

Plan de tests

Eva 02: Robot autonome EV3 lego Mindstorms



Sommaire

Sommaire.....	1
Introduction.....	2
Test de getColor()	3
Test de getDetectedColor()	3
Test de getDistance()	3
Test de isObstacle()	4
Test de isTouching()	4
Test de rotate(double x)	4
Test de forward(double d)	4

Introduction

Le plan de tests regroupe l'ensemble des procédures et objectifs de chaque test. On peut s'assurer que le robot exécute correctement ou non les différentes méthodes. Ainsi on pourra se concentrer sur le développement des classes plus complexes.

Test de getColor() :

Procédure de test :

Le robot est placé sur une ligne coloré du terrain, de tel façon que son capteur de couleur soit sur la ligne coloré.

Objectif du test :

On veut que le robot nous retourne son code couleur RGB.

Test de getDetectedColor() :

Procédure de test :

Le robot est placé sur une ligne coloré du terrain, de tel façon que son capteur de couleur soit sur la ligne coloré.

Objectif du test :

Cette fois, on veut que le robot retourne le nom de la couleur sur laquelle il est placé.

Test de getDistance() :

Procédure de test :

Le robot est placé en face d'un objet, et doit afficher la distance détectée en mm. Et on la compare avec la distance qu'on a mesurée.

Objectif du test :

On veut que le robot détecte correctement les distances.

Test de isObstacle() :

Procédure de test :

Le robot est placé devant un obstacle. Puis on enlève l'obstacle.

Objectif du test :

On veut que le robot nous retourne true quand il y a un obstacle, et false après avoir enlevé l'obstacle.

Test de isTouching() :

Procédure de test :

On appuie sur le capteur tactile du robot.

Objectif du test :

On veut vérifier que le robot peut détecter quand une pression est exercée sur le capteur.

Test de rotate(double x) :

Procédure de test :

On lance la méthode avec un angle donné. Puis on mesure l'angle avec lequel le robot a effectivement tourné.

Objectif du test :

On veut vérifier que le robot tourne du même angle qu'on a demandé.

Test de forward(double d) :

Procédure de test :

On lance la méthode avec une distance donnée. Puis on mesure la distance avec laquelle il a avancé.

Objectif du test :

On veut vérifier que le robot avance de la même distance qu'on lui commande.