

A) Présentation du robot weeebot et de son environnement :

Le robot weeebot est un appareil éducatif dont on peut programmer le trajet et le comportement. Il dispose de plusieurs éléments actionneurs et capteurs qui lui permettent d'interagir avec son environnement.

La carte mère est une carte programmable basée sur la technologie libre Arduino et programmable grâce à des langages en ligne de commande (C++) ou à un langage équivalent à scratch : **weeocode** c'est ce dernier que vous utiliserez...

Le logiciel weeocode (gratuit mais inutile sans robot) sous différentes versions est disponible à l'adresse : <https://www.weeemake.com/en/download/>
Il existe pour windows PC et Mac mais aussi une version android pour smartphone et ios pour iphone..ces dernières nécessitent une liaison bluetooth qui a quelquefois du mal à s'établir...



A chaque fois que vous utiliserez le robot vous devrez effectuer les actions décrite en B) et C

B) lancer Le logiciel weeocode (vers 1)

- 1) Installer et démarrer l'ordinateur (session élève au collège)
- 2) Démarrer le programme weeocode (généralement une icône est sur le bureau)

Voici la fenêtre du logiciel, vous remarquerez que toutes les commandes sont en anglais...

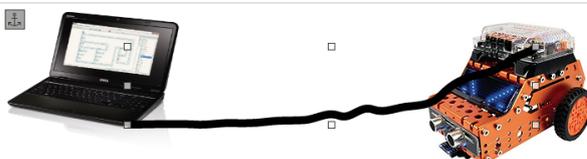


C) Connexion du robot

- 3) définissez la carte weeebot dans le menu « boards »



- 4) Relier le robot à l'ordinateur a l'aide du câble USB fourni



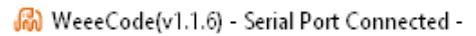
5) Connecter le robot.

Aller dans le menu Connecter puis pointer « Serial Port (COM) ». **Choisissez le plus grand numéro de la liste des ports** (COM4 ou COM5 ou plus)



COM.. est le port (ou la prise) USB auquel le robot est connecté

Lorsque la connexion entre le robot et le logiciel est effective cela est indiqué en haut de la fenêtre à gauche...



D) Utilisation du robot en mode « online »

Dans un premier temps pour analyser quelques actionneurs et capteurs du robot , nous utiliserons le mode « online ». Dans ce mode le robot et ses éléments deviennent des périphériques de l'ordinateur sur lequel vous travaillez.

Pour lancer ce mode vous devez cliquer sur Connect» puis pointer sur « Restore Online Firmware »

Dans ce mode l'énergie électrique nécessaire pour alimenter la carte, est assurée par l'ordinateur, il n'est donc pas nécessaire d'introduire des piles et de démarrer le robot.



Découverte des capteurs et actionneurs du robot...et instructions du programme...

E) Découverte et utilisation de La matrice DEL – LED Matrix

Après avoir connecté le robot en mode online (paragraphe B,C,D)

1) Créer le programme de droite dans la fenêtre d'instruction en glissant les instruction du bloc vers la zone de programmation...

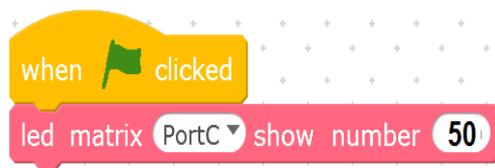
Puis lancer le programme en cliquant sur le drapeau vert au dessus de la scène.



Qu'observez vous sur le robot ? :

2) Changer le nombre à afficher par 50, puis lancer le programme.

Que se passe t-il sur l'écran du robot ?



3) On complète le programme d'affichage par l'instruction



Après l'avoir testé, que fait cette instruction ?

