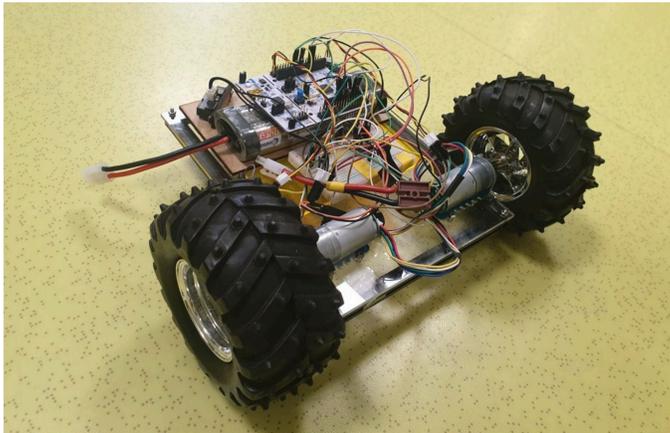


# JAMEL

## Robot autonome et télécommandé



### Principe :

**JAMEL** est un robot multifonctionnel.

Muni de 3 capteurs sur sa face avant et communiquant par RF avec une télécommande, il peut passer d'un **mode autonome** à un **mode télécommandé** par un joystick.

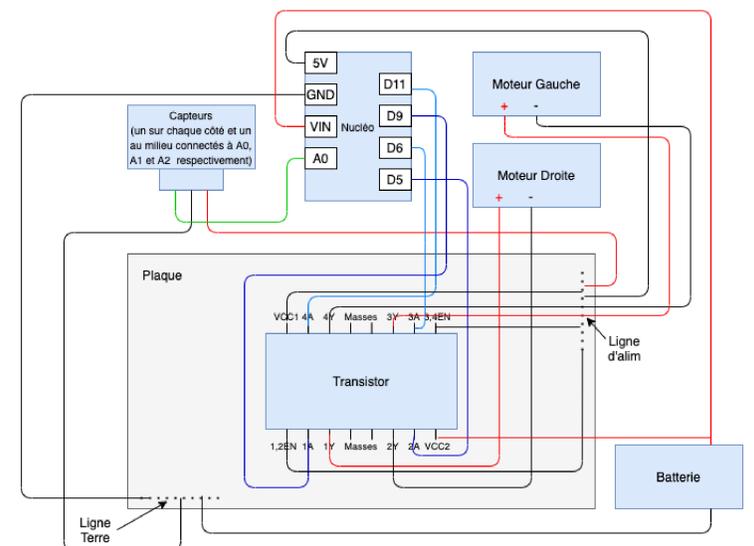
## 2 MODES DE FONCTIONNEMENT

### Mode autonome

L'objectif de ce mode de fonctionnement est pour le robot d'avancer sans interruption de façon indépendante de l'utilisateur.

Il est capable d'éviter les obstacles qui sont en général des murs et tourner dans le sens approprié pour poursuivre son avancée.

Pour cela, il est muni de **trois capteurs** de la marque SHARP, de type **faible distance**, détectant entre 10 et 80 cm. L'un est positionné au centre pour détecter les obstacles frontaux et les deux autres sont positionnés sur les côtés à 45° pour détecter les obstacles latéraux.



### Mode télécommandé

Le mode télécommandé permet à l'utilisateur de contrôler la direction et l'avancée du robot.

Ce contrôle est permis par l'utilisation d'un **Joystick Parallax**. Ce joystick deux axes contient deux potentiomètres indépendants pour signaler la position du joystick, et un facteur de forme modulaire qui permet de le connecter directement à une seconde carte Nucléo.

Un **module KAPPA Modem** assure la communication par RF à 868 MHz entre les deux cartes Nucléo.

