



Nos premiers programmes en mode autonome.



## On peut maintenant réaliser le même programme mais en mode autonome On reprend l'exercice de la ressource 4 et on supprime juste la ligne « dire » car elle ne fonctionne évidemment pas dans ce cas !

On change l'entête du programme et clique droit sur « mBot – générer le code », téléverser dans l'Arduino)

Attention, le téléversement peut parfois être long, attendre le « merci »

On débranche le câble USB et on vérifie que le programme se réalise convenablement

Scripts	サカスズ	
Mouvement Evènements Apparence Contrôle Son Capteurs Btylo Opérateurs Btocs & variables Pilotage	ж <b>3</b> у 3 у 5	retour téléverser dans l'Arduino ouvrir dans IDE Arduino i finculude cArduino.h> 2 finculude cArduino.h> 3 finculude cArduino.h> 3 finculude cSoftwareBerial.h> 3 finculude cSoftwareBerial.h> 3 finculude cSoftwareBerial.h> 3 finculude cSoftwareBerial.h>
mBot - générer le code vancer * à la vitesse () activer le moteur (M1*) à la puissance	mBot - générer le code répèter indéfiniment si (luminosité sur le casteur de luminosité sur la caste) < 100 - alors joue la note (C4) beat (indem) arrêter le son	<pre>6 7 MeDCMotor motor_9(9); 8 MeDCMotor motor_10(10); 9 void move (int direction, int speed) 11 int leftSpeed = 0; 12 int rightSpeed = 0; 13 if (direction == 1); 14 leftSpeed = speed; 14 leftSpeed = speed; 15 leftSpeed = speed; 16 leftSpeed = speed; 17 leftSpeed = speed; 18 leftSpeed = speed; 19 leftSpeed = speed; 10 leftSpeed = speed; 10 leftSpeed = speed; 11 leftSpeed = speed; 11 leftSpeed = speed; 12 leftSpeed = speed; 13 leftSpeed = speed; 14 leftSpeed = speed; 15 leftSpeed = speed; 15 leftSpeed = speed; 16 leftSpeed = speed; 17 leftSpeed = speed; 18 leftSpeed = speed; 19 leftSpeed = speed; 10 leftSpeed = speed; 10 leftSpeed = speed; 10 leftSpeed = speed; 11 leftSpeed = speed; 11 leftSpeed = speed; 12 leftSpeed = speed; 13 leftSpeed = speed; 14 leftSpeed = speed; 15 leftSpeed = speed; 15 leftSpeed = speed; 16 leftSpeed = speed; 17 leftSpeed = speed; 18 leftSpeed = speed; 19 leftSpeed = speed; 10 leftSpeed = speed; 11 leftSpeed = speed; 12 leftSpeed = speed; 13 leftSpeed = speed; 14 leftSpeed = speed; 15 leftSpeed = speed; 15 leftSpeed = speed; 16 leftSpeed = speed; 17 leftSpeed = speed; 18 leftSpee</pre>
régler le servomoteur du Port1 Slot1 régler la DEL sur la carte nº (tout) en régler la DEL sur Port1 nº (tout) en régler la bande LED Port1 Slot2 (o joue la note C4) beat (un dem)	attendre 🕐 secondes	<pre>16</pre>
arrêter le son show face (Port1) number: () affiche le visage (Port1) : afficher en :		<pre>26 motor_9.run((9)=M17-(1deftSpeed);(1deftSpeed)); 27 motor_10.run((10)=M17-(idhSpeed);(rightSpeed)); wrdude: input file C:\Users\FROFRI-1\AppData\Loca\Temp\build2744888453700118 * avrdude: reading on-chip flash data:</pre>
affiche l'heure (Port1) hour: 10 : 1 m affiche le dessin (Port1) : dessiner en sur le 7 segments du (Port1) afficher		Reading   ***********************************
régler le détecteur de lumière du Por		avroude done. Inank you.

## Réalisation du programme suiveur de ligne

Pour cela nous allons utiliser le capteur situé à l'avant de notre mBot Il s'agit de l'instruction « état du suiveur de ligne sur port2 »



Le principe de fonctionnement est le suivant

- Lorsque les deux capteurs détectent une couleur claire la valeur état suiveur est à 3.

- Lorsque le capteur de droite détecte une couleur foncée et le capteur de gauche détecte une couleur claire la valeur état suiveur est à 2.

- Lorsque le capteur de droite détecte une couleur claire et le capteur de gauche détecte une couleur foncée la valeur état suiveur est à 1.

- Lorsque les deux capteurs détectent une couleur foncée la valeur état suiveur est à 0.



Avec un petit dessin c'est encore plus simple;)

Capteur gauche	Capteur droit	Valeur renvoyée
		3
		2
		1
		0

On va créer une variable pour la valeur X des capteurs de ligne

mBot - générer le code
attendre jusqu'à le bouton est pressé 💙
attendre 3 secondes
répéter jusqu'à e bouton est pressé
mettre valeur X 🔻 à état du suiveur de ligne sur le Port2
si valeur X = 0 alors
avancer 💙 à la vitesse 507
sinon
si valeur X = 1 alors
tourner à gauche 💙 à la vitesse (50)
sinon
reculer 💙 à la vitesse 50 Y