



Compétence : Écrire, mettre au point et exécuter un programme

Compétence associée : Écrire un programme dans lequel des actions sont déclenchées par des événements extérieurs.

**Connaissance : Actionneur**

### L'actionneur :

Il se situe dans la **chaîne d'énergie** : fonction **Convertir**. Il **transforme l'énergie d'entrée** pour **réaliser « l'action »** commandée depuis la chaîne d'énergie.



### Motoréducteur :

Le **moteur** (de la roue) va convertir le courant **électrique** des batteries en **énergie mécanique** (mouvement de rotation).

Le **réducteur** (les engrenages) vont ensuite modifier la vitesse de rotation de l'axe du moteur, en général pour la ralentir et donner plus de force à la roue du robot.



Le **moteur électrique** permet de faire tourner les pâles du **drone**. Le moteur va convertir l'énergie électrique en énergie mécanique correspondant à la rotation de l'axe du moteur, et entraîner les engrenages des pâles. L'action mécanique des pâles sur l'air (la poussée) permet au drone de s'élever.

La LED permet de convertir l'énergie **électrique** en **lumière**.



Le **servomoteur**, ici branché sur l'interface Groomy, est un système motorisé qui convertit l'énergie électrique en une rotation, dont l'angle, est choisi précisément.

**L'actionneur** est l'organe de la **chaîne d'énergie** qui va réaliser la **conversion de l'énergie** pour réaliser une **action**. Par exemples, le moteur transforme l'énergie électrique en énergie mécanique pour assurer un mouvement, la LED transforme l'énergie électrique en énergie lumineuse pour signaler un événement.