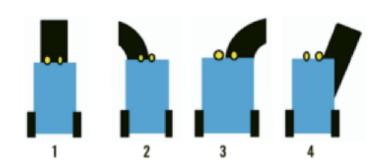
Solution exercice 4

Conseil: Voici les blocs que nous conseillons d'utiliser:



Détecteur de ligne noire Le robot dispose de deux phototransitors qui émettent chacun une lumière. Si le robot passe sur une surface claire (idéalement blanche) la lumière réfléchie et le phototransitor associé envoie un signal électrique. Si le robot passe sur une surface noire, la lumière n'est pas réfléchie et aucun signal n'est envoyé. Chaque phototransitor peut donc piloter l'un des moteurs du robot.

Le robot peut donc détecter le noir et le blanc.

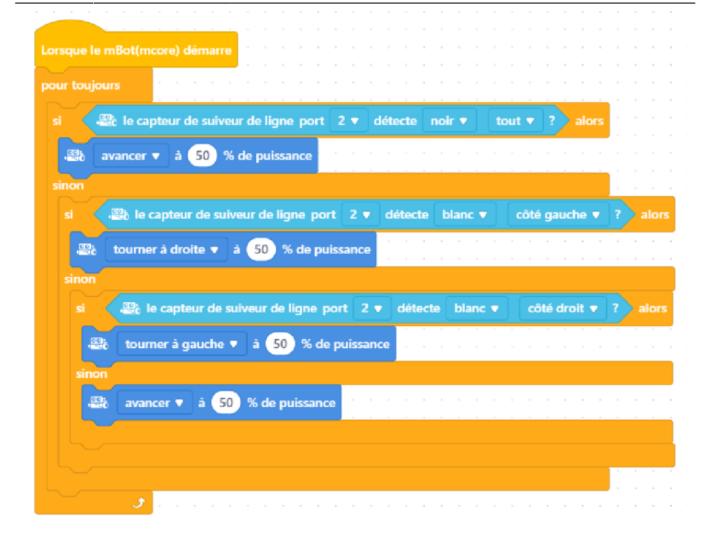


Les robots suiveurs de ligne sont utilisés dans l'industrie, notamment pour se déplacer dans les entrepôts et transporter de manière autonome des composants d'un point à un autre.

En utilisant différentes fonctions pour chaque capteur, il est possible pour le robot de suivre une ligne noire. Il suivra en fait l'extrémité de la ligne. Il y a différentes façons de programmer le robot et il faut considérer toutes les conditions (si...alors...sinon)

- 1. Si les deux capteurs détectent la ligne noire, le robot avance.
- 2. Si le capteur de droite commence à détecter du blanc, il tourne à gauche.
- 3. Si le capteur de gauche commence à détecter du blanc, il tourne à droite.
- 4. Sinon, il continue d'avancer jusqu'à ce que les deux capteurs détectent du noir.

11:51



Ou

- 1. Si les deux capteurs détectent la ligne noire, le robot avance.
- 2. Si le capteur de droite commence détecte du noir, il tourne à droite.
- 3. Si le capteur de gauche commence à détecter du noir, il tourne à gauche.
- 4. Sinon, il continue d'avancer jusqu'à ce que les deux capteurs détectent du noir.

From

https://chanterie37.fr/fablab37110/ - Castel'Lab le Fablab MJC de Château-Renault

Permanent link:

https://chanterie37.fr/fablab37110/doku.php?id=start:mblock5:solution:exo4&rev=1752486719

Last update: 2025/07/14 11:51

