Mouvement RR ★

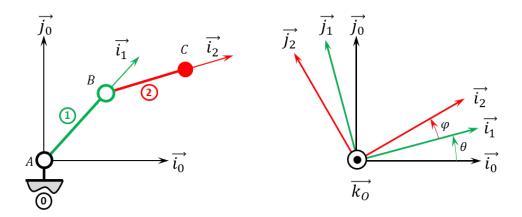
C2-08

C2-09

Pas de corrigé pour cet exercice.

Soit le mécanisme suivant. On a $\overrightarrow{AB}=R\overrightarrow{i_1}$ avec $R=20\,\mathrm{mm}$ et $\overrightarrow{BC}=L\overrightarrow{i_2}$ avec $L=15\,\mathrm{mm}$. De plus :

- ► G_1 désigne le centre d'inertie de $\mathbf{1}$ et $\overrightarrow{AG_1} = \frac{1}{2} \overrightarrow{R} \overrightarrow{i_1}$, on note m_1 la masse de $\mathbf{1}$ et $I_{G_1}(1) = \begin{pmatrix} A_1 & 0 & 0 \\ 0 & B_1 & 0 \\ 0 & 0 & C_1 \end{pmatrix}_{\mathfrak{B}_1}$;
- ► G_2 désigne le centre d'inertie de $\mathbf{2}$ et $\overrightarrow{BG_2} = \frac{1}{2}\overrightarrow{Li_2}$, on note m_2 la masse de $\mathbf{2}$ et $I_{G_2}(2) = \begin{pmatrix} A_2 & 0 & 0 \\ 0 & B_2 & 0 \\ 0 & 0 & C_2 \end{pmatrix}_{\mathfrak{B}_2}$.



Question 1 Exprimer le torseur dynamique $\{\mathfrak{D}(1/0)\}$ en A en utilisant 2 méthodes différentes pour le calcul du moment.

Question 2 Exprimer le torseur dynamique $\{\mathfrak{D}(2/0)\}$ en B en utilisant 2 méthodes différentes pour le calcul du moment.

Question 3 Déterminer $\overrightarrow{\delta(A, 1 + 2/0)} \cdot \overrightarrow{k_0}$.

Corrigé voir .