

# Calculs du volume de l'encombrement des verres sous forme de pyramide à base carrée tronquée

$$h = 3,73 \text{ cm}$$

$$c = 0,2 + r_{\text{en } 45} \\ = 0,2 \text{ cm}$$

$$H_{\text{pile}} = h + c \times (n_v - 1) = \frac{11 + 0,2 \times (1735 - 1)}{40}$$

$$\Rightarrow n_v = \frac{40 - \frac{11 + 0,2}{2}}{0,2} = 173,5$$

Surface 1 pile :

Nombre de pile :

$$S_p = C^2 \\ = 11,7^2 \\ = 137 \text{ cm}^2$$

$$N_{b.p} = \frac{1000}{1735} \\ = 5,8(9)$$

Surface totale :

$$S_{\text{tot}} = N_{b.p} \times S_p \approx 788,9 \text{ cm}^2$$

Volume total :

$$V_{\text{tot}} = S_{\text{tot}} \times H_{\text{pile}} \approx 31585 \text{ cm}^3 \\ = 0,032 \text{ m}^3$$