

**TD N°02 :****Déplacement des poutres symétriques en flexion plane****Exercice 01 :**

Déterminer la flèche **la flèche**  $V_B$  au point **B** (sous la force 50KN) par la méthode des paramètres initiaux, et trouver la position de la flèche maximale.

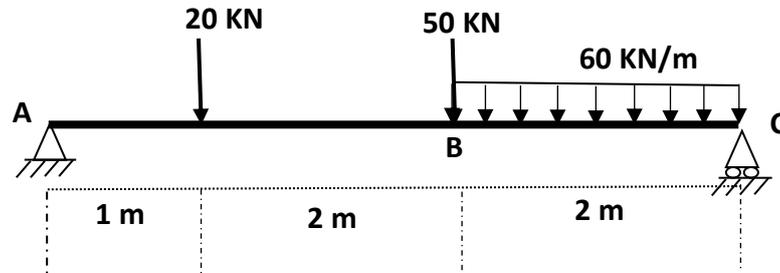


Figure 1

$EI$  constant, avec  $E = 200 \text{ GN/m}^2$ , et  $I = 83 \times 10^{-6} \text{ m}^4$

**Exercice 02 :**

Utilisez la méthode moments des aires pour déterminer la flèche  $V_C$  au point **C**, et la flèche  $V_E$  au point **E** de la poutre illustrée à la Figure 1.

$EI$  constant, avec  $E = 2 \times 10^5 \text{ MPa}$ , et  $I = 50 \times 10^6 \text{ mm}^4$

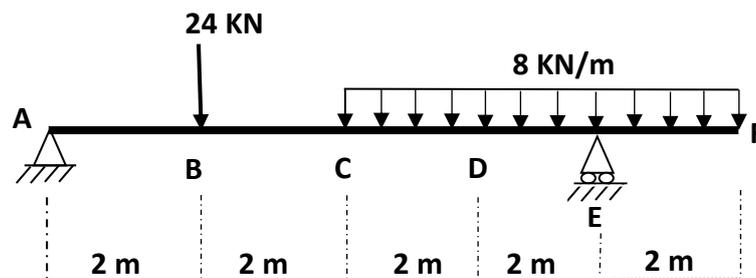


Figure 2