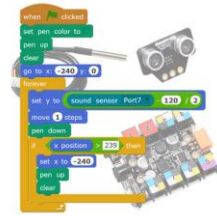


0100100100**1**0100100
101001**1**01001000100
0101**0**0010010010010



Mon premier programme

1 Les principes

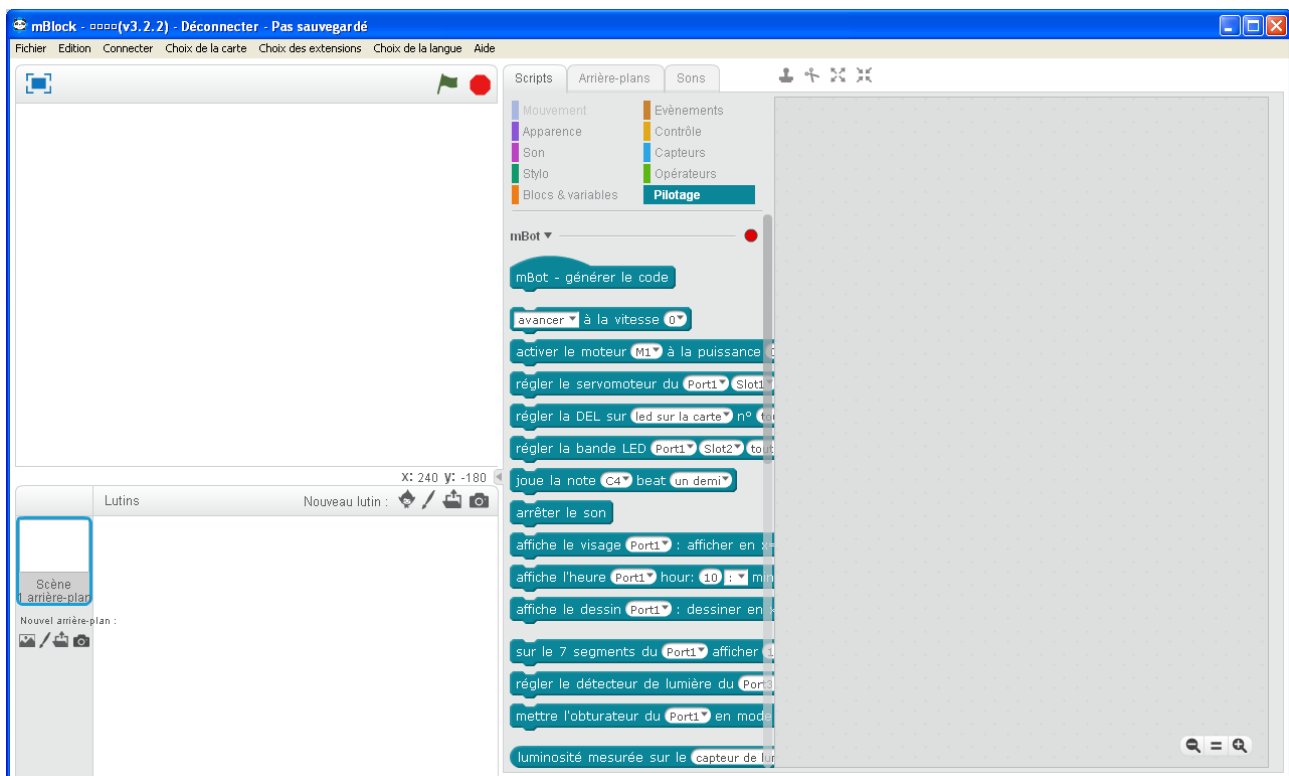
↳ Lancer le logiciel mBlock



Makeblock



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.

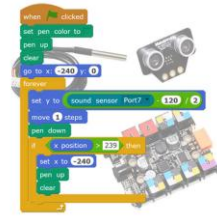


Dans le cadre du collège c'est cet environnement de développement, EDI, qui est retenu car il offre de bonnes possibilités de programmation tout en restant dans une représentation graphique.

EDI ⇒ **E**nvironnement de **D**éveloppement **I**ntégré

MIT ⇒ **M**assachusetts **I**nstitute of **T**echnology

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



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.

(mBot)

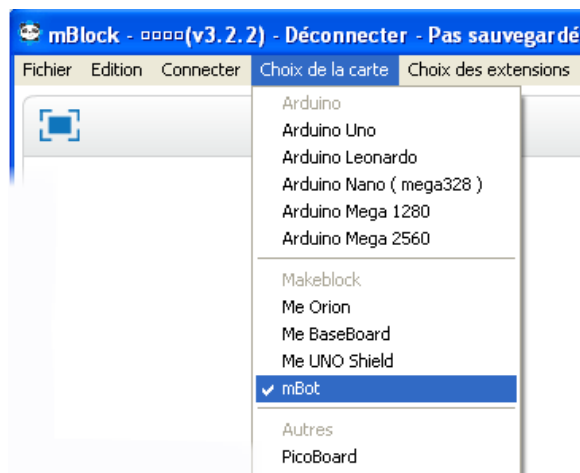


2 Notre premier programme

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

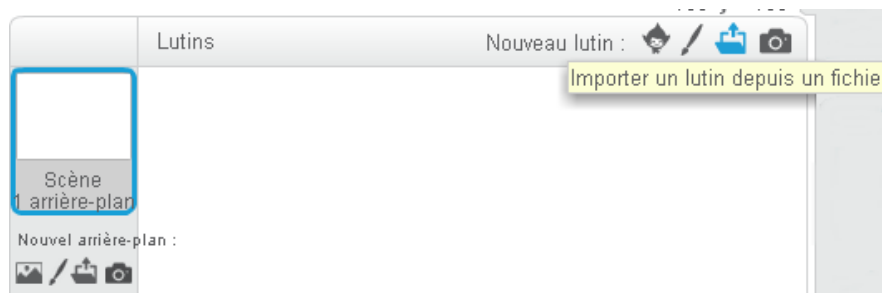
Objectif : faire clignoter les deux leds RGB et jouer une petite musique avec le buzzer.

2.1 Choix de la carte du robot ⇨ menu Choix de la carte

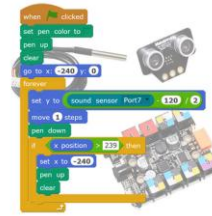


2.2 Particulariser l'environnement

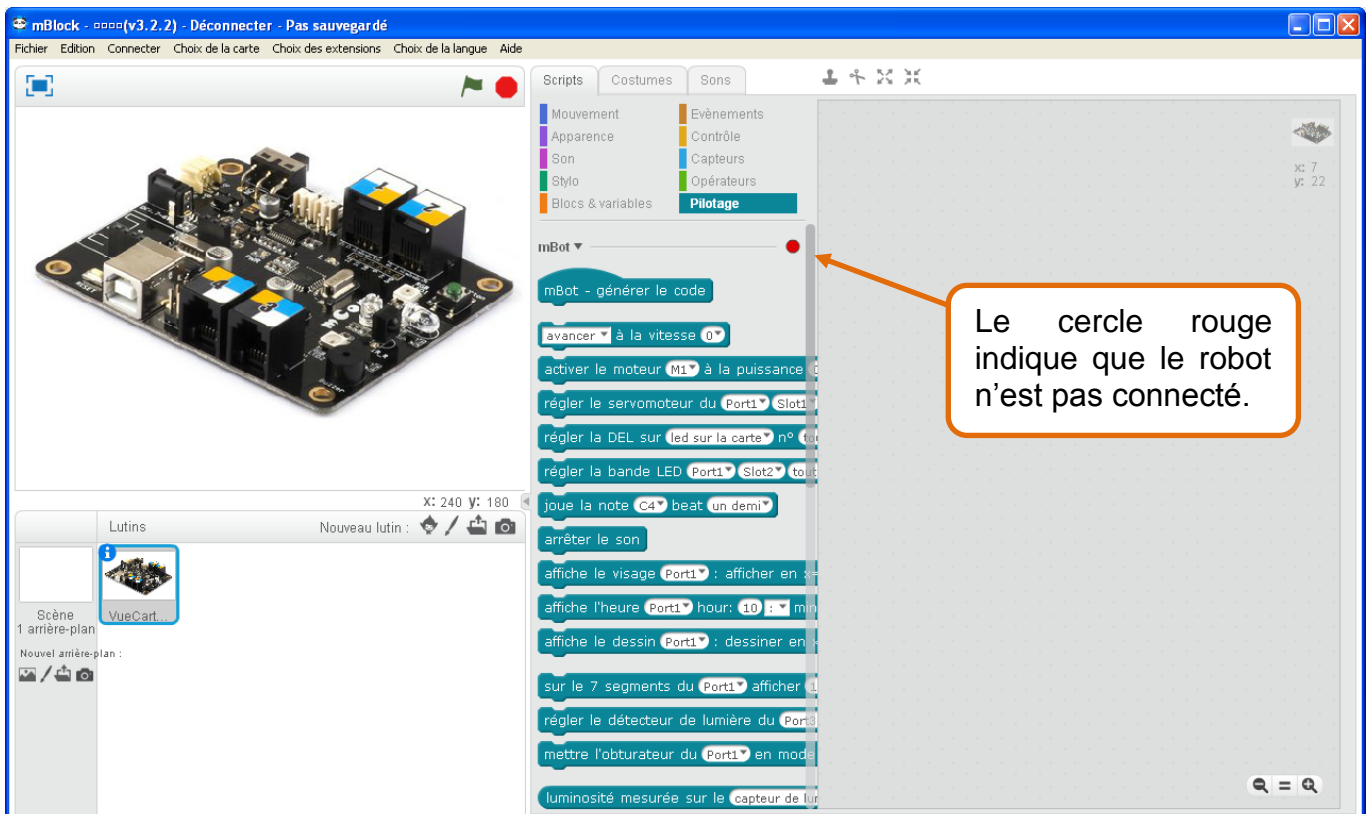
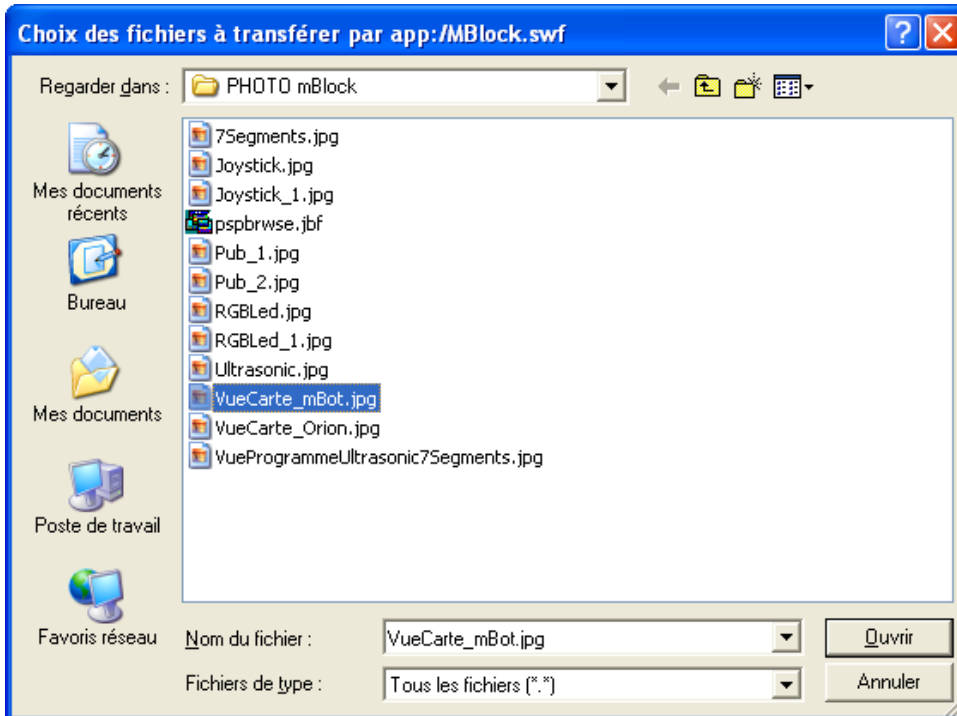
Nous effaçons les lutins prédéfinis au chargement de mBlock puis nous créons un lutin à partir d'une photo de la carte mBot (par exemple).



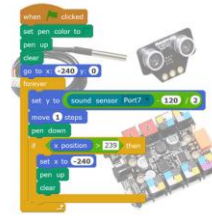
0100100100**1**0100100
 101001**1**01001000100
 0101**0**0010010010010



Choisir la photographie désirée le lutin est créé :



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

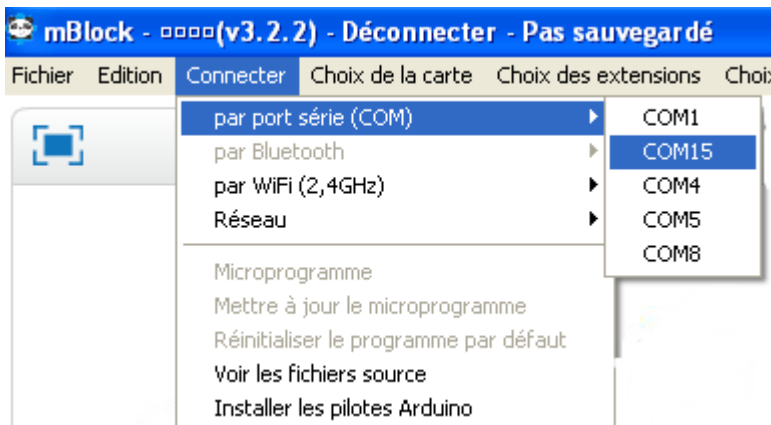


2.3 Le premier programme

```

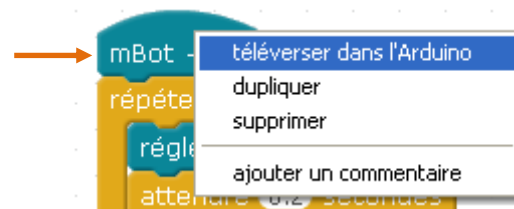
mBot - générer le code
répéter 10 fois
  régler la DEL sur led sur la carte n° 1 en Rouge 0 Vert 0 Bleu 150
  régler la DEL sur led sur la carte n° 2 en Rouge 0 Vert 0 Bleu 0
  attendre 0.2 secondes
  régler la DEL sur led sur la carte n° 1 en Rouge 0 Vert 0 Bleu 0
  régler la DEL sur led sur la carte n° 2 en Rouge 0 Vert 0 Bleu 150
  attendre 0.2 secondes
régler la DEL sur led sur la carte n° tout en Rouge 0 Vert 0 Bleu 0
    
```

2.4 Connexion du robot

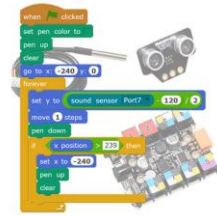


2.5 Téléchargement du programme dans le robot

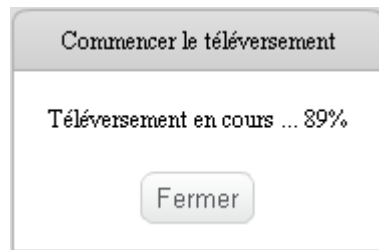
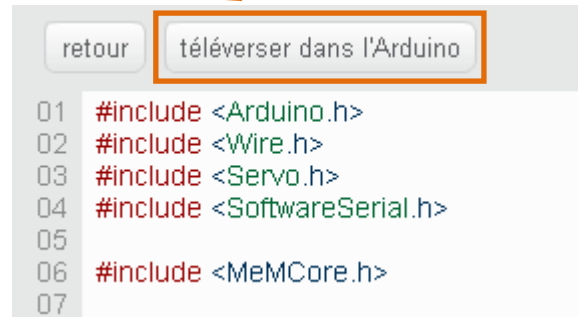
Clic droit sur mBot - générer le code



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



Puis cliquer sur le bouton téléverser dans l'Arduino :



2.6 Vous pouvez procéder aux essais de votre code.