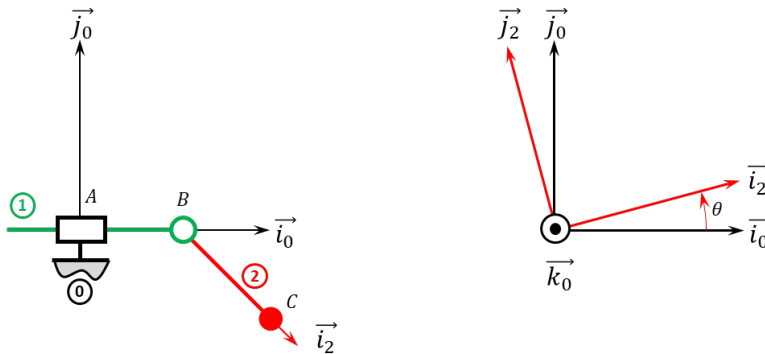


## Mouvement RT ★

B2-13

Soit le mécanisme suivant. On a  $\overrightarrow{AB} = \lambda(t)\vec{i}_0$  et  $\overrightarrow{BC} = R\vec{i}_2$  avec  $R = 30 \text{ mm}$ .



**Question 1** Déterminer  $\overrightarrow{V(C, 2/0)}$  par dérivation vectorielle ou par composition.

**Question 2** Donner le torseur cinématique  $\{\mathcal{V}(2/0)\}$  au point C.

**Question 3** Déterminer  $\overrightarrow{\Gamma(C, 2/0)}$ .

### Éléments de correction

1.  $\overrightarrow{V(C, 2/0)} = \dot{\lambda}(t)\vec{i}_0 + R\dot{\theta}\vec{j}_2.$
2.  $\{\mathcal{V}(2/0)\} = \left\{ \begin{array}{l} \overrightarrow{\Omega(2/0)} = \dot{\theta}\vec{k}_0 \\ \overrightarrow{V(C, 2/0)} \end{array} \right\}_C.$
3.  $\overrightarrow{\Gamma(C, 2/0)} = \ddot{\lambda}(t)\vec{i}_0 + R(\ddot{\theta}\vec{j}_2 - \dot{\theta}^2\vec{i}_2).$

Corrigé voir .