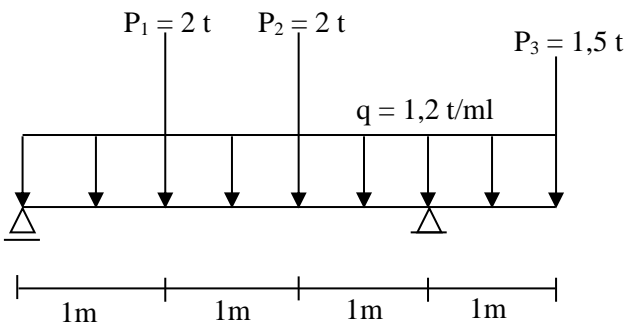


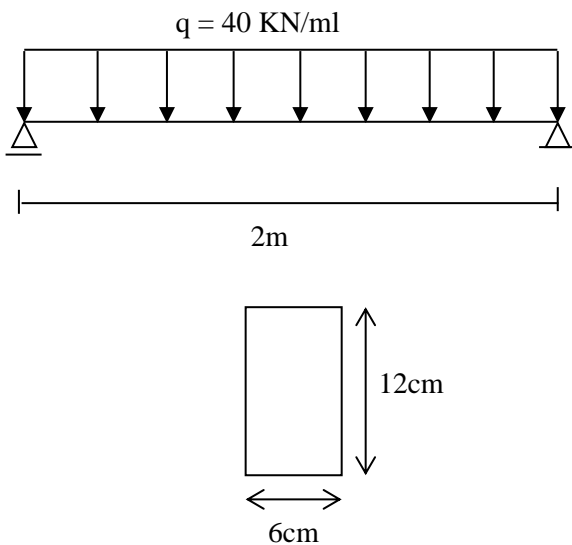
**Exercice 1 :**

Sachant que la contrainte critique  $\sigma_{cr} = 3000 \text{ Kg/cm}^2$ , le coefficient de sécurité  $C_s = 2$  et la section de la poutre étant carrée ( $h=b$ ), calculer la côte (b) de la poutre.



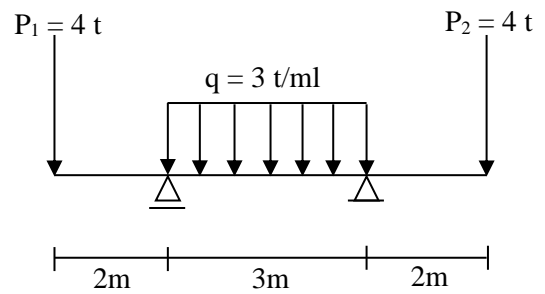
**Exercice 2 :**

Vérifier la résistance de la poutre ci-dessous sachant que la résistance admissible  $\sigma_{adm} = 160 \text{ N/mm}^2$ .



**Exercice 3 :**

Déterminer le diamètre de la section de la poutre ci-dessous, sachant que  $\sigma_{cr} = 3000 \text{ Kg/cm}^2$  et  $C_s = 2$ .



**Exercice 4 :**

Calculer les dimensions de la poutre rectangulaire représentée ci-dessous en tenant compte que :

- $h=1,5b$
- La contrainte critique  $\sigma_{cr} = 3000 \text{ Kg/cm}^2$
- Le coefficient de sécurité  $C_s = 2$

