

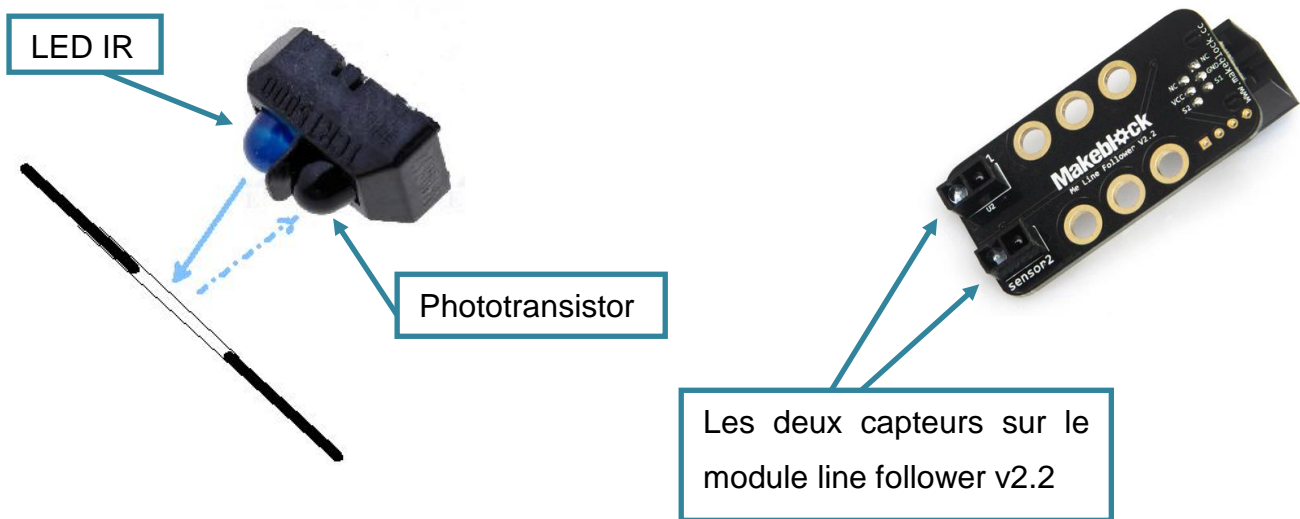
mBlock suivi de ligne

1 Les principes

Makeblock



Le module suiveur de ligne est conçu pour permettre les suivis de ligne pour les robots. Il est constitué de deux capteurs chacun constitué d'une led émettrice infrarouge associée avec un phototransistor. Le phototransistor réagit au flux de lumière infra rouge reçu s'il y a une réflexion sur une surface réfléchissante. Après remise en forme la détection est de type tout ou rien.

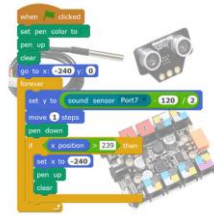


2 Mise en œuvre sur le robot

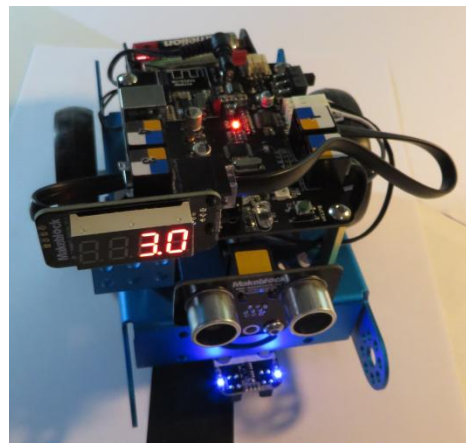
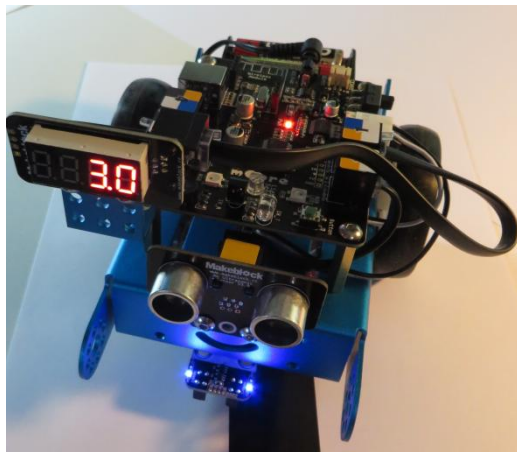
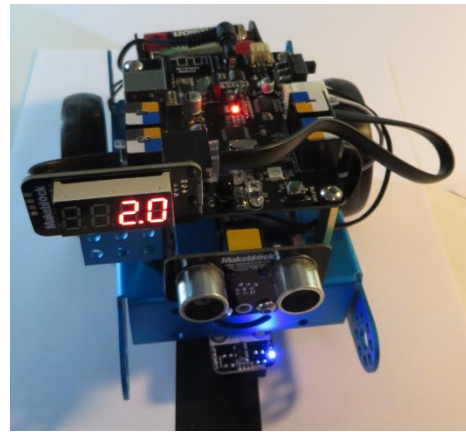
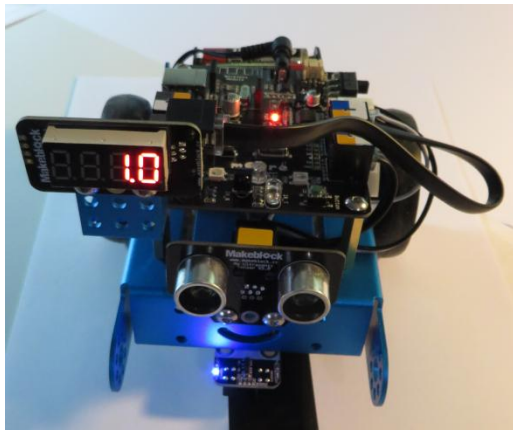
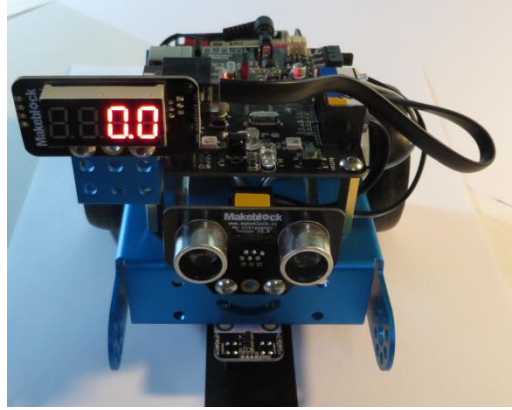
Le programme suivant est implanté dans mBot :

```
répéter indéfiniment
mettre Suivi Ligne à état du suiveur de ligne sur le Port2
sur le 7 segments du Port1 afficher Suivi Ligne
```

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

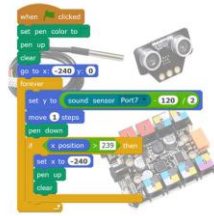


Voilà le résultat du programme observé avec mBot



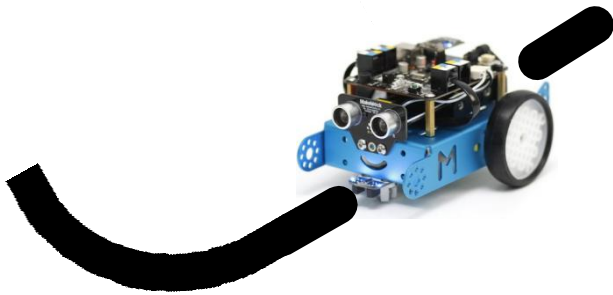
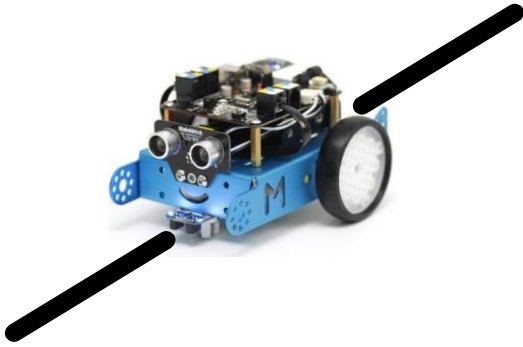
↪ Analyse le comportement du module suiveur de ligne :

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



3 Mise au point de l'algorithme de suivi de ligne

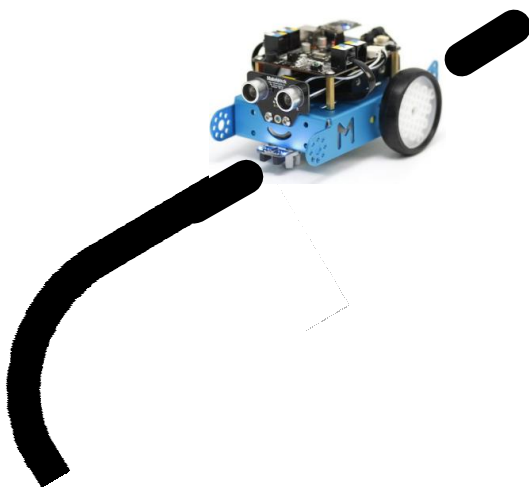
↪ Précise comment tu prévois les actions à entreprendre pour suivre la ligne :



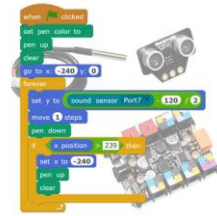
Moteur M2
droit



Moteur M1
gauche



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



4 Décrire l'algorithme du suivi de la ligne avec un algorithme

Les éléments graphiques sont les suivants :

	ALGORIGRAMME	EXEMPLE mBLOCK
Étiquette début de programme		
Bloc action		
Prise de décision test avec réponse oui ou non		
Étiquette fin de programme		

Autres éléments de programmation de mBlock :

Capteur :

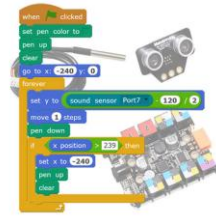
Contrôle :

Condition logique :

Affectation de variable :

Actions :

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



5 Mise en œuvre et essais du programme

↪ Réalise le codage et les essais de ton programme