

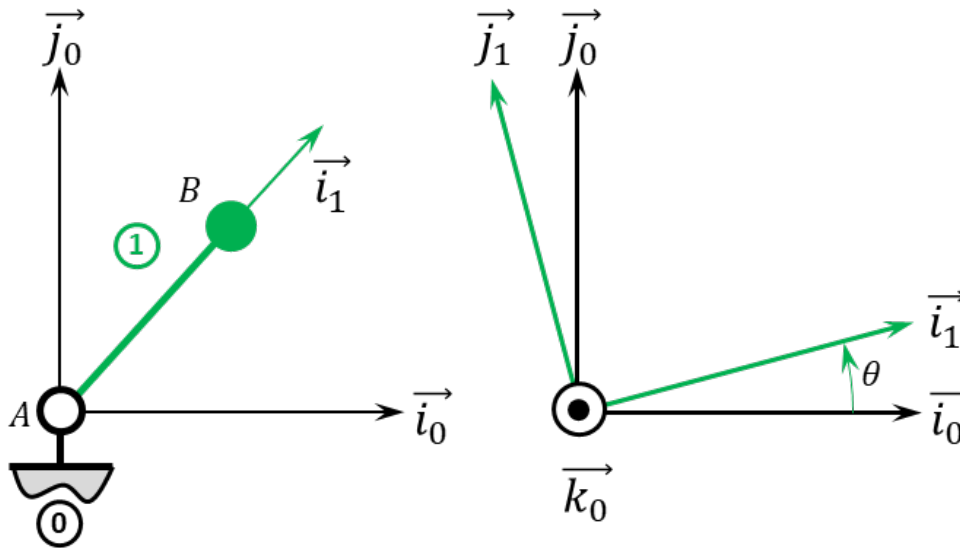
Mouvement R ★

C2-08

C2-09

Pas de corrigé pour cet exercice.

Soit le mécanisme suivant. On a $\overrightarrow{AB} = R \vec{i}_1$ avec $R = 20 \text{ mm}$. On note m_1 la masse du solide 1, B son centre d'inertie et $I_B(1) = \begin{pmatrix} A_1 & 0 & 0 \\ 0 & B_1 & 0 \\ 0 & 0 & B_1 \end{pmatrix}_{\mathcal{B}_1}$.



Méthode 1 – Déplacement du torseur dynamique

Question 1 Exprimer le torseur cinétique $\{\mathcal{C}(1/0)\}$ en B .

Question 2 Exprimer le torseur dynamique $\{\mathcal{D}(1/0)\}$ en B puis en A .

Méthode 2 – Calcul en A

Question 3 Exprimer le torseur dynamique $\{\mathcal{D}(1/0)\}$ en A (en utilisant une autre méthode que dans la question précédente).

Masse ponctuelle

On fait maintenant l'hypothèse que la masse est ponctuelle et concentrée en B .

Question 4 Exprimer le torseur cinétique $\{\mathcal{C}(1/0)\}$ en B .

Question 5 Exprimer le torseur dynamique $\{\mathcal{D}(1/0)\}$ en B puis en A .

Corrigé voir .