

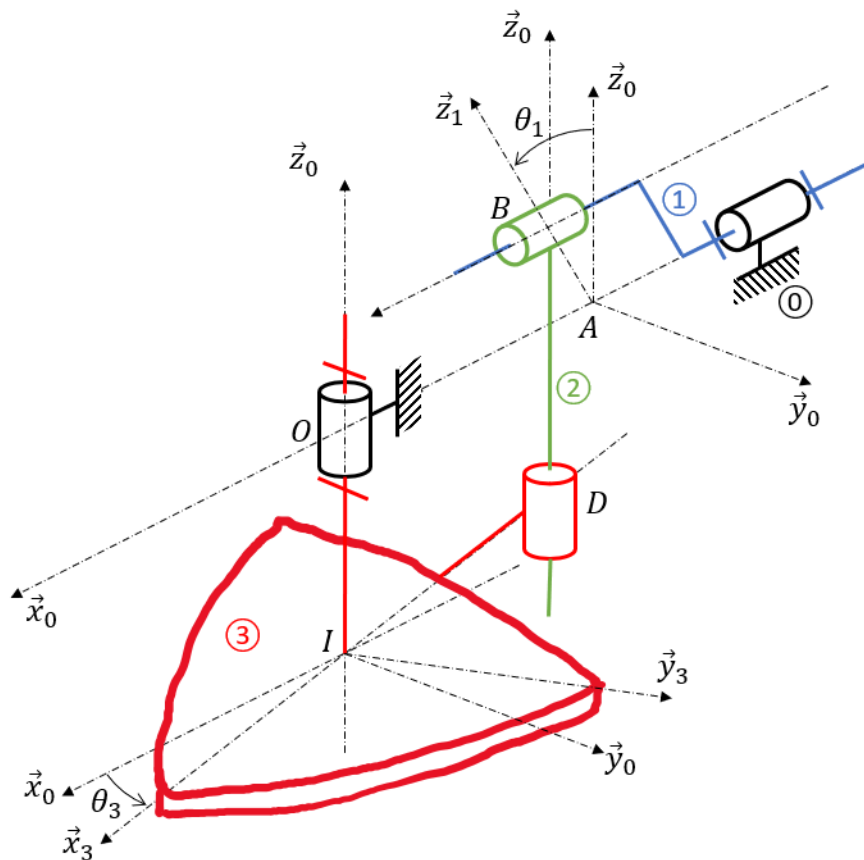
Ponceuse Delta

Fermeture géométrique

Présentation

On donne ci-dessous le schéma cinématique et le paramétrage d'une ponceuse de type Delta grand public.

La rotation continue de l'arbre **moteur 1** entraîne via la **noix 2** la rotation alternative du **patin 3**.



Paramètres

Voir le schéma cinématique pour la définition des repères et des liaisons

- $\overrightarrow{OB} = -\lambda(t)\vec{x}_0 + r_1\vec{z}_1$
avec $r_1 = 1,25 \text{ mm}$
- $\overrightarrow{DB} = \mu(t)\vec{z}_0$
- $\overrightarrow{DO} = d\vec{x}_3 + h\vec{z}_0$ avec $d = 30 \text{ mm}$

Travail à faire

- Q1.** Tracer le graphe des liaisons du système.
- Q2.** Tracer les figures de changement de base.
- Q3.** A partir d'une fermeture de chaîne géométrique, déterminer la relation entre θ_3 et θ_1 et des grandeurs géométriques constantes. C'est la loi entrée-sortie.