

**Exercice 1**

Le dessin ci dessus schématise un système bielle-manivelle utilisé dans les moteurs a combustion interne. Permettant de transformer un mouvement de translation en mouvement de rotation.

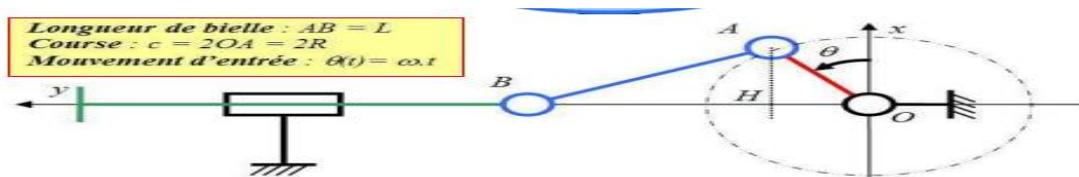
Données:

Nombre tours N 250 tr/min

AB=2 cm, OA=15 cm, distance de piston =10 cm

$$W = \frac{\pi N}{30}, \quad V = R \cdot W, \quad \theta = W \cdot t$$

- 1) Déterminer la distance OB Si  $\theta$  égal  $\frac{\pi}{4}$
- 2) Déterminer l'angle et la distance OB a l'instant  $t=10$  s,  $L=AB$ ,  $R=OA$



**Exercice 2**

Le dessin ci dessus schématise un système bielle-manivelle utilisé dans les moteurs a combustion interne. Permettant de transformer un mouvement de translation en mouvement de rotation.

Données:

Nombre tours N 250 tr/min

AB=2 cm, OA=15 cm, distance de piston =10 cm

$$W = \frac{\pi N}{30}, \quad V = R \cdot W, \quad \theta = W \cdot t$$

- 1) Déterminer la distance OB Si  $\theta$  égal  $\frac{\pi}{4}$
- 2) Déterminer l'angle et la distance OB a l'instant  $t=10$  s,  $L=AB$ ,  $R=OA$

