

DDS 2

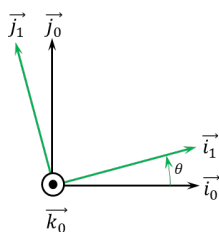
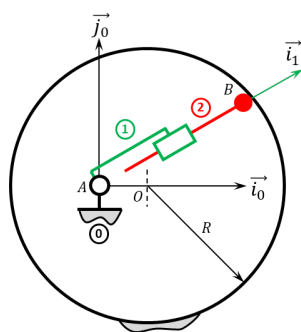
Les p'tits devoirs du soir

Xavier Pessoles

Exercice 175 – Pompe à palettes **

B2-12 Pas de corrigé pour cet exercice.

Soit le mécanisme suivant. On a $\overrightarrow{AO} = e \vec{i}_0$ et $\overrightarrow{AB} = \lambda(t) \vec{i}_1$. De plus $e = 10 \text{ mm}$ et $R = 20 \text{ mm}$. Le contact entre 0 et 2 en B est maintenu en permanence (notamment par effet centrifuge lors de la rotation de la pompe).



Question 1 Tracer le graphe des liaisons.

Question 2 Retracer le schéma cinématique pour $\theta(t) = 0 \text{ rad}$.Question 3 Retracer le schéma cinématique pour $\theta(t) = \pi \text{ rad}$.

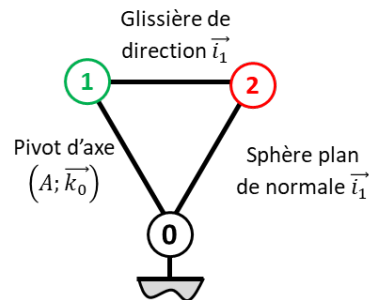
Question 4 En déduire la course de la pièce 2.

Corrigé voir 175.

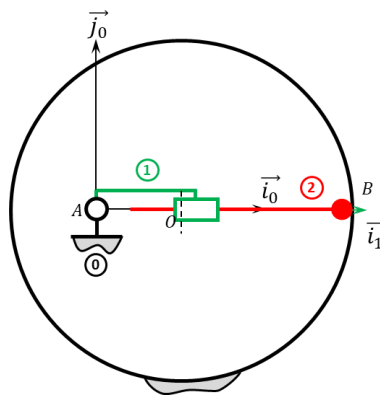
Exercice 175 – Pompe à palettes **

B2-12 Pas de corrigé pour cet exercice.

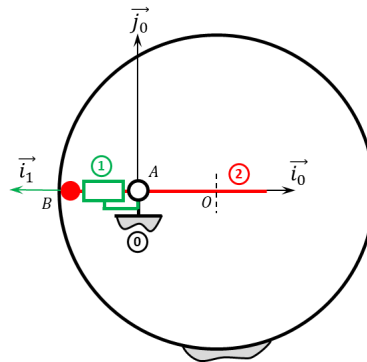
Question 1 Tracer le graphe des liaisons.



Question 2 Retracer le schéma cinématique pour $\theta(t) = 0 \text{ rad}$.



Question 3 Retracer le schéma cinématique pour $\theta(t) = \pi \text{ rad}$.



Question 4 En déduire la course de la pièce 2.

La course de la pièce 2 est donnée par la différence entre la longueur AB maximale et AB minimale : $c = 30 - 10 = 20 \text{ mm}$.