

**Objectifs de l’activité**

* **Analyser le** **fonctionnement et la structure d’un robot tondeuse ;**

Le robot tondeuse piloté

Structure - Identifier

* **Identifier les entrées et les sorties ;**
* **Représenter le système par un schéma : chaîne d’information et chaîne d’énergie.**

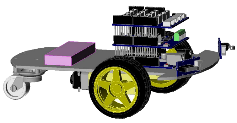
**Présentation du robot de manutention**

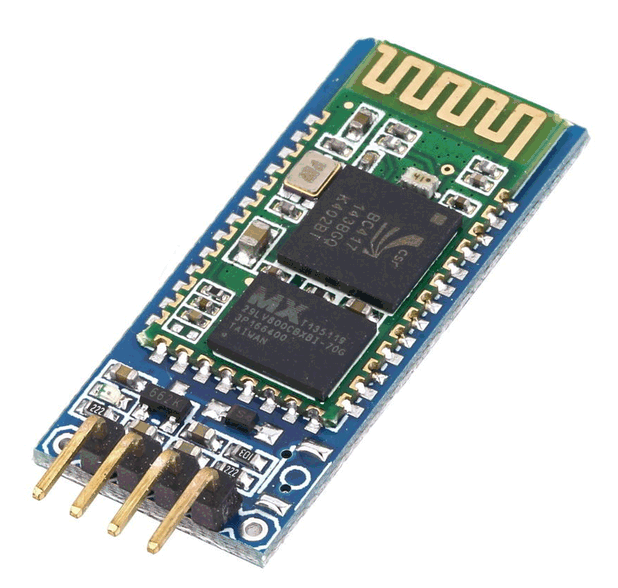
Le robot de manutention est utilisé pour stocker des marchandises sur palette dans des racks (étagères) à l’intérieur d’un atelier aux allées étroites. Pour gérer le déplacement lors de manœuvres délicates, le manutentionnaire (conducteur) peut descendre et piloter le robot grâce à un appareil nomade.

**Ressources pour l’analyse du Fonctionnement**

La structure du robot de manutention est reproduite à l’aide des éléments ci-dessous disponibles dans le laboratoire de technologie pour analyse :







*Appareil nomade*

*Carte bluetooth*

*Robot arduino*

**Ordres**

**Grandeur(s)**

**Physique(s)**

**Acquérir**

**Traiter**

**Communiquer**

*Robot à l’arrêt*

**Chaîne d’énergie**

**Energie**

**d’entrée**

**Déplacer le robot**

**Transmettre**

**Alimenter**

**Distribuer**

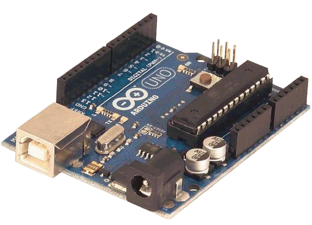
**Convertir**

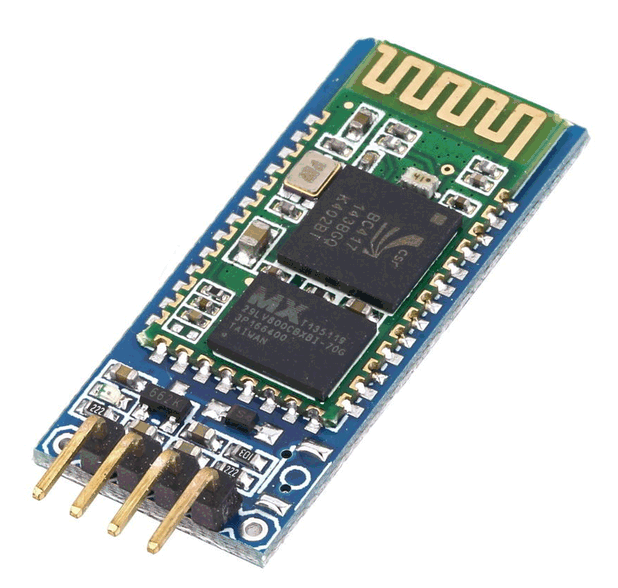
*Robot en mouvement*

**Aides et coups de pouce**

**Carte bluetooth**

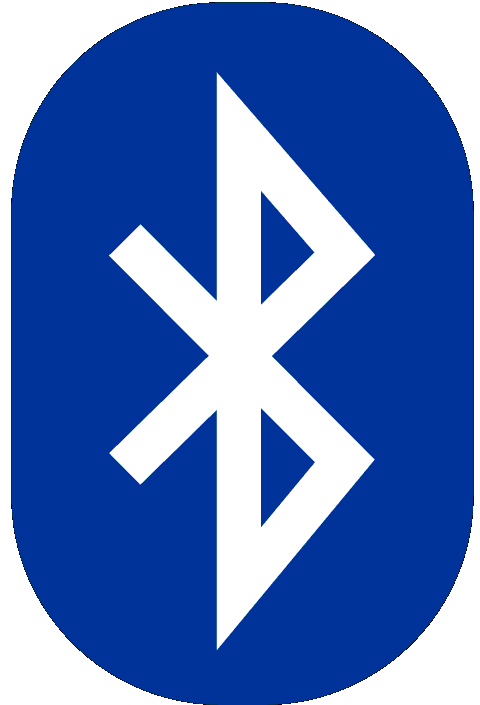
**Microcontrôleur**





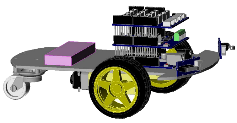
**Roues**

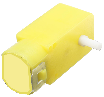
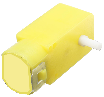


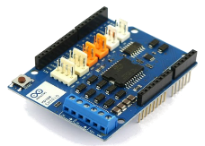




**Pistes en cuivre**







**Réducteurs**





**Interface de puissance**





**Batterie**

**Appareil nomade**

**Moteurs**