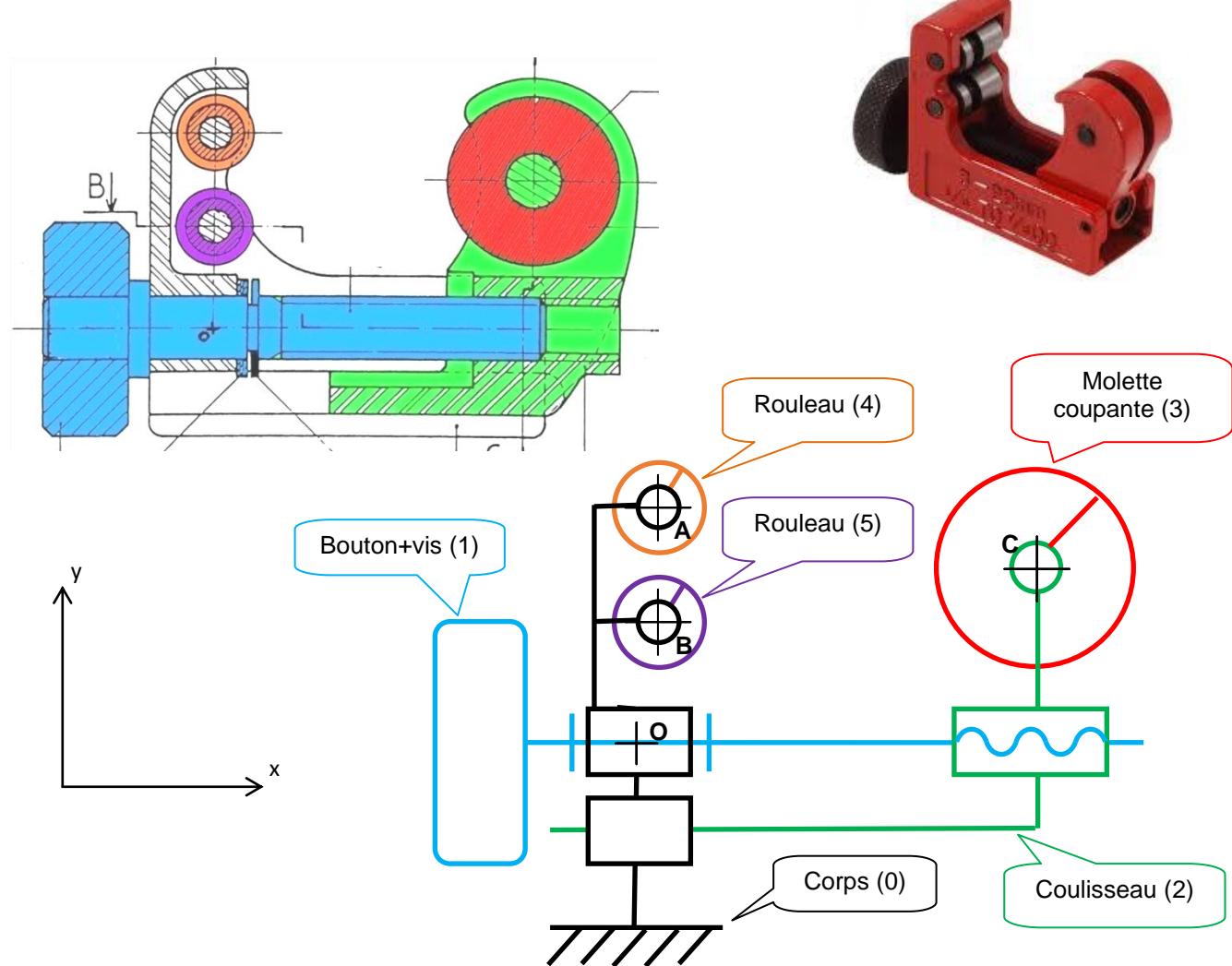


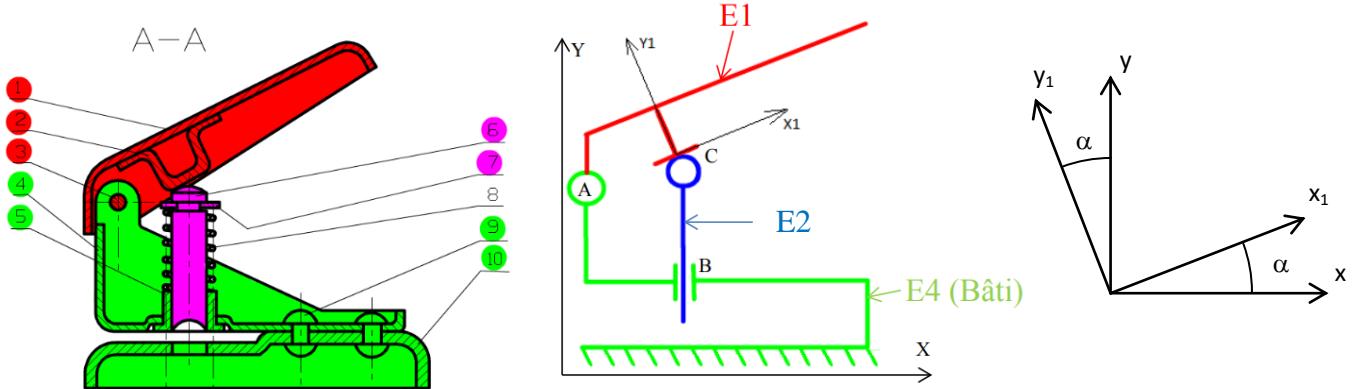
### Modélisation d'une action mécanique

#### Exercice n°1 : Mini coupe-tube



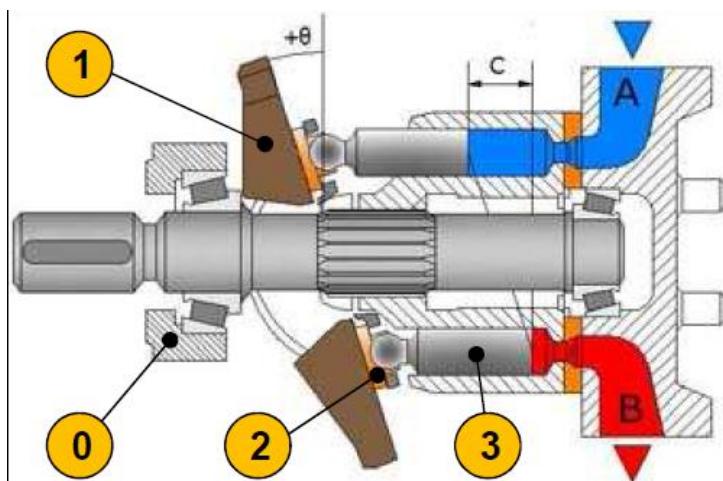
Exprimez les torseurs d'actions mécaniques transmissibles suivants :  $\{\tau_{O \rightarrow 1}\}, \{\tau_{O \rightarrow 2}\}, \{\tau_{2 \rightarrow 3}\}, \{\tau_{O \rightarrow 4}\}$  et  $\{\tau_{O \rightarrow 5}\}$

#### Exercice n°2 : Perforatrice de bureau

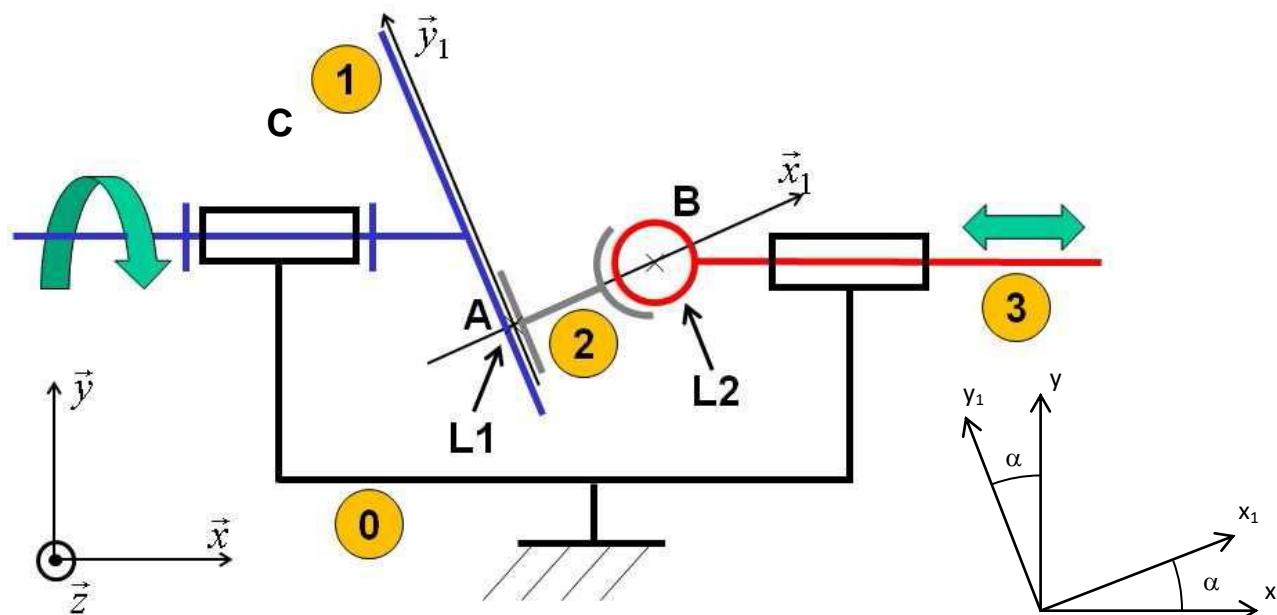
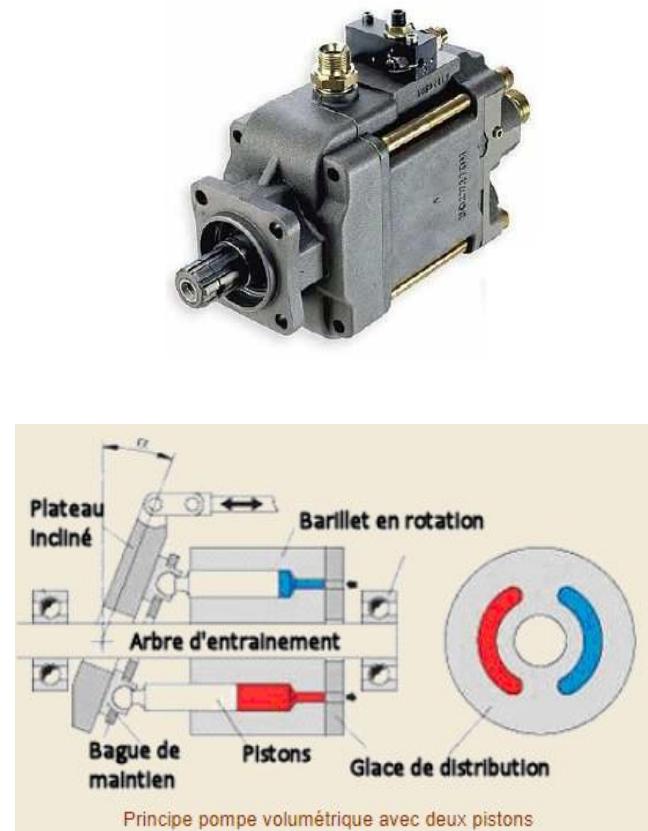


Exprimez les torseurs d'actions mécaniques transmissibles suivants :  $\{\tau_{E1 \rightarrow E4}\}, \{\tau_{E4 \rightarrow E2}\}$   
Exprimez le torseur  $\{\tau_{E2 \rightarrow E1}\}$  d'abord dans  $(x_1, y_1, z_1)$ , puis dans  $(x, y, z)$ .

### Exercice n°3 : Pompe à piston axiaux



- ① : Plateau
- ② : Bague d'appui
- ③ : Piston
- ④ : Corps



Exprimez les torseurs d'actions mécaniques transmissibles suivants :  $\{\tau_{0 \rightarrow 1}\}$ ,  $\{\tau_{0 \rightarrow 3}\}$  et  $\{\tau_{2 \rightarrow 3}\}$ .  
Exprimez le torseur  $\{\tau_{1 \rightarrow 2}\}$  d'abord dans  $(x_1, y_1, z_1)$ , puis dans  $(x, y, z)$ .