

Robotique – Lesson 2

Objectif : Découvrir les types de manipulateurs

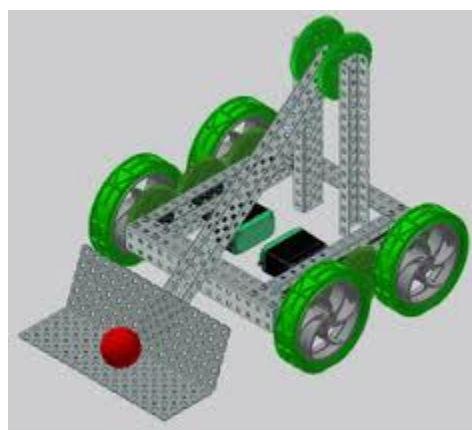
Les manipulateurs

Les manipulateurs sont des mécanismes qui permettent de manipuler des objets. Un manipulateur sert avant tout à attraper et prendre possession d'un objet. Il existe trois grandes familles de manipulateur :

1. **Charrue.** La charrue est un des manipulateurs les plus simples à fabriquer et le plus souvent non-motorisé. Ce mécanisme déplace simplement des objets en les poussant sans avoir besoin de les ramasser. Voici un exemple de pelle :



2. **Pelle.** La pelle est un mécanisme qui permet de lever un objet en le soulevant par-dessous. Contrairement à la charrue, la pelle est motorisée. Voici un exemple de pelle :



3. **Pince.** Une pince est un mécanisme qui permet d'agripper un objet et d'en avoir le contrôle total. C'est un des mécanismes les plus performant pour appréhender un objet. Il est également plus difficile à fabriquer que les deux exemples précédents. Il existe différents types de pinces :



Une pince à friction



Pince à roues motorisées

N'hésitez pas à prototyper et tester ces différents types de manipulateurs pour mieux comprendre comment ils fonctionnent et dans quel contexte vous pouvez les utiliser.