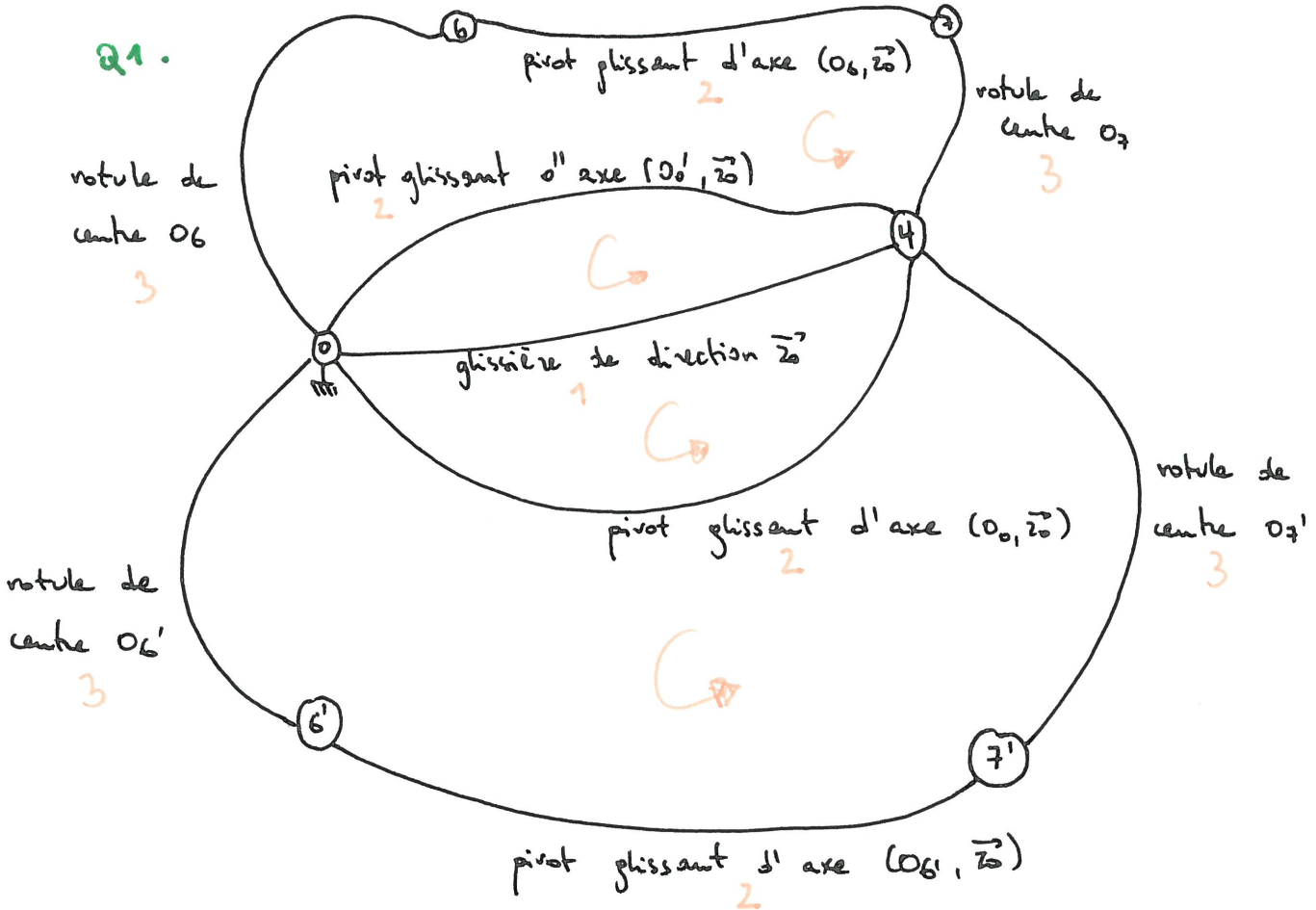


# MÉLANGEUR INTERNE



On lit directement :  $\gamma = 4$ . On peut vérifier :

$$\gamma = l - n + 1 = 9 - 6 + 1 = 4$$

Q2. Je sais que  $m = m_u + m_i$  et ici :

$$m = 5 \begin{cases} m_u = 1 & (\text{translat}^\circ \text{ de } 4/0) \\ m_i = 4 & (\text{rotation des tiges et corps des vérins}) \end{cases}$$

Avec :  $h = E_c - I_c + m$

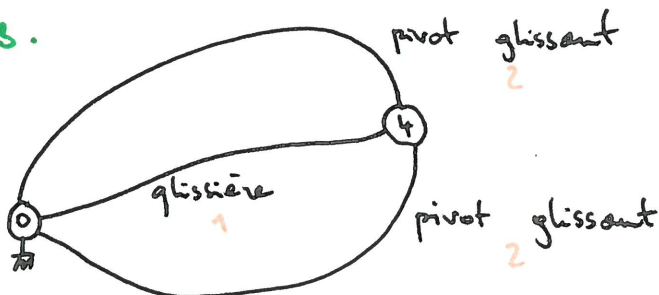
où  $E_c = 6 \cdot \gamma = 24$

$I_c = 4 \times 3 + 4 \times 2 + 1 = 21$

On a donc :

$h = 8$

Q3.



$\gamma' = 2$

$m' = 1$  une seule mobilité utile

$h' = E_c' - I_c' + m'$

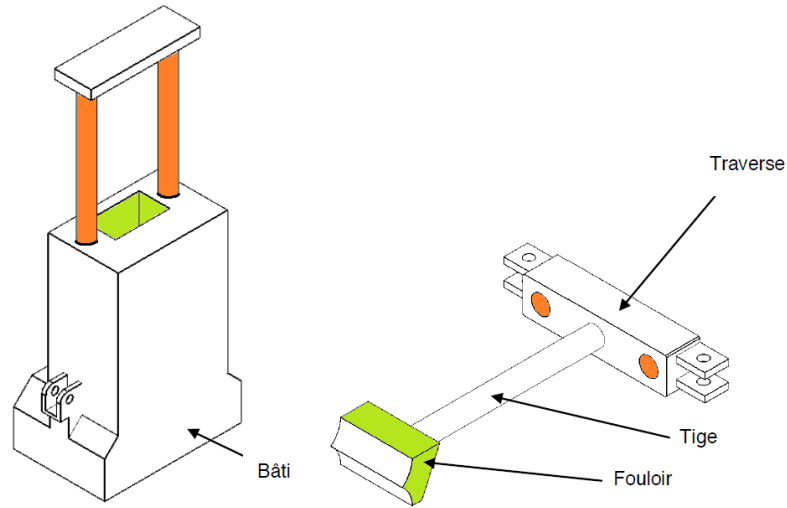
$E_c' = 6 \cdot \gamma' = 12$  et  $I_c' = 5$

On a donc:  $h' = h = 8$ .

Cela signifie que toutes les contraintes de montage sont associées au montage de 4 avec 0.

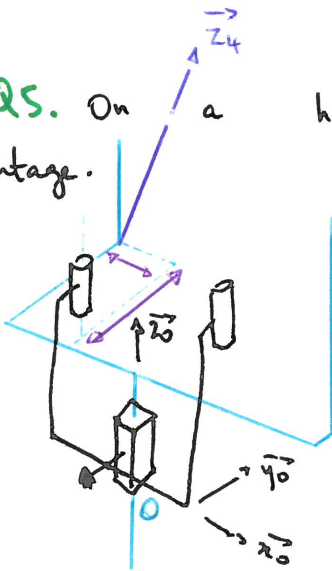
Dit autrement, cela signifie qu'aucune contrainte de montage n'est associée au montage des vérins  $\{6,7\}$  et  $\{6',7'\}$ .

Q4.



Q5. On a

$h' = 8$ , il y a donc 8 contraintes géométriques de montage.



Avec le paramétrage fourni, il faudrait

$$\vec{OO}_0 \cdot \vec{n}_0 = \vec{OO}_4 \cdot \vec{n}_4 : x_4' = -450 \text{ mm}$$

$$\vec{OO}'_0 \cdot \vec{n}_0 = \vec{OO}'_4 \cdot \vec{n}_4 : x_4 = 450 \text{ mm}$$

$$\vec{OO}_0 \cdot \vec{y}_0 = \vec{OO}_4 \cdot \vec{y}_4 : z_4' = 0$$

$$\vec{OO}_0 \cdot \vec{z}_0 = \vec{OO}_4 \cdot \vec{z}_4 : z_4 = 0$$

Il faut également  $\begin{cases} \vec{z}_4 \text{ colinéaire à } \vec{z}_0 \\ \vec{z}_4' \text{ " " } \vec{z}_0 \end{cases}$

donc  $v_4 = v_4' = 0$

$$v_4' = v_4 = 0$$