

Plan de tests

Wall-EV3

CHAYNANE Mohamed Amine CLAVELIER Théodore IMAKHLOUFEN Celia Razika LERICHE Salomé

Présentation et objectif

Lors de la dixième semaine de projet, nous avions pour objectif de tester nos différentes méthodes afin de s'assurer de leur bon fonctionnement pour le tournoi. Nous avons regroupé nos tests dans deux classes: TestActionneurs.java et TestSensor.java, classes de tests respectives d'Actionneurs.java et Sensor.java. Quelques méthodes testées font usage de méthodes des deux classes, elles ont donc été placées arbitrairement dans TestActionneurs ou TestSensor.

TestActionneurs

1. Avancer

TestAvancer()

Déplace le robot vers l'avant.

Résultats attendus: Mouvement vers l'avant du robot, indéfiniment.

2. Reculer

TestReculer()

Fait reculer le robot.

Résultats attendus: Mouvement de recul du robot.

3. Rotations

TestRotation(angle)

Effectue des rotations avec le robot.

Résultats attendus: Rotation du robot sur place, à l'angle spécifié.

4. Ouvrir et Fermer les Bras

TestBras()

Contrôle l'ouverture et la fermeture des bras du robot.

Résultats attendus: Bras du robot ouverts et fermés selon la commande.

5. S'arrêter

TestStop(int distance, Delay delai)

Arrête le robot à une certaine distance ou après un délai.

Résultats attendus: Arrêt du robot à la distance spécifiée ou après le délai.

6. Attraper le Premier Palet

TestAttraperPremierPalet()

Permet au robot d'attraper le premier palet disponible.

Résultats attendus: Le robot attrape avec succès le premier palet.

TestSensor

1. Détecter les Couleurs

detecterCouleurs()

Utilise le capteur de couleur pour détecter les couleurs environnantes.

Résultats attendus: Identification correcte des couleurs détectées.

2. Scanner l'Environnement avec rotate() et le capteur d'ultrasons

TestGetMesures()

Effectue une rotation en utilisant le capteur d'ultrasons pour scanner l'environnement.

Résultats attendus: Le robot effectue une rotation en scannant l'environnement avec le capteur d'ultrasons et renvoie les mesures prises dans un ArrayList de float.

3. S'orienter vers le Palet le Plus Proche

TestAlignePaletProche()

S'oriente automatiquement vers le palet le plus proche détecté.

Résultats attendus: Le robot s'oriente avec succès vers le palet le plus proche.

4. Détecter un Palet Attrapé

TestPaletAttrape()

Vérifie si le capteur détecte quand un palet a été correctement attrapé.

Résultats attendus: Le robot identifie correctement si un palet a été attrapé via le capteur de toucher. Renvoie true.