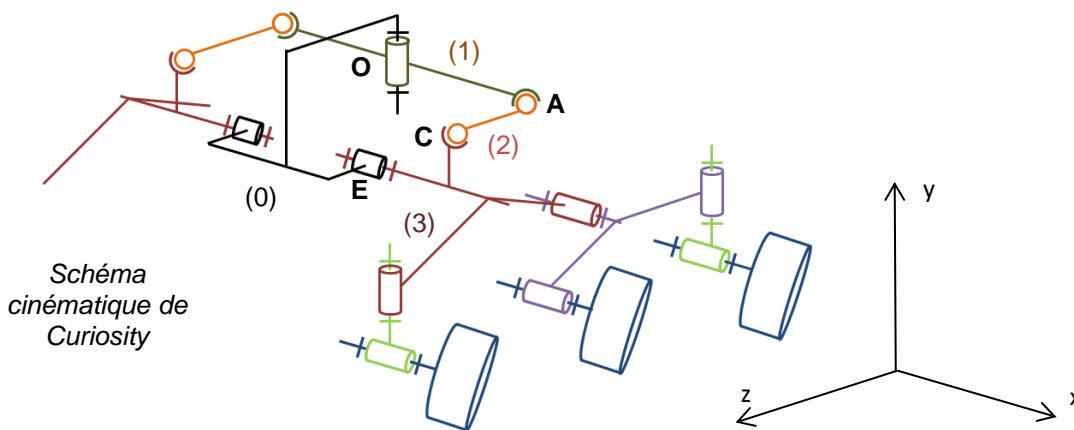
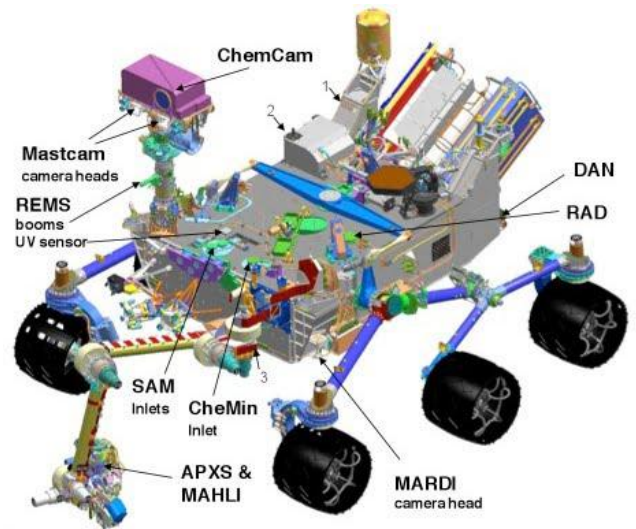


Modélisation d'une action mécanique

Exercice n°1 : Rover Curiosity

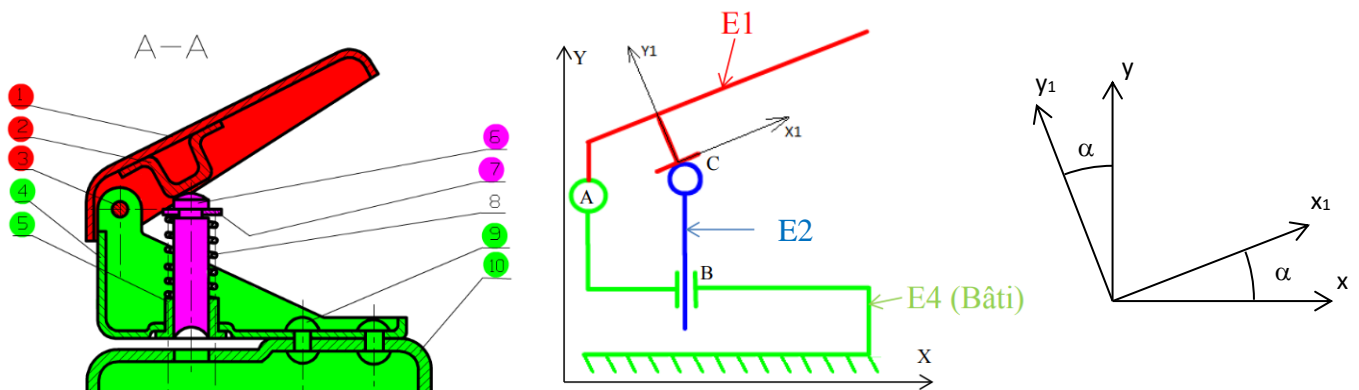
Le rover Curiosity, lancé le 26 novembre 2011, a pour missions :

- de rechercher si un environnement favorable à l'apparition de la vie a pu exister sur Mars ;
- d'analyser la composition minéralogique du sol martien ;
- d'étudier la météorologie et les radiations qui arrivent sur Mars.

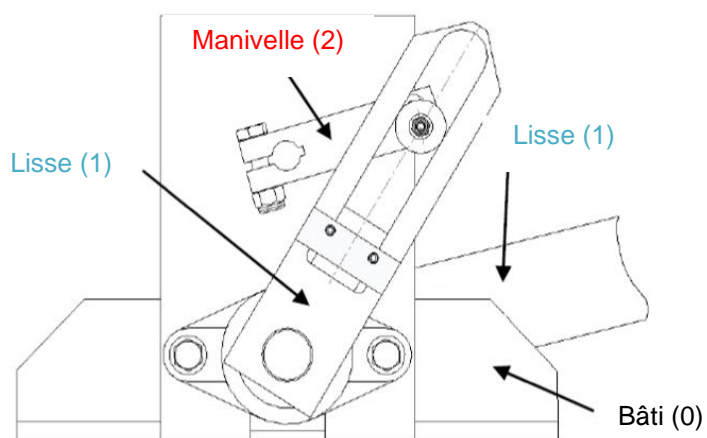


Exprimez les torseurs $\{\tau_{0 \rightarrow 1}\}$, $\{\tau_{1 \rightarrow 2}\}$, $\{\tau_{2 \rightarrow 3}\}$ et $\{\tau_{0 \rightarrow 3}\}$.

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 : Barrière de parking SYMPACT

- a) Exprimez les torseurs $\{\tau_{0 \rightarrow 1}\}$ et $\{\tau_{0 \rightarrow 2}\}$
b) Exprimez $\{\tau_{1 \rightarrow 2}\}$ dans (x_1, y_1, z_1) , puis dans (x, y, z) .

