Technologie et Informatique Technologie et Informatique au Collège



Mon premier programme

1 Les principes

Lancer le logiciel mBlock





Nous reconnaissons l'environnement scratch du MIT dans lequel un onglet de script intitulé **pilotage** est ajouté pour la commande des robots et cartes d'accessoires Makeblock.

Dans le cadre du collège c'est cet environnement de développement, EDI, qui est retenu car il offre de bonnes possibilités de programmation tout en restant dans une représentation graphique.



Technologie et Informatique Technologie et Informatique au Collège





Les étapes pour la réalisation et l'exécution du premier programme :

- 1. Choix de la carte du robot dans laquelle le programme sera téléchargé
- 2. On peut particulariser l'environnement en modifiant les lutins.
- 3. Description du programme dans la fenêtre de saisie du code.
- 4. Connexion du robot via le cordon USB.
- 5. Téléchargement dans le robot.
- 6. Essais et tests.

2 Notre premier programme

Nous réalisons un programme de bienvenue exécuté par le robot mBot lors de sa mise sous tension.

Objectif : faire clignoter les deux leds RGB et jouer une petite musique avec le buzzer.



2.2 Particulariser l'environnement

Nous effaçons les lutins prédéfinis au chargement de mBlock puis nous créons un lutin à partir d'une photo de la carte mBot (par exemple).





Technologie et Informatique Technologie et Informatique au Collège

0100100100**1**0100100 101001**1**01001000100 0101**0**0010010010010





Choisir le photographie désirée le lutin est créé :

Choix des fichi	ers à transférer par app://MBlock.swf	? 🔀
Regarder <u>d</u> ans :	PHOTO mBlock 💽 🔶 🖽 📰 🕇	
Mes documents récents Bureau Mes documents Poste de travail	 7Segments.jpg Joystick.jpg Joystick_1.jpg pspbrwse.jbf Pub_1.jpg Pub_2.jpg RGBLed.jpg RGBLed_1.jpg Ultrasonic.jpg VueCarte_mBot.jpg VueProgrammeUltrasonic7Segments.jpg 	
Tavoris réseau	Nom du fichier : VueCarte_mBot.jpg	<u>O</u> uvrir
	Fichiers de type : Tous les fichiers (*.*)	Annuler





0100100100**1**0100100 101001**1**01001000100 0101**0**0010010010010





2.3 Le premier programme

mBot -	générer	le code								
répéter	10 fois									
régler	la DEL	sur (led s	ur la car	ter nº	1 en	Rouge	OV V	ert 💽	Bleu	150
régler	la DEL	sur (led s	ur la car	ter nº	🕐 en	Rouge	OV V	ert 💽	Bleu	07
atten	dre 0.2	seconde	5		 	· ·	· ·		· · ·	
régler	la DEL	sur (led s	ur la car	te" nº	💽 en	Rouge	07 V	ert 💽	Bleu	07
régler	la DEL	sur (led s	ur la car	te" n°	🕐 en	Rouge	07 V	ert 💽	Bleu	150
atten	dre (0.2)	seconde	a a a a			· · ·				
	ر				 	н на селоти При селоти	· · ·	н — н - н		1
régler la	a DEL su	r (led sur	la carte`) nº 🕇	out") en	Rouge	0 V	ert 💽	Bleu	0

2.4 Connexion du robot

😂 mB	lock - 🛛	••• (v3.2 .)	2) - Déconnecte	r - Pas sau	ıvegar dé	
Fichier	Edition	Connecter	Choix des e	xtensions	Choi:	
		par port	série (COM)	۰.	COM1	
		par Bluetooth			COM15	
		par WiFi	(2,4GHz)	•	COM4	
		Réseau		•	COM5	- 1
		Micropro Mettre à Réinitialis Voir les f Installer	gramme jour le microprogra er le programme pa ichiers source les pilotes Arduino	mme ar défaut	COM8	

2.5 Téléchargement du programme dans le robot

Clic droit sur mBot - générer le code





2.6 Vous pouvez procéder aux essais de votre code.