

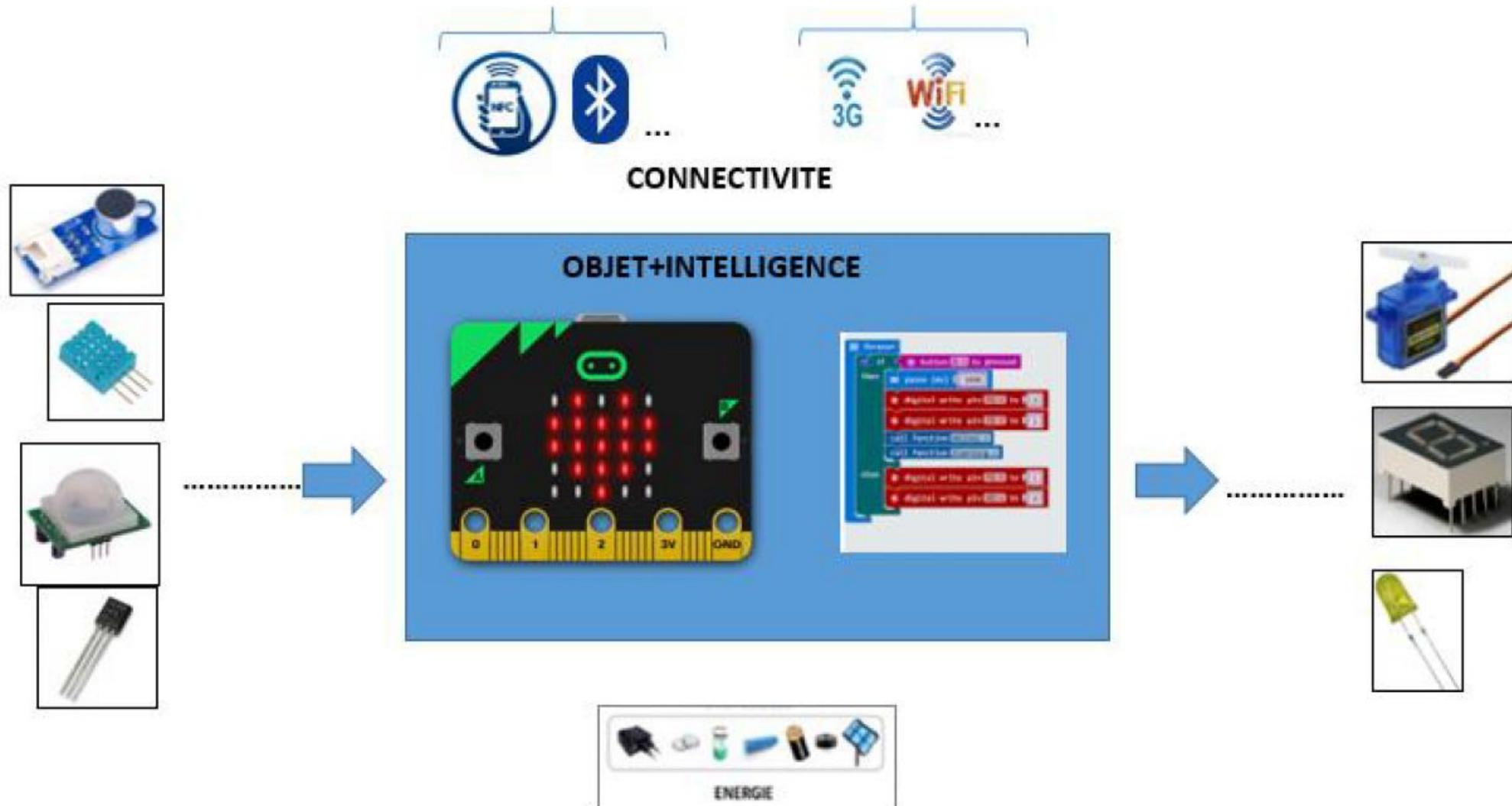
# Programmation de la carte micro:bit



# Objectifs:

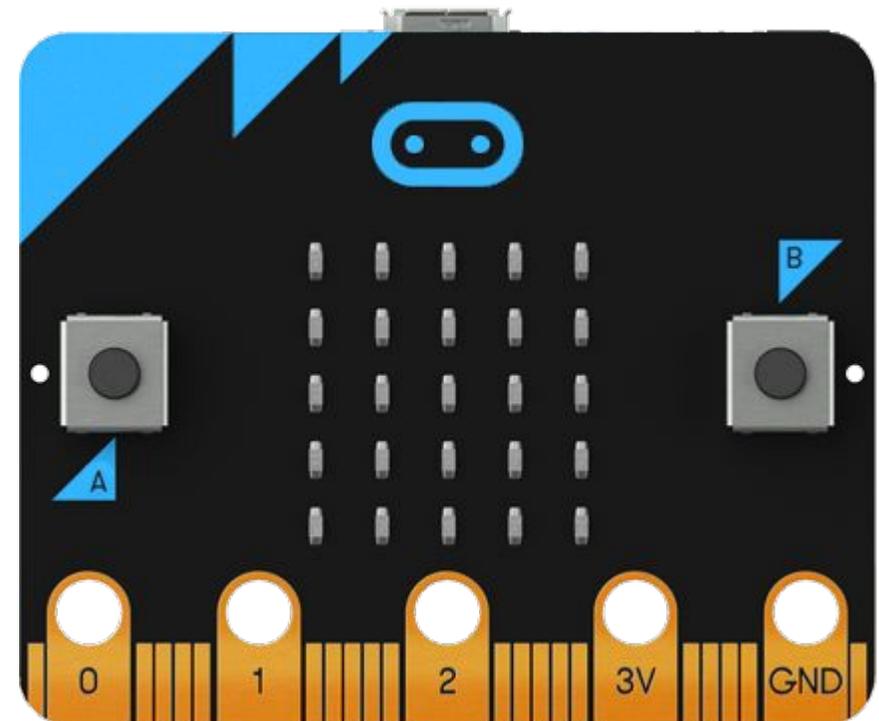
- découvrir la carte micro:bit
- identifier les entrées et les sorties associées à un problème donné.

# Je me rappelle

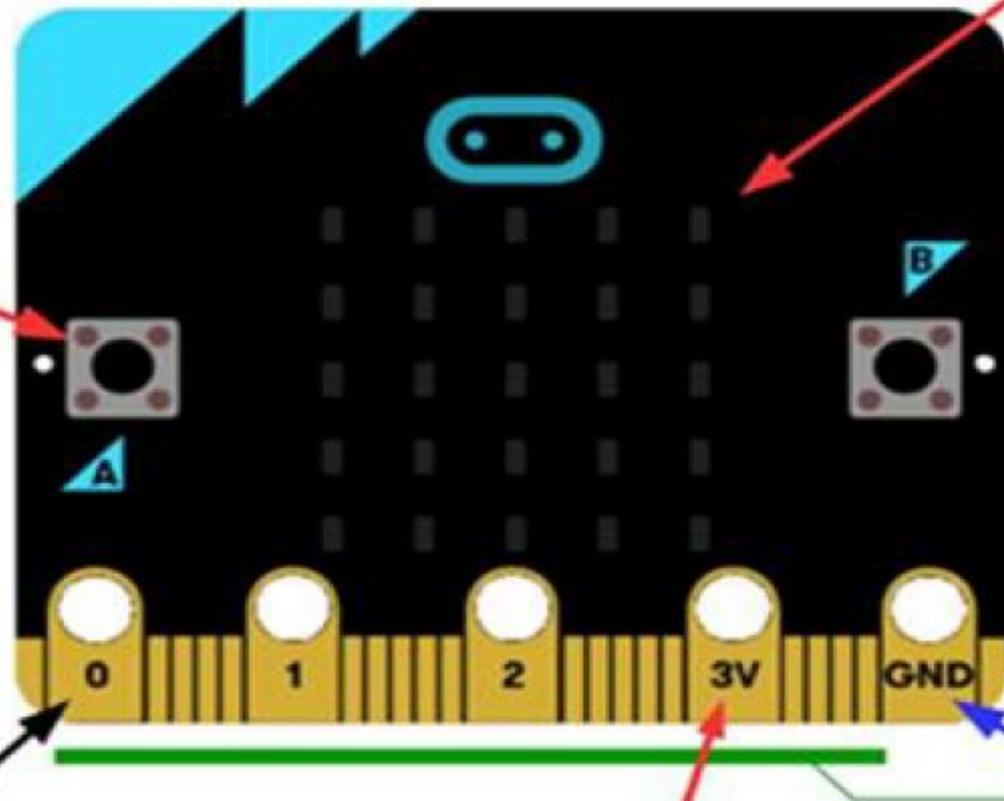


# Micro:bit

- La carte micro:bit ou BBC micro:bit est un petit ordinateur programmable créé pour enseigner la robotique aux enfants.



**Boutons  
utilisateur**



**Matrice LED 5x5**

- Affiche texte
- Numero
- Jeux

**Edge connector**  
De nombreux autres  
signaux

**Port P0, P1, P2**

Compatible fiche banane  
ou pince crocodiles.

**Alimentation 3,3V & masse.**

### Connecteur microUSB

- Alimentation
- Programmation

### Reset

Redémarre  
Le Micro:Bit

Bluetooth  
antenne

Micro  
Contrôleur

Magnétomètre

- boussole

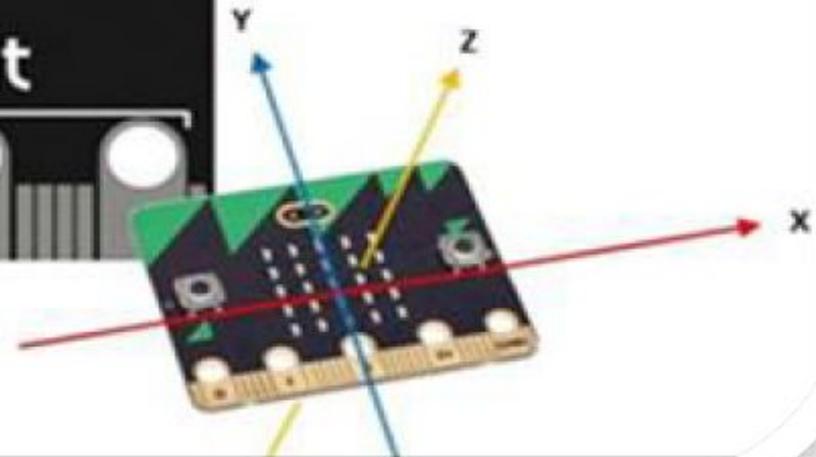
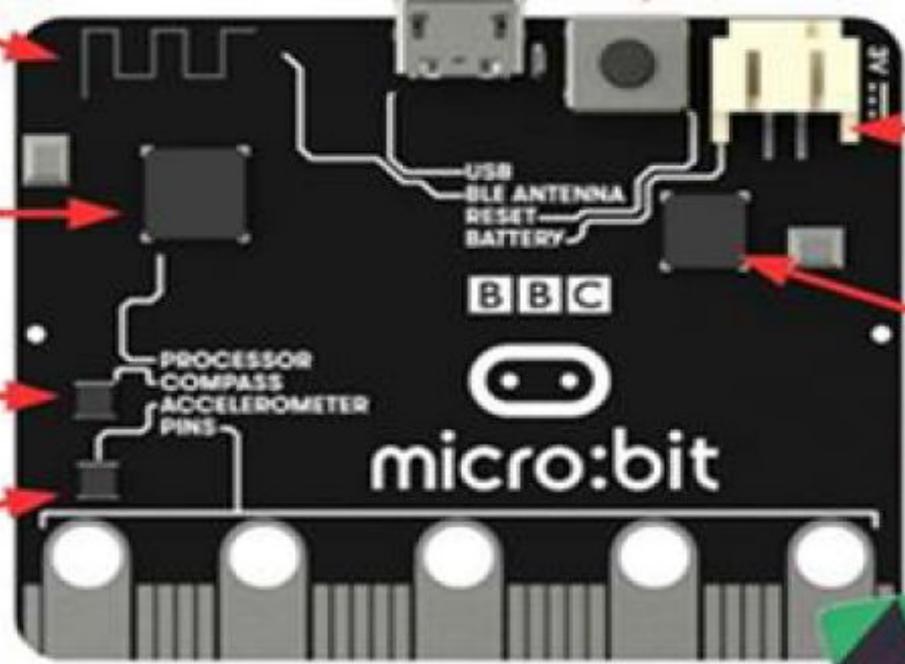
Accéléromètre

- Orientation
- Détection choc
- Ralentissement brutal

Alimentation  
pile

(3V max)

Contrôleur USB



# Microsoft MakeCode

- Éditeur de code conçu pour faciliter la programmation de micro:bit avec des blocks comme Scratch ou Blockly.
- Utiliser MakeCode en ligne ou en tant qu'application
  - en ligne: <https://makecode.microbit.org/#editor>
  - hors ligne sur PC grâce à l'application makecode
  - sur iPad, iPhone ou Android grâce à l'application **micro:bit**

# MakeCode en ligne

Microsoft MakeCode for micro:bit

https://makecode.microbit.org/#editor

Microsoft | micro:bit

Blocs JavaScript

Rechercher...

- Base
- Entrée
- Musique
- LED
- Radio
- Boucles
- Logique
- Variables
- Maths
- Extensions
- Avancé

au démarrage toujours

Télécharger

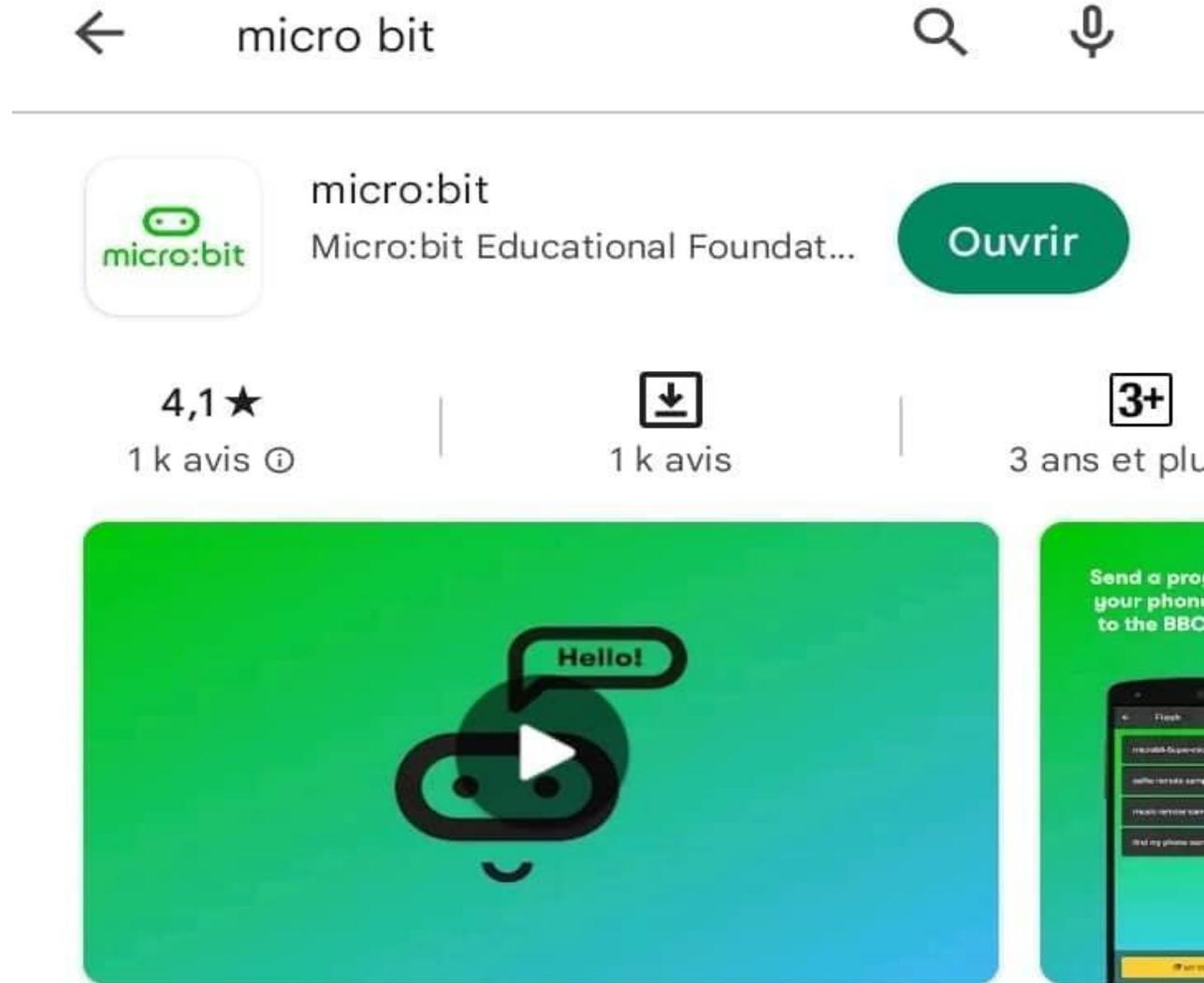
Sans titre

# MakeCode hors ligne

L'interface est identique à la version de MakeCode en ligne.



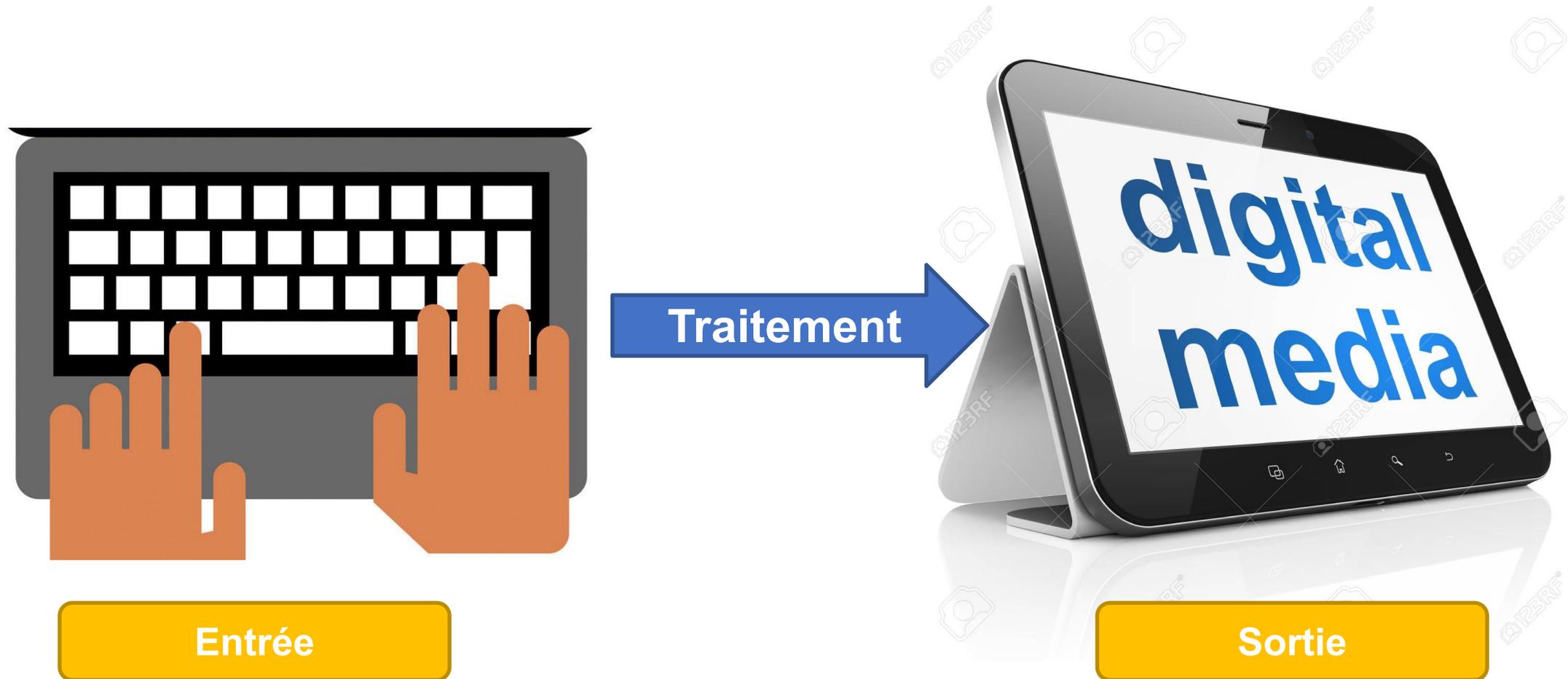
# MakeCode pour Android



Soyez créatif, obtenir le codage, se connecter -  
L'application officielle pour micro: bit.

# Entrées et sorties

- Le BBC micro:bit dispose de beaucoup d'entrées et de sorties.



# Les sorties: affichage d'un texte

## Activité

Soit le programme suivant:



Tester ce programme avec MakeCode et préciser son rôle.

**Le rôle de ce programme est :**

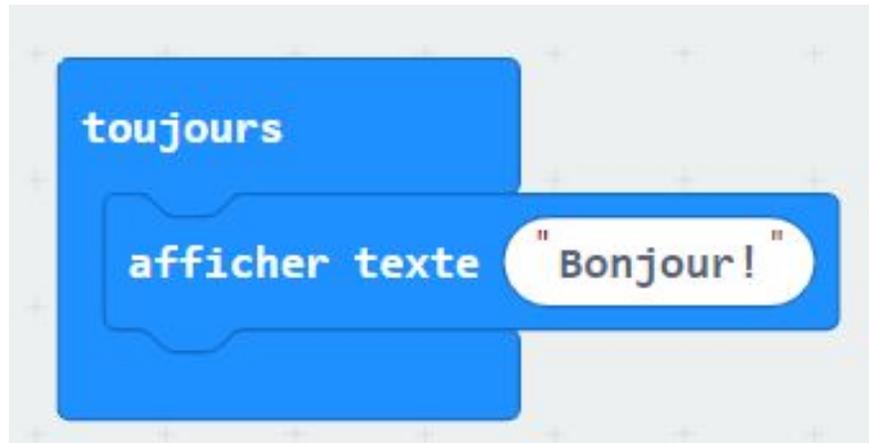
**Afficher "Bonjour !" au démarrage**

**Afficher " Bonjour !" toujours**

**Afficher " Bonjour !" 10 fois**

## Activité

Modifier le programme précédent pour qu'il affiche **sans arrêt** "Bonjour !"



Il s'agit **d'une boucle infinie.**