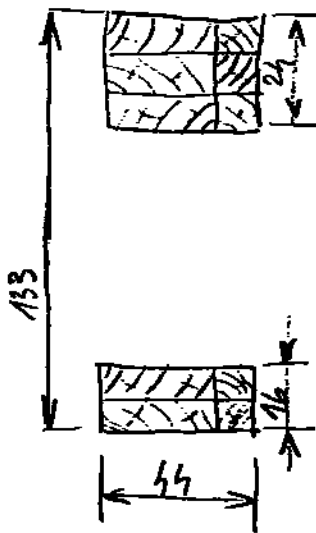


HYPOTHÈSE REPARTITION UNIFORME,  $n=4$

- Moment maxi = 340,2 daN.m.
- traction dans le béton = 2083 daN
- traction dans le bois de trémie = 358 daN
- compression dans le longeron = 2204 daN.

Vérification section longeron juste en dessous de la fixation du béton.



$$\begin{aligned} b &= 44 \\ H &= 133 \\ e &= 24 \\ e' &= 16 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} \text{Valeur } \mu &= 150 \\ \Delta &= 0,3008 \Rightarrow \varphi = 0,1574. \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} \sigma_{\text{flex}} &= \frac{M}{\varphi \cdot b \cdot H^2} \\ &= \frac{340200}{0,1574 \times 44 \times 133^2} = 2,84 \text{ daN/mm}^2 \end{aligned}$$

$$\sigma_{\text{compression}} = \frac{2204}{44 \times (16 + 24)} = 1,15 \text{ daN}$$

$$\begin{aligned} \sigma_{\text{total}} &= 2,84 + 1,15 = 3,99 \text{ à la charge limite} \\ &= 5,99 \text{ à la charge extrême.} \end{aligned}$$

insuffisante.