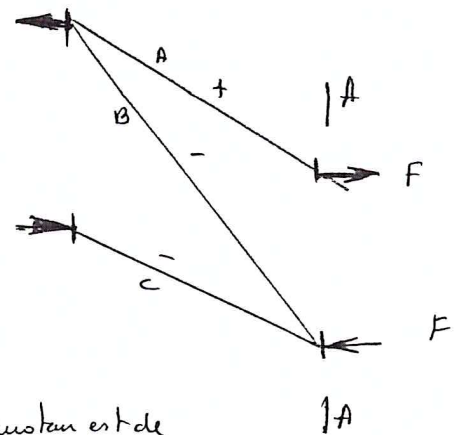


le bâti est réalisée en tube de 18×20
 on peut le décomposer en 2
 constituée de 3 tube A - B - C
 des tubes B et C sont comprimés
 le tube B est le plus long.



On considère une masse moteur + hélice = 110 kg
 et dont le C.G. est à $0,30 \text{ m}$ du point d'attache.
 soit à $0,734 \text{ m}$ vis-à-vis de la cloison

Pour le cas de cisailage à 90° le moment moteur est de
 pour 1 sec

$$M_{fu} = \frac{110 \times 9}{2} \times 0,734 = 326,63 \text{ m.kg}$$

l'effet sur les attaches est de

$$F = \frac{326,63}{0,41} = 796 \text{ kg}$$

Vérification des boulons

il s'agit de boulons $\varnothing 10$

$$\overline{F} = 1913 \text{ kg} < 80 \text{ kg}$$

La charge dans la barre diagonale est de 1100 kg et elle a 640 mm de long

$$\text{ou a } N_{cr} = \frac{\pi^2 EI}{L^2} = \frac{10 \times 20000 \times 2200}{(640)^2}$$

$$N_{cr} = 1318,35 > 1100 \text{ kg}$$

En configuration normale de vol ce tube travaille à -10% de la charge
 admissible ce qui doit éviter la crue prématurée -

Remarques

Dans les pages qui précèdent ont été calculés les éléments qui risquent
 d'encourir des charges importantes et seules les zones critiques ont été
 vérifiées - De cette manière on peut admettre que les risques de
 rupture ou flambage dans les éléments de la structure sont pratiquement
 inexistant et que l'avion peut sans risque supporter des charges
 de $+9-6 \text{ G}$ etc.