





**FONCTION : se déplacer**  
avancer, reculer,  
tourner à droite, tourner à gauche,  
pivoter à droite, pivoter à gauche  
Fabriquer une machine qui se déplace  
en suivant les fiches de montage.  
Fabriquer un robot qui va  
plus vite ou va moins vite  
Tester différents modèles :  
Roverbot, Acrobot...  
Tester différents systèmes d'engrenage  
Tester différents systèmes de propulsion

**ACTIONNEURS :**  
2 Moteurs sur les ports de sortie A et C

**FONCTION : détecter la présence de l'objet.**  
Étudier le fonctionnement  
d'un détecteur de contact  
Fabriquer un montage incluant  
le détecteur de contact  
Réfléchir au programme  
permettant au robot  
de détecter la présence  
d'un objet et de réagir en fonction

**CAPTEUR 1 :**  
détecteur de contact sur le port d'entrée 1

**FONCTION :**  
Lever et déposer les objets  
Fabriquer un système de levage  
utilisant 1 moteur  
- imaginer ce système et le dessiner,  
- faire des recherches sur  
différents systèmes de levage  
(grue, leviers, monte-charge)  
- le monter et le tester...

**ACTIONNEUR :**  
1 Moteur sur le port de sortie B

**FONCTION : Détecter les zones noire.**  
Faire la différence entre 2 couleurs  
différentes (le blanc et le noir).  
Étudier le fonctionnement  
d'un détecteur de lumière  
Fabriquer un montage incluant  
le détecteur de lumière  
Réfléchir au programme  
permettant au robot  
de réagir différemment  
suivant la couleur de la zone.

**CAPTEUR 2 :**  
détecteur de lumière sur le port d'entrée 2

**FONCTION :**  
Supporter le robot

**STRUCTURE**  
- Châssis  
- Supports des détecteur  
- Support du bras du robot  
- support des blocs