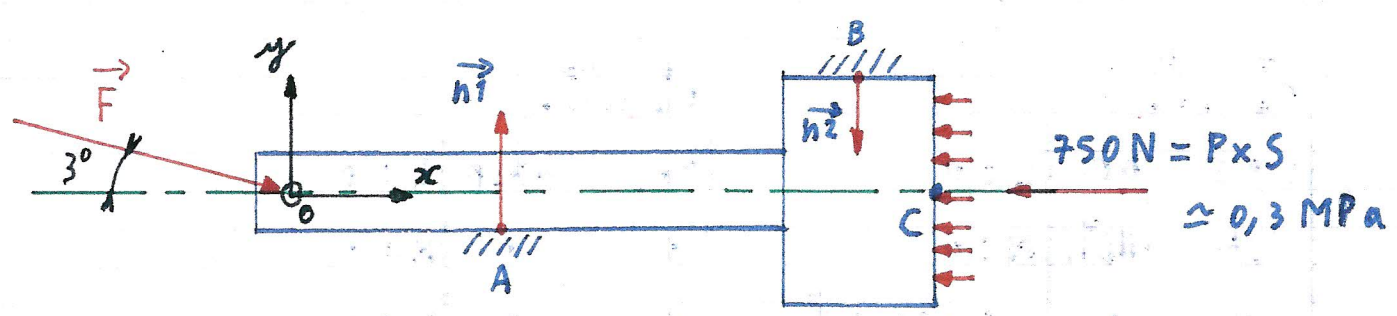


CALCUL MATRICIEL.

EXCEL.

EXEMPLE :

Isoler un piston plus sa tige.



Repère O.

Géométrie.

$$\vec{OA} \begin{cases} 135 \\ -12 \\ 0 \end{cases} \quad \vec{OB} \begin{cases} 195 \\ 37 \\ 0 \end{cases} \quad \vec{OC} \begin{cases} 205 \\ 0 \\ 0 \end{cases}$$

Analyse des liaisons en leur centre.

$$\vec{F} \begin{cases} \|0\| \cos -3 & 0 \\ \|0\| \sin -3 & 0 \\ 0 & 0 \end{cases} \quad \vec{h}_1 \begin{cases} 0 & 0 \\ \|A\| & 0 \\ 0 & 0 \end{cases} \quad \vec{h}_2 \begin{cases} 0 & 0 \\ -\|B\| & 0 \\ 0 & 0 \end{cases}$$

$$PFS \{ \vec{O} \} + \{ \vec{B} \} + \{ \vec{A} \} + \{ \vec{C} \} = \{ \vec{O} \}$$

$$M_{/O} \vec{B} = M_{/O} \vec{B} + \vec{OB} \wedge \vec{B}$$