaisseur de la platine (acier S.235).

