FICHE MÉTHODE

Comment connecter le robot mBot au logiciel mBlock ? Comment téléverser un programme dans le robot mBot ?

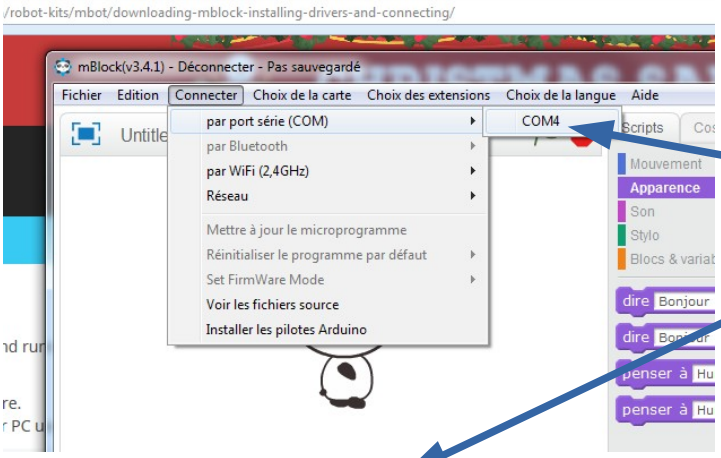
Niveau : 4ème

Cycle 4

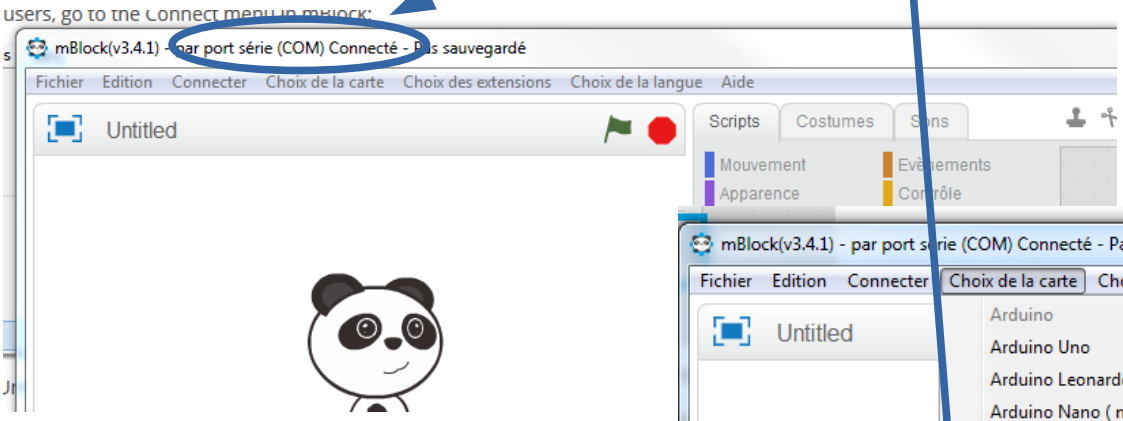
Technologie au collège François Mitterrand de Créon – Site internet ressources : club-techno.org

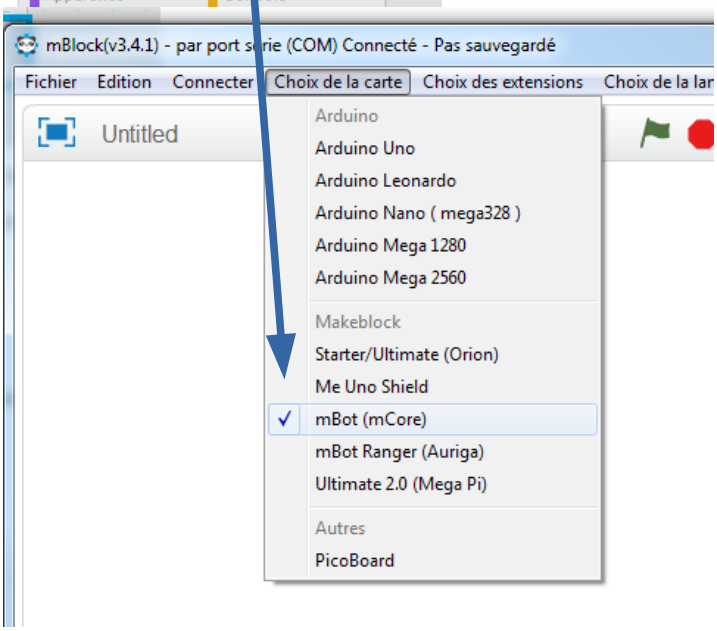
1°) Connexion du robot mBot à l'ordinateur :

Cette opération sera à effectuer à chaque fois que vous voudrez téléverser (c'est l'inverse de télécharger) votre programme dans le robot pour le tester :



1. Connecter le robot avec le câble USB sur un port USB de l'ordinateur
2. Allumer le robot et **le poser sur le dos**
3. Lancer mBlock
4. Aller dans le menu Connecter > par port série (COM) > COMX (X étant normalement le dernier numéro de la liste des ports, **c'est le plus grand chiffre**)
5. Une fois connecté avec succès, la barre de titre vous le dit et le bouton rouge dans les « scripts » Pilotage devient vert
6. Vérifier dans le menu Choix de la carte que la carte mCore du mBot soit bien sélectionnée
7. Vous êtes prêts à téléverser et/ou à programmer



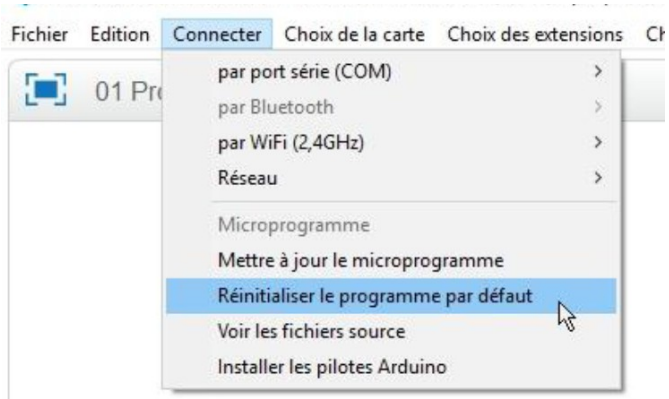


2°) Téléversement du programme crée dans mBot (on dit aussi implanter) :

1. Cliquer sur l'événement « mBot – générer le code » pour activer l'implantation du programme.
   Cette instruction doit toujours être au départ de votre programme !!!!

2. Dans la nouvelle fenêtre qui apparaît, cliquer sur l'icône « téléverser dans l'Arduino ». Le programme que vous avez écrit ou chargé est implanté dans le robot mBot.

3. Quand la fenêtre du milieu indique « Téléversement fini », cliquer sur « Fermer », déconnecter le robot du câble USB. Éteindre puis allumer le robot et vérifier son comportement.



Nota : En cas d'erreur dans votre programme cliquer sur **l'icône « retour »**, modifier le programme et refaire les procédures des points 1 et 2 de l'étape 3 (il faut de nouveau relier le robot par le câble USB).

Informations :
Pour remettre le robot à sa situation de départ, il faut initialiser le programme de la carte du robot en sélectionnant le menu « Connecter » puis la commande « Réinitialiser le programme par défaut ».

Remarque importante dans le fonctionnement de mBlock
Il existe deux modes de fonctionnement :

1. Mode On line : la carte Arduino interagit avec le logiciel mBock et éventuellement le lutin. Dans ce cas le déclenchement du programme peut être : quand pressé.
2. Mode Off line : mBlock permet de créer un programme qui est implanté dans la carte Arduino ou dans la carte mCore du mBot. Le programme peut alors fonctionner sans l'ordinateur Arduino - générer le code ou mBot - générer le code

Document réalisé en partie à partir de documents provenant des ***éditions Delagrave***