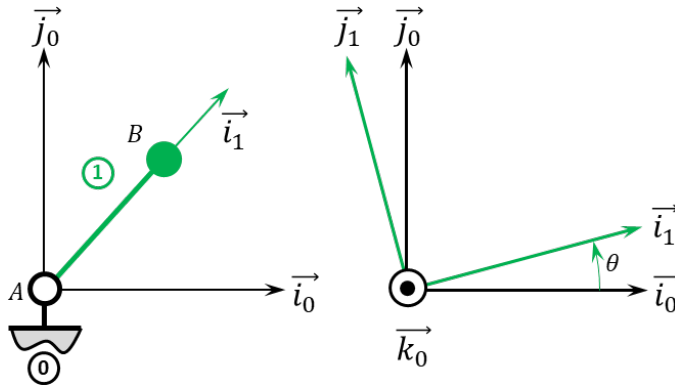


## Mouvement R ★

B2-13

Soit le mécanisme suivant. On a  $\overrightarrow{AB} = R \vec{i}_1$  avec  $R = 20 \text{ mm}$ .



**Question 1** Déterminer  $\overrightarrow{V(B, 1/0)}$  par dérivation vectorielle.

**Question 2** Déterminer  $\overrightarrow{V(B, 1/0)}$  par une autre méthode.

**Question 3** Donner le torseur cinématique  $\{\mathcal{V}(1/0)\}$  au point B.

**Question 4** Déterminer  $\overrightarrow{\Gamma(B, 1/0)}$ .

### Éléments de correction

1.  $\overrightarrow{V(B, 1/0)} = R \dot{\theta} \vec{j}_1$ .
2.  $\overrightarrow{V(B, 1/0)} = R \dot{\theta} \vec{j}_1$ .
3.  $\{\mathcal{V}(1/0)\} = \left\{ \begin{array}{c} \dot{\theta} \vec{k}_0 \\ R \dot{\theta} \vec{j}_1 \end{array} \right\}_B$ .
4.  $\overrightarrow{\Gamma(B, 1/0)} = R \dot{\theta} \vec{j}_1 - R \dot{\theta}^2 \vec{i}_1$ .

Corrigé voir .