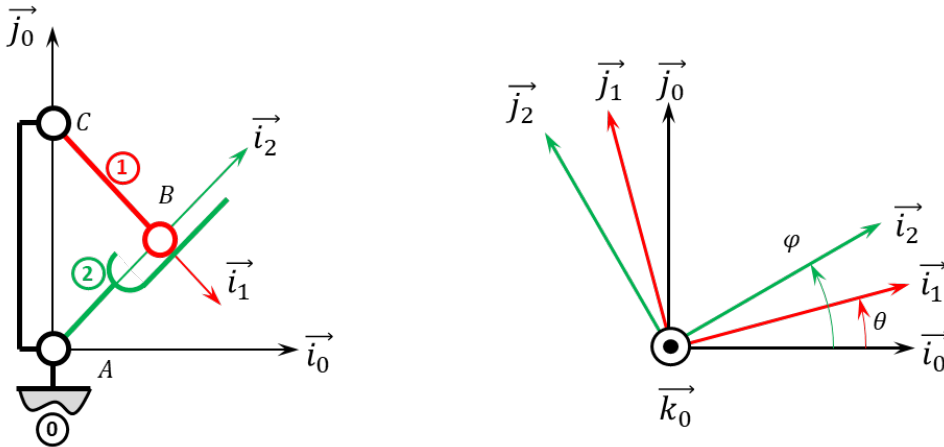


Barrière Sympact ★★

B2-13

Soit le mécanisme suivant. On a $\overrightarrow{AC} = H\vec{j}_0$, $\overrightarrow{CB} = R\vec{i}_1$ et $\overrightarrow{AB} = \lambda(t)\vec{i}_2$. De plus, $H = 120 \text{ mm}$ et $R = 40 \text{ mm}$.



Question 1 Calculer $\overrightarrow{V(B, 1/0)}$?

Question 2 Calculer $\overrightarrow{V(B, 2/0)}$?

Question 3 Justifier que $\overrightarrow{V(B, 2/1)} \cdot \vec{j}_2 = 0$.

Question 4 En déduire une relation cinématique entre les différentes grandeurs.

Indications :

1. $\overrightarrow{V(B, 1/0)} = R\dot{\theta}\vec{j}_1$.
2. $\overrightarrow{V(B, 2/0)} = \lambda\dot{\varphi}\vec{j}_2$.
3. .
4. $\lambda\dot{\varphi} - R\dot{\theta} \cos(\varphi - \theta) = 0$.

Corrigé voir .