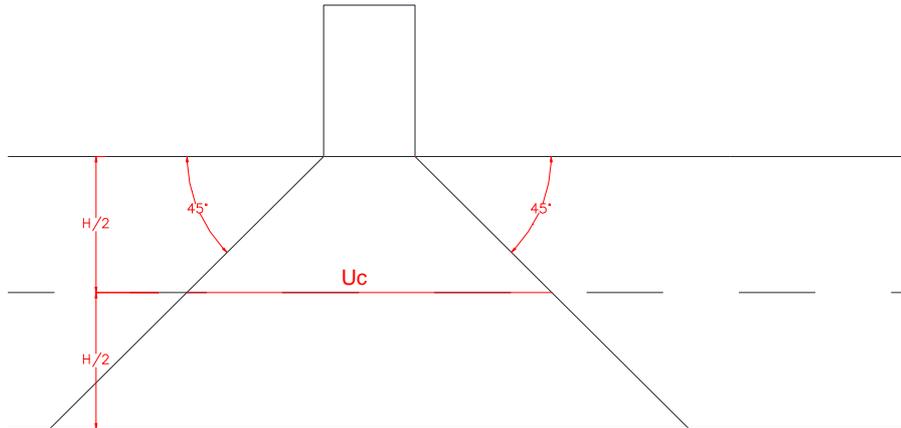


Poinçonnement de dalle

$$Q_u = 0.045 \times u_c \times h \times \frac{f_{cj}}{\gamma_b}$$

Avec :

- Q_u , la charge appliquée multipliée par un coefficient de sécurité de 1.5. Soit $Q_u = \frac{700}{6} \times 1.5 = 175 \text{ kg}$
- H , l'épaisseur de la dalle. On peut prendre comme hypothèse $h=18\text{cm}$
- U_c , le périmètre moyen à mi hauteur de la dalle. Ici, $u_c = \pi(d + h) = 0.75\text{m}$



- f_{cj} , la résistance à la compression du béton. On peut prendre comme hypothèse $f_{cj}=20\text{MPa}$
- γ_b , un coefficient de sécurité sur le béton. $\gamma_b=1.5$

On a donc $0.045 \times u_c \times h \times \frac{f_{cj}}{\gamma_b} = 81 \text{ kN}$ et $Q_u=1.75 \text{ kN}$.