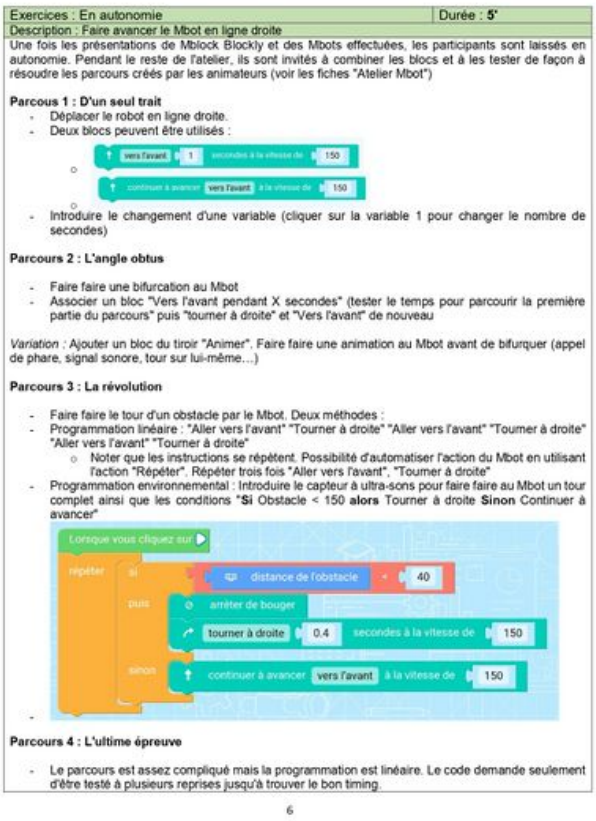
Fichier:Atelier MBOT MBOT DP page-0006.jpg



Exercices : En autonomie	Durée : 5'

Description : Faire avancer le Mbot en ligne droite

Une fois les présentations de Mblock Blockly et des Mbots effectuées, les participants sont laissés en autonomie. Pendant le reste de l'atelier, ils sont invités à combiner les blocs et à les tester de façon à résoudre les parcours créés par les animateurs (voir les fiches "Atelier Mbot")

Parcous 1 : D'un seul trait

- Déplacer le robot en ligne droite.
- Deux blocs peuvent être utilisés :
  - avancer vers l'avant 1 secondes à la vitesse de 150
  - continuer à avancer vers l'avant à la vitesse de 150
- Introduire le changement d'une variable (cliquer sur la variable 1 pour changer le nombre de secondes)

Parcours 2 : L'angle obtus

- Faire faire une bifurcation au Mbot
- Associer un bloc "Vers l'avant pendant X secondes" (tester le temps pour parcourir la première partie du parcours" puis "tourner à droite" et "Vers l'avant" de nouveau

Variation : Ajouter un bloc du tiroir "Animer". Faire faire une animation au Mbot avant de bifurquer (appel de phare, signal sonore, tour sur lui-même…)

Parcours 3 : La révolution

- Faire faire le tour d'un obstacle par le Mbot. Deux méthodes :
- Programmation linéaire : "Aller vers l'avant" "Tourner à droite" "Aller vers l'avant" "Tourner à droite" "Aller vers l'avant" "Tourner à droite"
  - Noter que les instructions se répètent. Possibilité d'automatiser l'action du Mbot en utilisant l'action "Répéter". Répéter trois fois "Aller vers l'avant", "Tourner à droite"
- Programmation environnemental : Introduire le capteur à ultra-sons pour faire faire au Mbot un tour complet ainsi que les conditions "**Si** Obstacle < 150 **alors** Tourner à droite **Sinon** Continuer à avancer"

Parcours 4 : L'ultime épreuve

- Le parcours est assez compliqué mais la programmation est linéaire. Le code demande seulement d'être testé à plusieurs reprises jusqu'à trouver le bon timing.

6

Taille de cet aperçu :424 × 600 pixels.

Fichier d'origine (1 241 × 1 755 pixels, taille du fichier : 761 Kio, type MIME : image/jpeg)

Historique du fichier

Cliquer sur une date et heure pour voir le fichier tel qu'il était à ce moment-là.

	Date et heure	Vignette	Dimensions	Utilisateur	Commentaire
actuel	**24 juillet 2025 à 16:19**		1 241 × 1 755 (761 Kio)	Rl (discussion | contributions)	

Vous ne pouvez pas remplacer ce fichier.

Utilisation du fichier

La page suivante utilise ce fichier :

Atelier MBOT