

Modélisation cinématique du vérin de la plateforme 6 axes

Document de synthèse

Modélisation cinématique du vérin

Rôle de la tige de guidage :

Graphe des liaisons

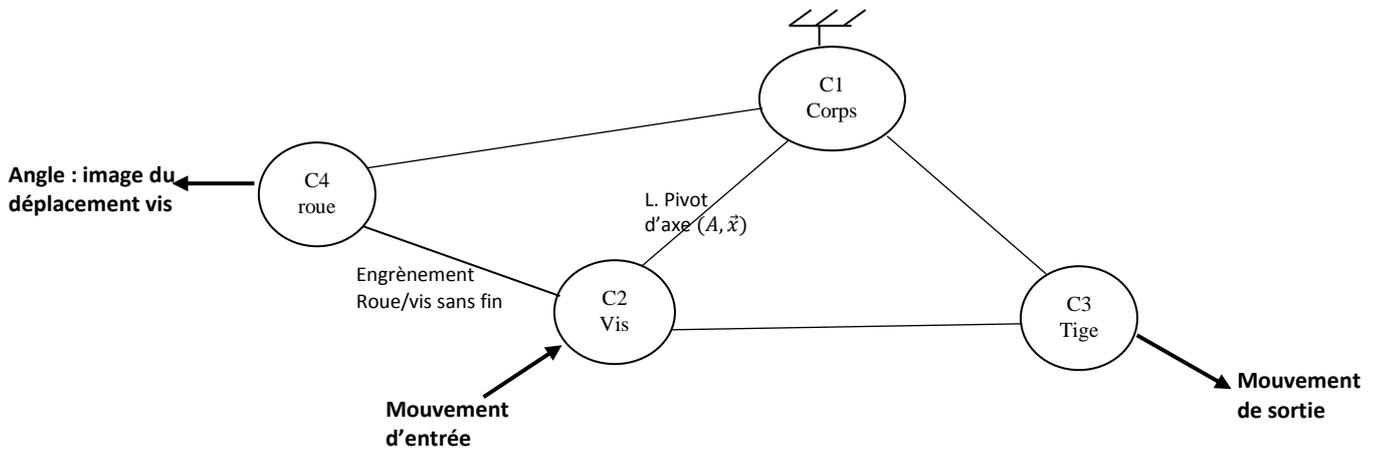
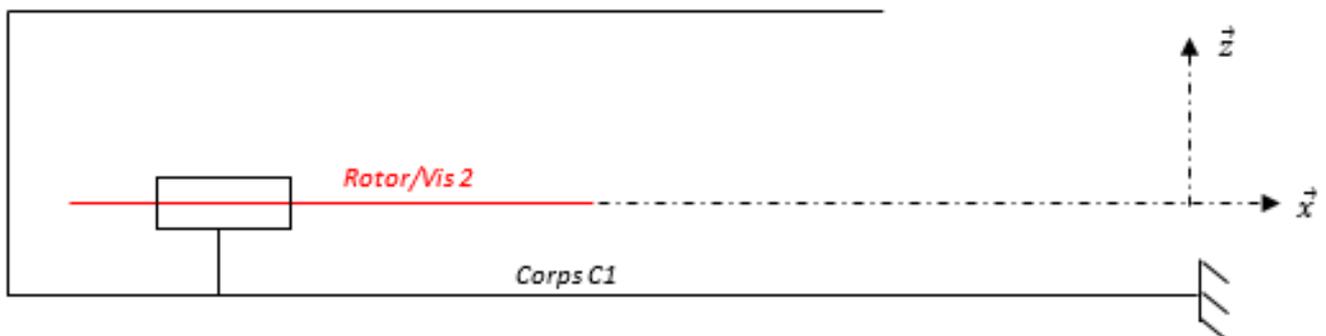


Schéma cinématique

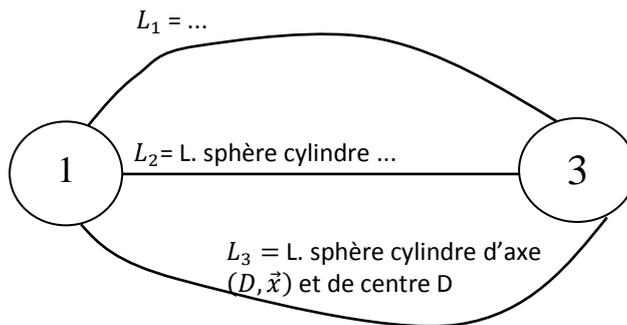


- Rapport des vitesses $\frac{\omega_4}{\omega_2}$
- Rapport des vitesses $\frac{V_{tige3}}{\omega_{moteur}} = \frac{V_3}{\omega_2}$

- Par déduction : rapport $\frac{\omega_4}{V_3}$
- En quoi la connaissance du rapport $\frac{\omega_4}{V_3}$ est-elle importante ?

Analyse de la liaison tige de poussée 3/corps 1

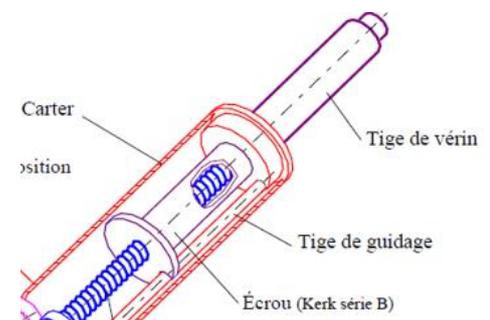
Graphe des liaisons



Torseur cinématique liaison L_2 :

Torseur cinématique liaison L_3 :

Repérage des trois zones Z_i du système réel correspondant aux liaisons L_i .



Liaisons disposées en : parallèle - série - les deux

Conséquence sur la méthode de détermination de L_{eq} :

Calcul avec les torseurs cinématiques. Détermination de la liaisons L_{eq} .

⇒ Rédaction sur feuille de copie personnelle jointe à ce document.