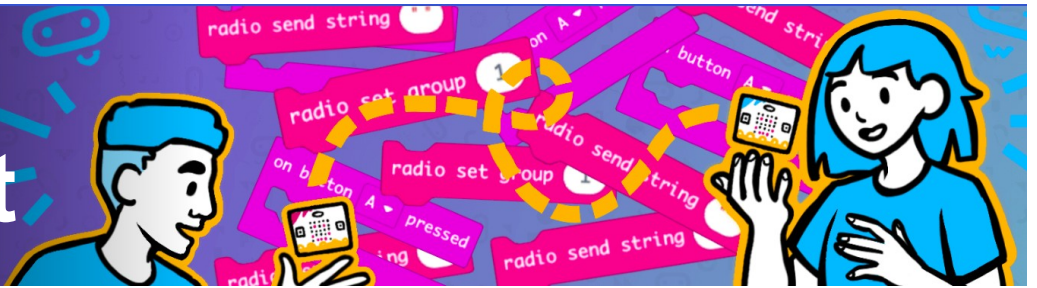


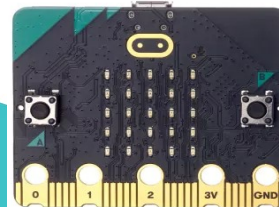
Tuto Micro:bit



QU'EST-CE QU'UNE CARTE MICRO:BIT

La carte micro:bit est un ordinateur de poche que vous pouvez programmer en plusieurs langages sur des interfaces de programmation en ligne.

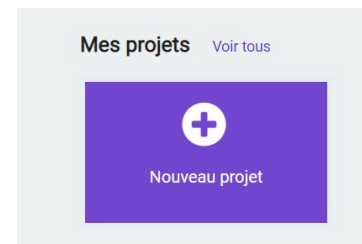
Cette carte mesure 4 x 5 cm, elle possède 25 Leds, 2 boutons poussoir, un accéléromètre 3 axes, un magnétomètre, 2 boutons, un capteur de température, un port micro USB, un connecteur pour batterie et un système de communication radio pour communiquer sans fils entre micro:bit.



PROGRAMMATION

1/ Se connecter sur le site <https://makecode.microbit.org/>

2/ Cliquer sur « Nouveau projet » pour commencer un nouveau programme



3/ Vous arrivez sur l'interface suivante où vous devez réaliser votre programme :

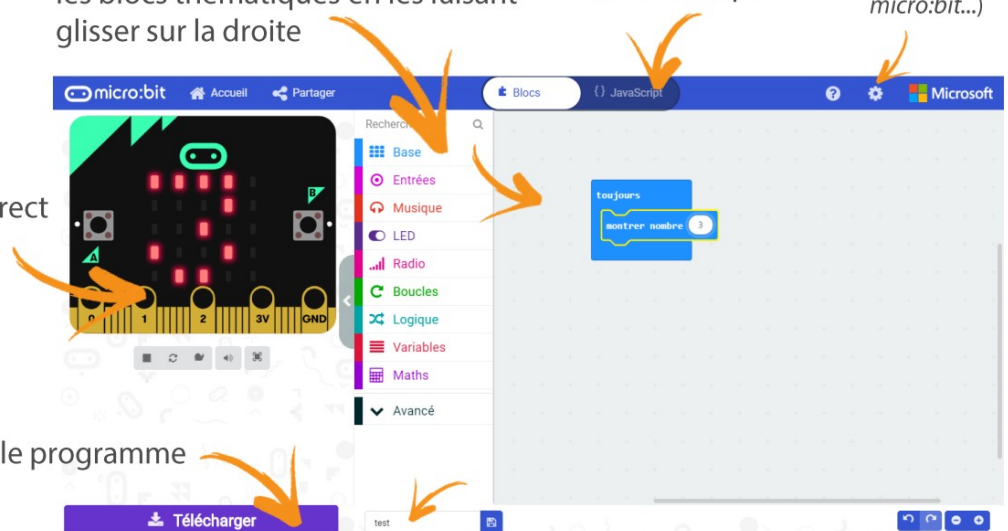
Créer un programme avec les blocs thématiques en les faisant glisser sur la droite

Basculer en JavaScript

Paramètres :
Langues,
extensions pour
accessoires
micro:bit...)

Tester le programme en direct sur le simulateur

Nommer et télécharger le programme



4/ Sauvegarder un programme :

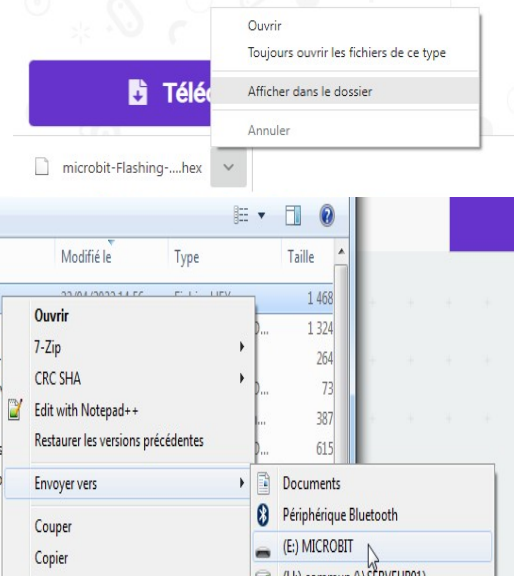
- Nommer et télécharger votre programme dans le champ en bas de l'écran.



- Rechercher ton fichier dans le dossier « Travail », « Téléchargement ».
- « Coupe/Colle » ton fichier dans « Accssatel », « commun », « ta classe »

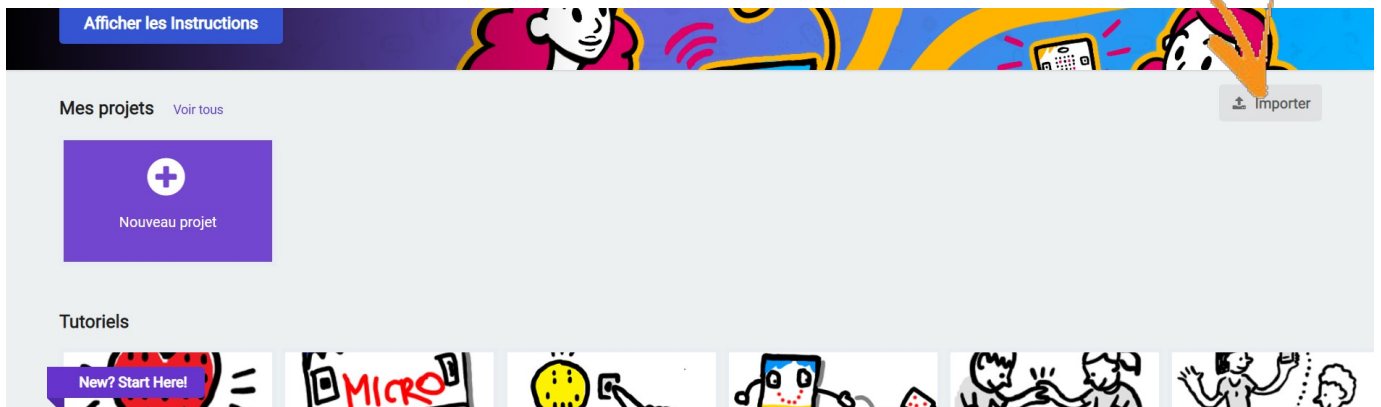
5/ Transférer un programme dans la carte :

- Cliquer sur télécharger
- Faire un clic droit sur le nom du document dans la barre de téléchargement
- Cliquer sur afficher dans le dossier
- Faire un clic droit puis sélectionner « Envoyer vers » puis « MICROBIT ».
- Attendre la fin du téléchargement.

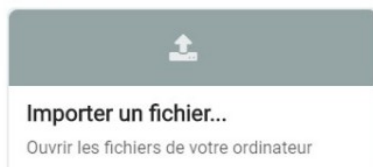


6/ Importer un programme sauvegardé sur le site MakeCode

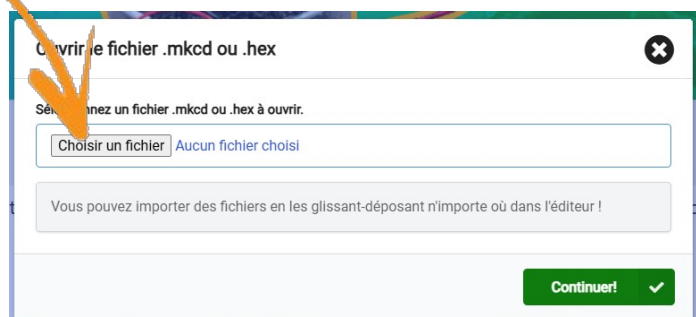
- Sur la page d'accueil du site « micro:bit », clique sur le bouton « Importer ».



- Cliquer sur le bouton ci-dessous.

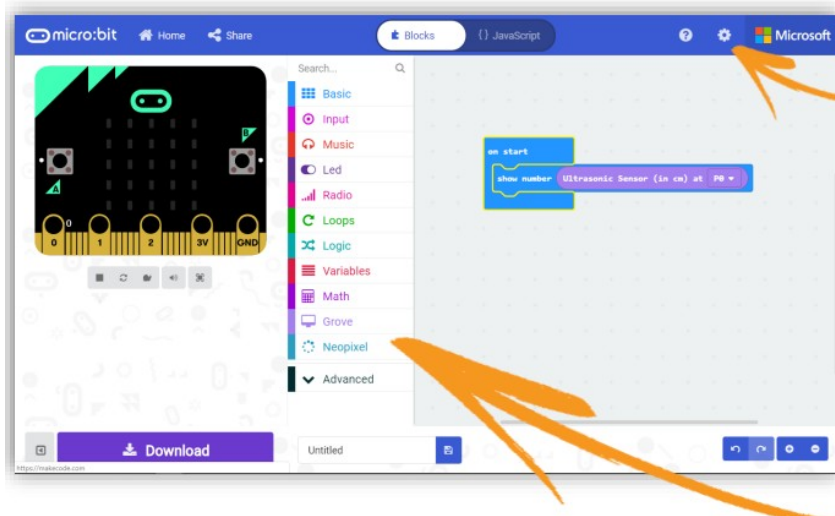


- Cliquer sur le bouton « Choisir un fichier » et indique l'emplacement de ton fichier sur ton ordinateur.



PROGRAMMER LES CAPTEURS GROVE

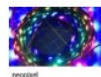
Afin de programmer certains composants Grove, il faudra préalablement télécharger des bibliothèques : un menu supplémentaire Grove apparaîtra contenant les blocs programme.



1. Sur **makecode.microbit.org**, cliquer sur **Extension** dans 
2. Taper **Grove** dans le menu de recherche et cliquer dessus le visuel du kit de capteurs pour télécharger la bibliothèque.



Pour le ruban de LED, faite une recherche avec **Neopixel** (l'extension est différente)



3. Des menus **Grove** et **Neopixel** apparaissent avec les blocs correspondants.

PROGRAMMER LE CAPTEUR A ULTRASON GROVE

Nous a

COMMUNIQUER PAR RADIO ENTRE 2 CARTES MICRO:BIT

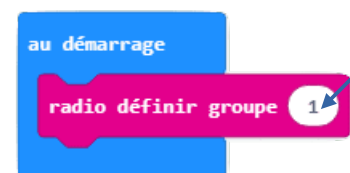
Nous allons voir comment envoyer un message d'une carte **micro:bit** à une autre par radio:

- Si on appuie sur le bouton « A », la carte **micro:bit** émettrice envoie la lettre « A » par radio et la carte réceptrice reçoit le message et l'affiche.
- Si on appuie sur le bouton « B », la carte **micro:bit** émettrice envoie la lettre « B » par radio et la carte réceptrice reçoit le message et l'affiche.

Pour réaliser cette communication on a besoin de 2 cartes **micro:bit**: une pour émettre le message et l'autre pour recevoir le message.

Et voici **les deux programmes makecode** nécessaires pour envoyer un message par radio.

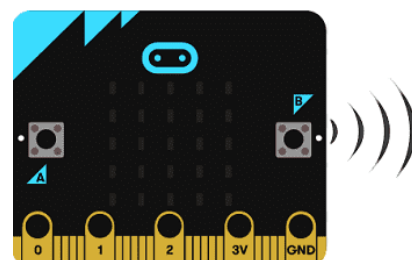
Envoi d'un message par radio



Au démarrage, il faut régler « radio définir groupe » dans la même plage pour les deux cartes (groupe 1 dans notre exemple) Ces plages (groupes) peuvent aller de 1 à 256....



carte micro:bit émettrice



Recevoir un message par radio



carte micro:bit réceptrice

