

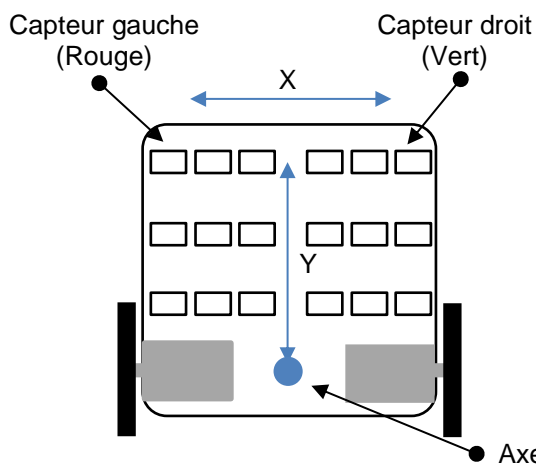
Robot suiveur – Aide à la simulation



Ce document a pour objectif de t'aider à produire l'algorithme et le programme du simulation du comportement du robot que tu dois concevoir.
Le programme de simulation doit te permettre de définir l'emplacement optimum sur le robot des capteurs de suivi de la ligne noire pour qu'il soit le plus rapide possible.

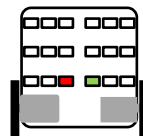
Bibliothèque de costumes pour le choix de la position des capteurs

Neuf positions différentes à tester sont proposées pour les capteurs de suivi de la ligne noire par le robot.
A chaque position des capteurs correspond un costume différent pour le « Lutin-Robot » dans mBlock.

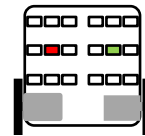


Extrait de la bibliothèque de costumes

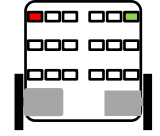
Costume-X1-Y1



Costume-X2-Y2



Costume-X3-Y3



X : Ecartement des capteurs de suivi de ligne.

Y : Distance entre l'axe de rotation du robot et les capteurs.

Catégories de blocs spécifiques pour simuler le comportement

Mouvement

Blocs permettant de simuler les mouvements du robot : Avancer – S'arrêter – Tourner à droite – Tourner à gauche

avancer de 10

avancer de 0

tourner ↻ de 5 degrés

tourner ↻ de 5 degrés

Capteurs

Blocs permettant de simuler les événements liés aux capteurs du robot : Bouton poussoir – Capteurs de suivi de ligne - Microrupteur

couleur rouge touche ?

couleur vert touche ?

touche espace pressée ?

Butee touché ?

Capteurs

&

Blocs & variables

Blocs permettant d'évaluer le temps de parcours du robot

Chronomètre :

durée depuis initialisation

initialiser le chronomètre

Variable :

Temps-Parcours

mettre Temps-Parcours à 0

mettre Temps-Parcours à