

## DEVOIR DE R.D.M. IG<sub>1</sub>

Une poutre de section cylindrique montrée à la figure ci-dessous : nous avons :  
 $F_1 = 50 \text{ daN}$ ,  $F_2 = 40 \text{ daN}$ ,  $M = -15 \text{ N.m}$ ,  $q = 40 \text{ daN/m}$ ,  $L = 1 \text{ m}$ , et  $d = 22 \text{ mm}$ .

- 1°) Déterminer les torseurs en A et en B ; /5 points
- 2°) Représenter les épures des efforts tranchants et des moments fléchissants de la Poutre ; /10 points
- 3°) Calculer la contrainte maximale si le diamètre de la poutre est de 22 mm. /5 points

