



# Mode connecté – Mode Arduino

## Programmer une carte Arduino UNO

Lorsqu'il est exécuté par le microcontrôleur de la carte de commande Arduino UNO, le programme est en langage de programmation C+.

mBlock est un logiciel de programmation par bloc. Avant d'exécuter un programme mBlock avec une carte Arduino UNO, il faut donc le convertir en langage de programmation C+.

Exemple : le programme écrit en langage C+ ci-contre fait clignoter toutes les secondes une DEL connectée à la broche 13 de la carte de commande.

```
void setup() {
  pinMode(13, OUTPUT);
}
void loop() {
  digitalWrite(13, HIGH);
  delay(1000);
  digitalWrite(13, LOW);
  delay(1000);
}
```

## Exécuter un programme mBlock en mode connecté

Lorsqu'on travaille en mode connecté avec le logiciel mBlock, il faut téléverser un microprogramme de communication dans le microcontrôleur de la carte de commande Arduino UNO.

Chaque bloc du programme est envoyé l'un après l'autre du logiciel mBlock vers le microcontrôleur pour être converti par le programme de communication du microcontrôleur et interprété.

Pour utiliser le mode connecté :

1

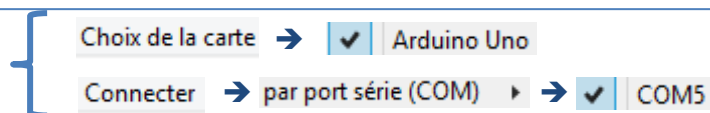
Brancher la carte de commande via le câble USB. puis démarrer mBlock.



2

Choisir la carte de commande **Arduino UNO** dans le menu **Choix de la carte**.

Dans le menu **Connecter** sélectionner le port **COM** où la carte de commande est branchée.



3

Sélectionner le chapeau **Quand drapeau vert est cliqué** dans le menu **Événement**.

quand  est cliqué

4

Dans le menu **Connecter** sélectionner **Téléverser le microprogramme de communication**.

Téléverser le microprogramme de communication

## Exécuter un programme mBlock en mode arduino

Lorsqu'on travaille en mode arduino avec le logiciel mBlock, le programme est entièrement compilé (converti) en langage C+ avant d'être téléversé dans le microcontrôleur de la carte de commande pour être exécuté.

Pour utiliser le mode arduino :

1

Après connexion au port COM, dans le menu **Édition**, sélectionner le **Mode Arduino**.

Édition → Mode Arduino

2

Sélectionner ensuite le chapeau **Arduino – générer le code** dans le menu **Pilotage**.

Arduino - générer le code

3

Terminer en cliquant sur **Téléverser dans l'Arduino**.

Téléverser dans l'Arduino