

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

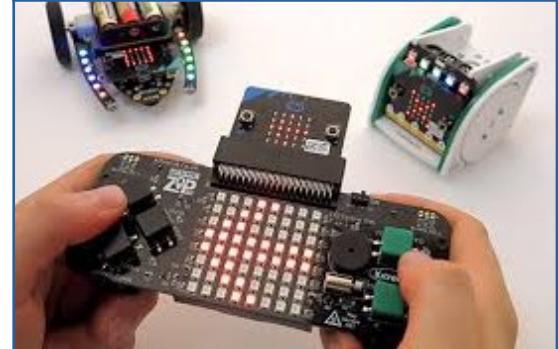
La carte micro:bit

Origine de la carte micro:bit :

La BBC et 29 autres partenaires (microsoft, sansung, arm, cisco, amazone...) 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.

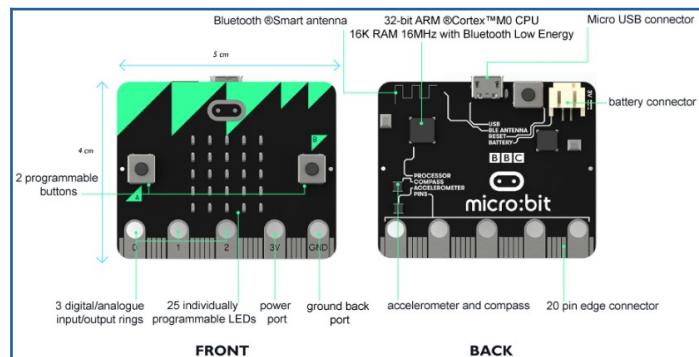
Sources : <https://fr.wikipedia.org/wiki/Micro:bit>



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

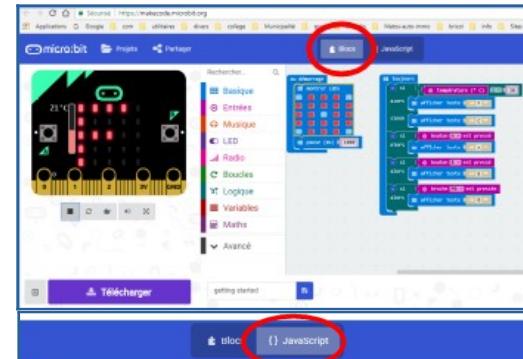
1-Programmer **par blocs** avec makecode.microbit et son simulateur :

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



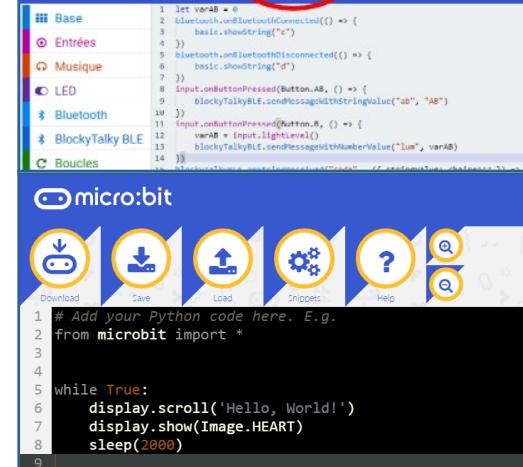
2-Programmer en **JavaScript** avec makecode.microbit :

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



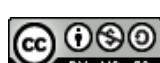
3-Programmer en **Python** avec python.microbit :

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



Guide MicroPython

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



Créer un programme avec makecode

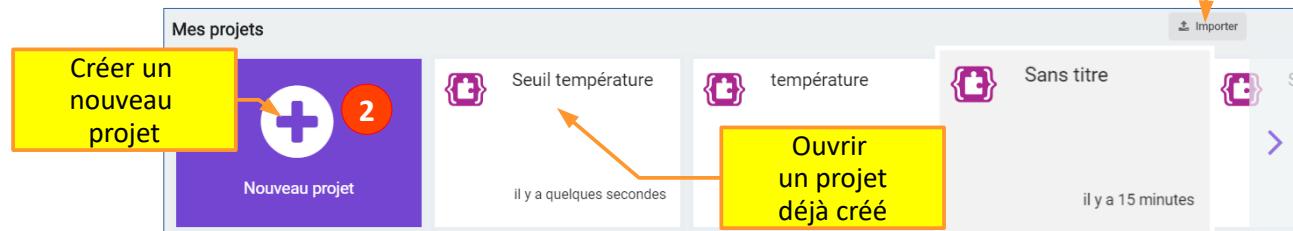
1-Se connecter sur MakeCode microBit :

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

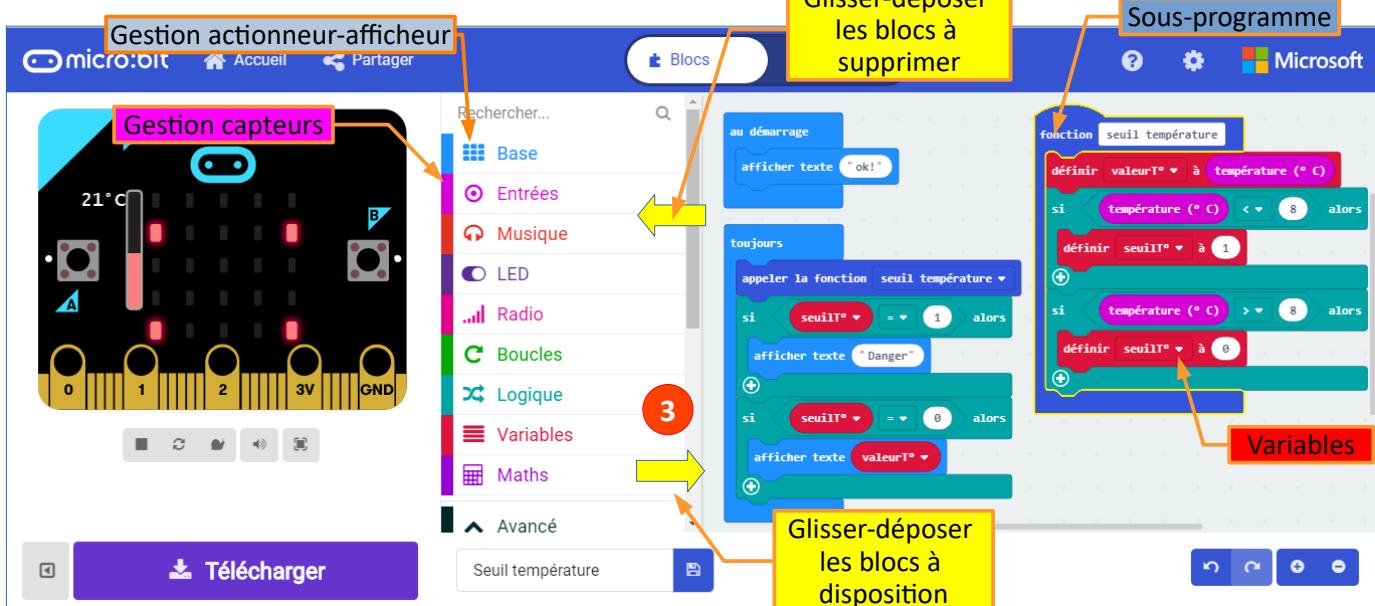
1

Importer un fichier sauvegardé

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



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)

