

My Bot - Validation



mardi 8 mars 2022

Thématique	Attendus de fin de cycle	N°	Compétences	Socle	Parcours
1 Design, innovation et créativité.	1.2 Réaliser, de manière collaborative, le prototype d'un objet communicant.	1.2.1	Réaliser, de manière collaborative, le prototype d'un objet pour valider une solution.	4	M
4 L'informatique et la programmation.	4.2 Écrire, mettre au point et exécuter un programme.	4.2.2	Écrire, mettre au point (tester, corriger) et exécuter un programme commandant un système réel et vérifier le comportement attendu.	2,4	M
4 L'informatique et la programmation.	4.2 Écrire, mettre au point et exécuter un programme.	4.2.3	Écrire un programme dans lequel des actions sont déclenchées par des événements extérieurs.		M

Dom.	Items	Compétences travaillées
4	Réaliser, de manière collaborative, le prototype de tout ou partie d'un objet pour valider une solution.	Concevoir, créer, réaliser
4	Imaginer, concevoir et programmer des applica-	Concevoir, créer, réaliser
2	Modifier ou paramétrer le fonctionnement d'un objet communicant.	Mobiliser des outils numériques

PREREQUIS :

- Le Cahier des Charges de l'application My Bot
- Application My Bot fonctionnelle installée.

DUREE :

- 15 minutes mini

SUPPORTS :

DOCUMENTS : • /

AUDIO-VISUELS : • /

AUTRES :

- Smartphone ou tablette
- Robot mBot - Module Bluetooth
- Piste labyrinthe

BIBLIOGRAPHIE : • /

LIENS : • /

BO ou Référentiel : BO n°31 du 30 juillet 2020

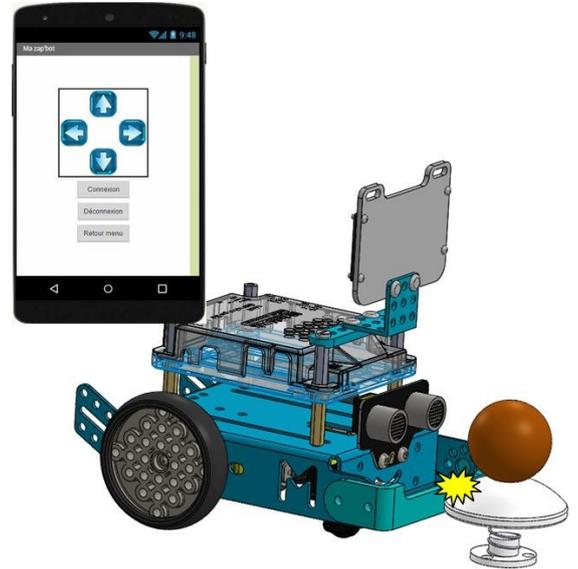
My Bot - Validation

Présentation de l'activité

L'application My Bot terminée, nous allons désormais la tester en situation en réalisant un parcours chronométré dans une piste labyrinthe.

Dans ce parcours, l'objectif est de faire tomber 4 balles placées sur des « champignons flexibles » installés à divers endroits du labyrinthe.

C'est le contact entre le pare-chocs du robot mBot et le champignon qui doit provoquer la chute des balles.





Scénario parcours # 7

Objectif : Faire tomber 4 balles posées sur des « champignons flexibles » à l'aide du pare-chocs du robot mBot. L'ordre de la chute des balles est imposé (De 1 vers 4). Le parcours doit être réalisé le plus rapidement possible. Les déplacements du robot sont commandés par un Smartphone ou une tablette Android comportant l'application **My Bot**.

Conditions et contraintes

- Au départ, l'arrière du robot est positionné contre la paroi de la piste.
- Au départ, le robot est appairé avec le Smartphone ou la tablette en mode Bluetooth.
- Le chronométrage est démarré dès que le robot quitte son emplacement initial et stoppé à la chute de la quatrième et dernière balle.

