

Boite à outils mBot

Fiches - recettes pour mettre en œuvre les différents capteurs et actionneurs du robot mBot. L'ensemble devient modulable pour réaliser tous les défis possibles.

L'élève démarre le logiciel MBlock et peut effectuer en autonomie les fiches pour chaque outil.

5 Fiches d'une durée de 15 min :

Moteur, capteur ultrason, DEL, capteur infrarouge, buzzer

Exemple : Allumer une DEL pendant 1 minute.

 	Mathématiques - Technologie Boite à outil - Capteur infrarouge - pour mBot Comment utiliser le module buzzer intégré.	Année scolaire 2016 - 2017 Cycle 4 5ème, 6ème, 7ème Technologie Fiche élève
---	---	--

Partie I : Présentation du module buzzer intégré au robot mBot

Le buzzer est directement intégré sur la carte mCore du robot.



Comment démarrer le mBot ?

- Démarrer le logiciel mBlock
- Brancher le câble USB entre la carte Arduino mCore et l'ordinateur
- Placer l'interrupteur de la carte Arduino mCore sur « ON »
- Choix des extensions : MBlock
- Choix de la carte : mBot (mCore)
- Connecter l'Arduino mCore sur le robot (mBot)
- Réinitialiser le robot : Connecter / Réinitialiser le programme par défaut mBot.

Partie II : Buzzer - module intégré

Quand mBot a généré le code, jouer la note C4 pendant un demi temps.

II-1 Quels blocs utiliser ?



II-2 Besoin d'aide ?

Voici une proposition de scénario pour ce programme

Quand mBot a généré le code

Jouer la note C4 pendant un demi temps

II-3 Téléversion dans mBot

Une fois la programmation réalisée sur mBlock

- Édition: Note Arduino -> être nouvelle fenêtre apparaît à droite de l'écran de programmation
- éléver dans l'Arduino -> Le téléchargement commence et se termine. Le programme démarre immédiatement.

 	Mathématiques - Technologie Boite à outil - LED - pour mBot Comment utiliser le module LED intégré	Année scolaire 2016 - 2017 Cycle 4 5ème, 6ème, 7ème Technologie Fiche élève
---	--	--

Partie I : Présentation du module LED intégré à la carte mCore du robot mBot

Il y a deux Led's RGB sur la carte :

- LED2 à gauche
- LED1 à droite



Comment démarrer le mBot ?

- Démarrer le logiciel mBlock
- Brancher le câble USB entre la carte Arduino mCore et l'ordinateur
- Placer l'interrupteur de la carte Arduino mCore sur « ON »
- Choix des extensions : MBlock
- Choix de la carte : mBot (mCore)
- Connecter l'Arduino mCore sur le robot (mBot)
- Réinitialiser le robot : Connecter / Réinitialiser le programme par défaut mBot.

Partie II : LED - module intégré

Faire clignoter pendant 1 seconde la LED RGB 1 en rouge (R), 10 fois de suite.

II-1 Quels blocs utiliser ?

