

Démonstrateur balance

Notice d'utilisation



Table des matières

- Mise en marche des robots.....3
- Arrêt des robots.....3
- Déroulé d’une « partie ».....3
 - Boutons physiques.....3
 - Application Bluetooth.....3

Mise en marche des robots

Branchez les robots avec les alimentations prévues. Basculez l'interrupteur des robots. Lorsque leur led, située sur la face arrière des robots, devient bleue ou verte les robots sont prêts. Vous pouvez alors les calibrer.

Ouvrez ensuite 2 applications Niryo Studio, connectez-vous aux robots, et lancez les programmes Robot 1 et Robot 2.

Lancez enfin le programme scale sur la carte Arduino de la balance, puis le programme master sur la carte Arduino Mega.

Arrêt des robots

Pour éteindre le démonstrateur, il suffit de stopper les deux programmes des robots sur les applications Niryo Studio, puis de rester appuyé sur le bouton poussoir de chaque robot jusqu'à ce que la led de celui-ci devienne violette, pour pouvoir ensuite basculer les interrupteurs des robots et les débrancher.

Déroulé d'une « partie »

Boutons physiques

Les deux robots se positionnent sur leur position de départ et attendent qu'un bouton soit appuyé. Lorsque c'est le cas, le robot se déplace à la position correspondante, attrape le poids, le dépose sur la balance et retourne à sa position de départ.

La valeur du poids s'affiche et est envoyée à la carte Arduino pour définir dans quel bac le robot doit le déposer. Lorsque la communication est effectuée, le robot 2 saisit le poids sur la balance, le dépose dans le bac correspondant et retourne à sa position de départ. Les deux robots attendent ensuite qu'un bouton soit appuyé.

Application Bluetooth

Les deux robots se positionnent sur leur position de départ et attendent qu'un bouton sur l'application soit appuyé. Il est alors nécessaire d'activer le Bluetooth sur son téléphone, lancer l'application, se connecter au Bluetooth puis choisir une position en cliquant sur le bouton correspondant. Lorsque c'est le cas, le robot se déplace à la position correspondante, attrape le poids, le dépose sur la balance et retourne à sa position de départ.

La valeur du poids s'affiche et est envoyée à la carte Arduino pour définir dans quel bac le robot doit le déposer. Lorsque la communication est effectuée, le robot 2 saisit le poids sur la balance, le dépose dans le bac correspondant et retourne à sa position de départ. Les deux robots attendent ensuite qu'un bouton soit appuyé.