Automne Exercice 5

## La barre en compression/traction

## **Données**

A. Soit un poteau d'une hauteur de 10 m. Les charges sont les suivantes :

- G = 180 kN  $\rightarrow$  poids propre
- Q = 360 kN  $\rightarrow$  charge utile
- 1. Quelles sont les dimensions du poteau ?
- 2. Quelles sont les possibilités de réduire la section ?
- B. Dimensionner la barre en traction avec le détail d'assemblage ci-après :

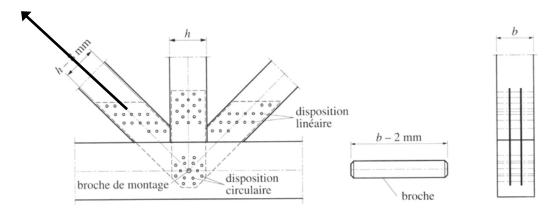


Fig. 5.67 Assemblage d'une poutre triangulée avec le système BSB.

L'effort dans la diagonale est de  $N_d = 180 \text{ kN}$ .

Les broches ont un diamètre de 8 mm, les goussets une épaisseur de 8 mm.