

# MakeCode pour programmer la carte micro:bit

## Menu

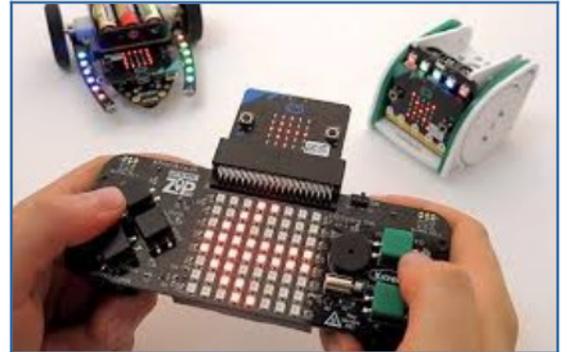
La carte micro:bit.....	1
Origine de la carte micro:bit : .....	1
Caractéristiques de la carte : .....	1
Langages de programmation possibles.....	1
Créer un programme avec makecode.....	2

## La carte micro:bit

### Origine de la carte micro:bit :

La BBC et 29 autres partenaires (microsoft, samsung, arm, cisco, amazon...) ont dévoilé en juillet 2015 la carte micro:bit pour promouvoir le développement de la technologie et de la pratique de la programmation chez les jeunes. D'abord offerte aux élèves britanniques, elle est rapidement mise sur le marché.

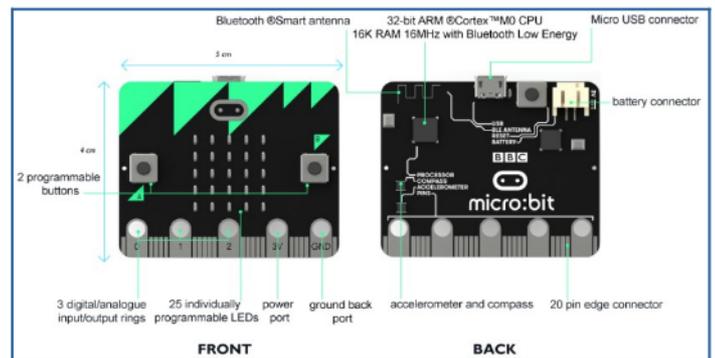
Sources : <https://fr.wikipedia.org/wiki/Micro:bit>



### Caractéristiques de la carte :

<http://microbit.org/fr/guide/features/#pins>

- 1 afficheur 25 LEDs programmables individuellement
- 2 boutons programmables A et B
- Broches de connexion : - 23 broches d'E/S dont 6 entrées analogiques - (3 entrées/sorties analogiques 0, 1 et 2 ainsi que 3 V et GND accessibles avec des pinces crocodiles)
- Capteurs de lumière et de température
- Capteurs de mouvements (accéléromètre et boussole)
- Communication sans fil, via Radio/Bluetooth
- Interface USB



### Langages de programmation possibles

1-Programmer par blocs avec makecode.microbit et son simulateur :

<https://makecode.microbit.org/>



2-Programmer en JavaScript avec makecode.microbit :

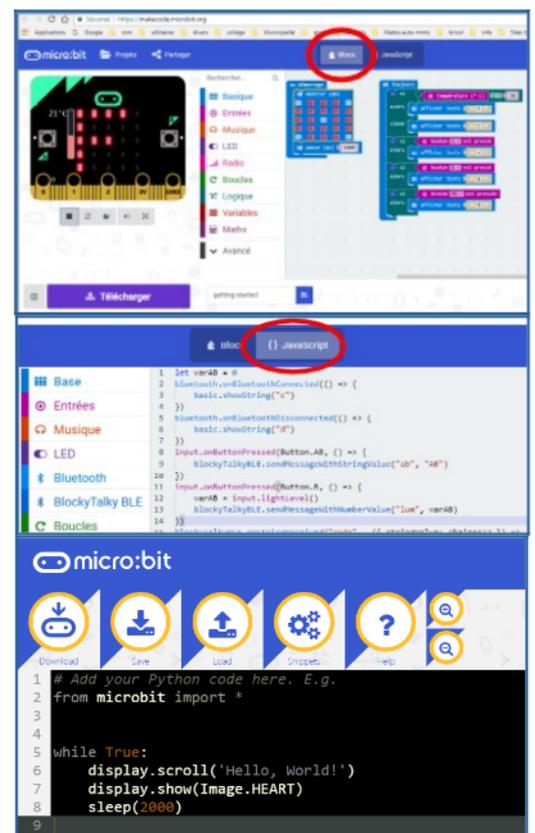
<https://makecode.microbit.org/>

3-Programmer en Python avec python.microbit :

<https://python.microbit.org/v/1.1>

Guide MicroPython

<https://microbit.org/fr/guide/python/>



# Créer un programme avec makecode

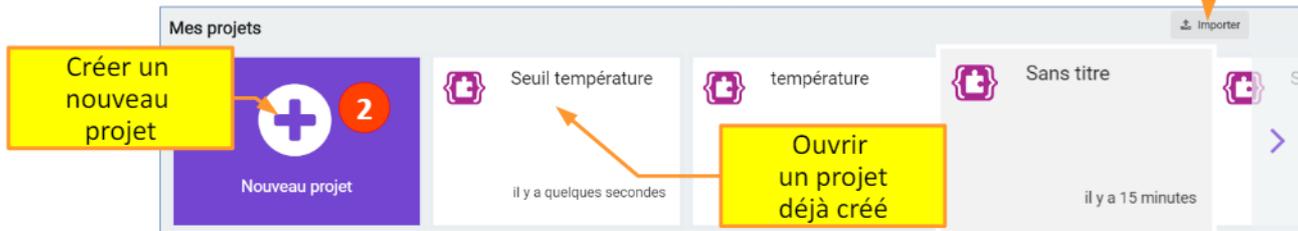
1-Se connecter sur MakeCode microBit :

<https://makecode.microbit.org/>

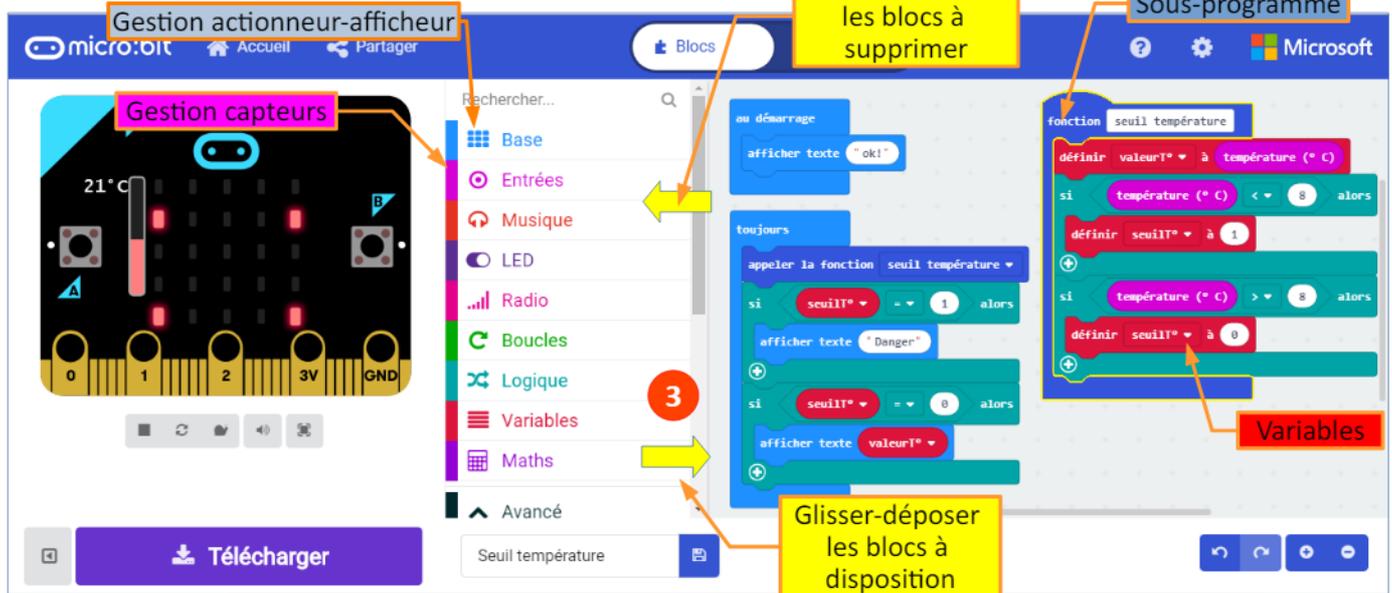
1

2-Cliquer sur + pour un nouveau projet ou choisir un projet existant ou l'importer.

Importer un fichier sauvegardé



3-Utiliser les blocs pour créer son programme



3- Simuler le fonctionnement du programme

(exécution pas-à-pas, en faisant varier les valeurs des entrées (capteurs))

4-Enregistrer son programme :

4.1-Nommer son projet (enregistrement automatique dans le navigateur),

4.2-Sauvegarder en .hex dans son ordinateur pour un téléversement dans la carte.

5-Glisser-déposer le fichier.hex dans la carte connectée en USB (lecteur MICROBIT)

