Exercices Mblock5 debut

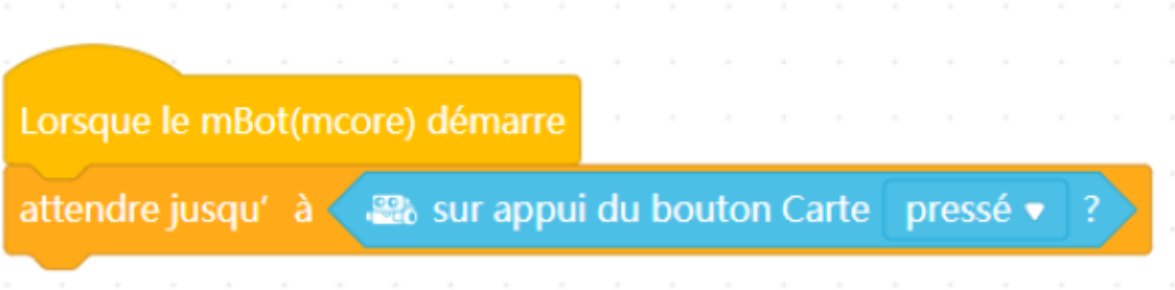
Pour se connecter avec mBlock5 et le robot mBot

Mblock5_Fiches_11-14-22.zip

mBlock5_fiches_01-02-05.zip

Exercice 1 : Les Leds

Si vous connectez le robot via le port USB en mode téléversement depuis votre PC, les programmes débuteront par :



Question

Faire clignoter les leds de la carte comme suivant

Led gauche	Led droite

Données :

Durée 2s entre chaque changement de couleur.

Répéter 4 fois le cycle.

Choisir 255 pour la couleur choisie en mettant à 0 les deux autres

Solution exercice 1

Programme 2 : le robot musicien

Question

Faire jouer de la musique au robot

Solution exercice 2

Programme 3 : Contournement d'obstacles

Question Le programme doit permettre au robot de se déplacer en contournant les obstacles.

Lorsque le robot avance (100% de la puissance), ses leds sont vertes.

Lorsque la distance mesurée par le capteur à ultrasons (port 3) est inférieure à 10 cm, toutes les leds deviennent rouge, il recule (50% de la puissance durant 0.5s) et tourne à droite (50% de la puissance durant 0.5s).

Solution exercice 3

Programme 4 : Suivi de ligne

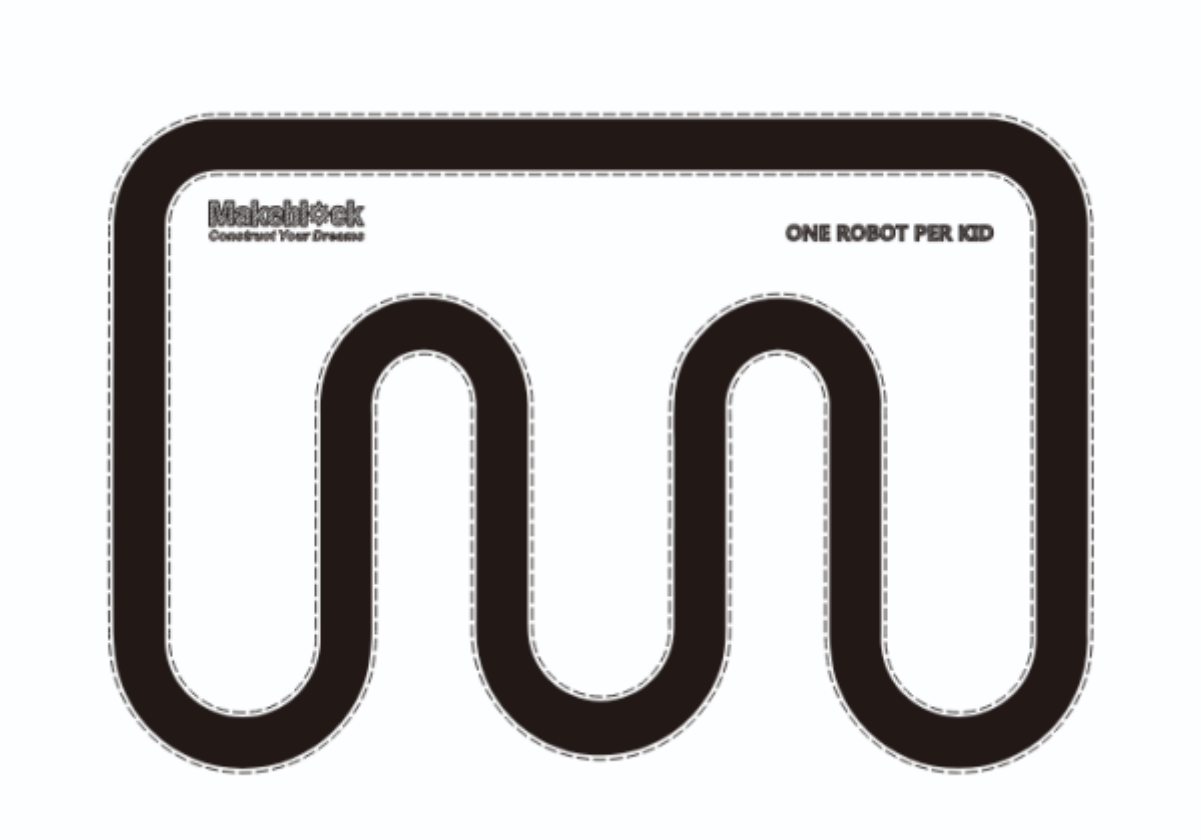
Question

Placer le robot sur la ligne (bande) noire du tapis de jeu fourni.

Le programme doit permettre au robot de suivre indéfiniment cette ligne tout au long du parcours. Vous utiliserez les capteurs de suivi de ligne (port2).

- si un capteur détecte du “blanc” à gauche : il tourne à droite (50% de la puissance)
- si un capteur détecte du “blanc” à droite : il tourne à gauche (50% de la puissance)
- si les capteurs détectent du “noir” : il avance (50% de la puissance)

Parcours à imprimer en A2



mbot_line_following_map_-_m_shaped_a1_size.pdf

Solution exercice 4

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

Permanent link:
https://chanterie37.fr/fablab37110/doku.php?id=start:exercices:mblock5

Last update: **2025/08/06 13:49**