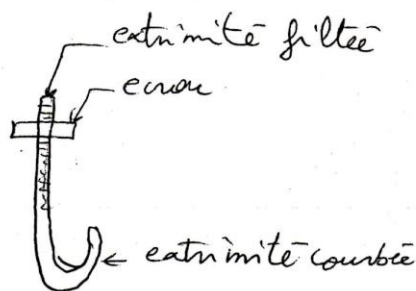
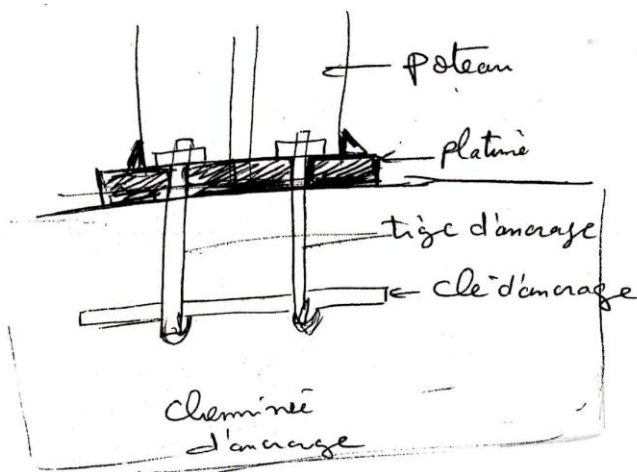


Calcul des pieds de poteaux :

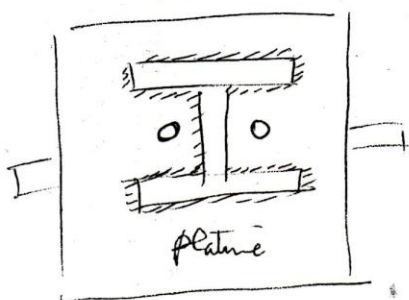
1. pieds de poteaux articulés :

Les pieds de poteaux sont articulés quand leur mode de fixation leur permet de s'incliner sur leur base et de se déformer sans fender ni fissurer le massif de fondation.

2. Composition



- tige d'ancrage courbée



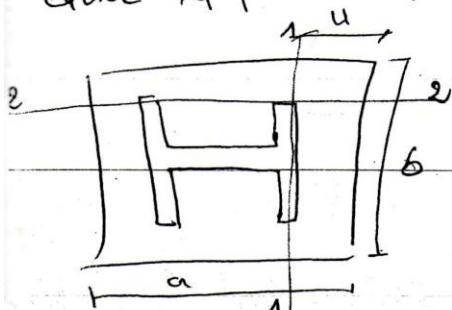
- tige droite



Tige - Contre - courbée

Calcul des platines et des ancrages

• Sous les réactions des fondations, les platines risquent de se plier suivant les lignes tangentes au contour des poteaux, donc il faut vérifier que la section de tôle située au droit de la ligne de pliage est capable de résister au moment des réactions exercées par le massif des fondations.



les Calculs consistent à déterminer

- ~~déterminer~~ la surface de la platine: par la condition

$$\sigma = \frac{N}{a.b} \leq f_{bu} \text{ : contrainte admissible de compression du béton du massif.}$$

2. Épaisseur de la platine : $F = \sigma \cdot b \cdot u$

c'est l'effort à droite de la ligne 1-1

le moment correspondant : $M_{ed} = \frac{F u}{2} = \sigma b \frac{u^2}{2}$

le moment résistant élastique de la platine est :

$$M_{el} = M_{el} f_y \text{ avec } M_{el} = \frac{b t^2}{6}$$

donc il faut vérifier : $M_{ed} < M_{el} \Rightarrow$

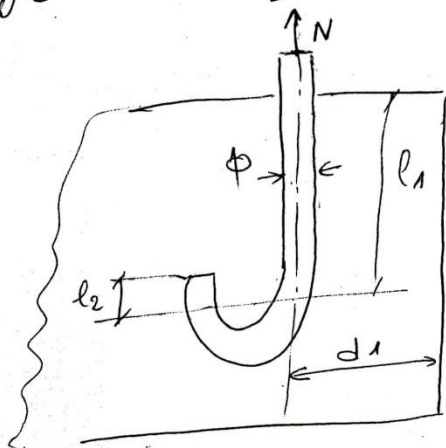
$$t \geq u \sqrt{\frac{3\sigma}{f_y}}$$

Goujons d'ancrages:

D'après le CREGG l'effort admissible par un scellement

$$N_a = 0,1 \left(1 + \frac{7 g_c}{1000} \right) \frac{\phi}{\left(1 + \frac{\phi}{d_1} \right)^2} (l_1 + 6,4 r + 3,5 l_2)$$

g_c = le dosage en ciment du béton (kg)

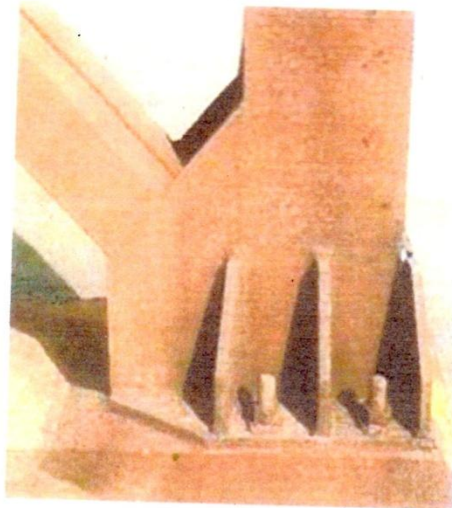


les valeurs courantes sont

$$r = 3 \phi$$

$$l_2 = 2 \phi$$

$$l_1 = 20 \phi$$



- pieds du poteaux encastrés -



- Pieds du poteaux articulés -