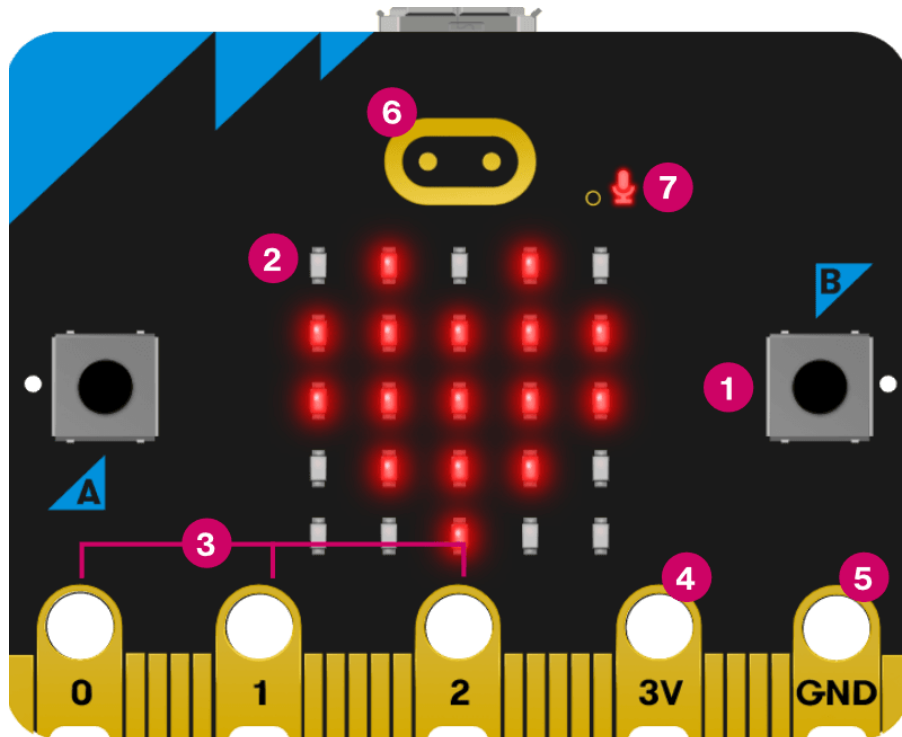

Microbit présentation

16 octobre, mission SOPHIE

Observation



Observez les différents éléments de la carte.
Quelle pourrait la fonction de chacun de ces éléments ?

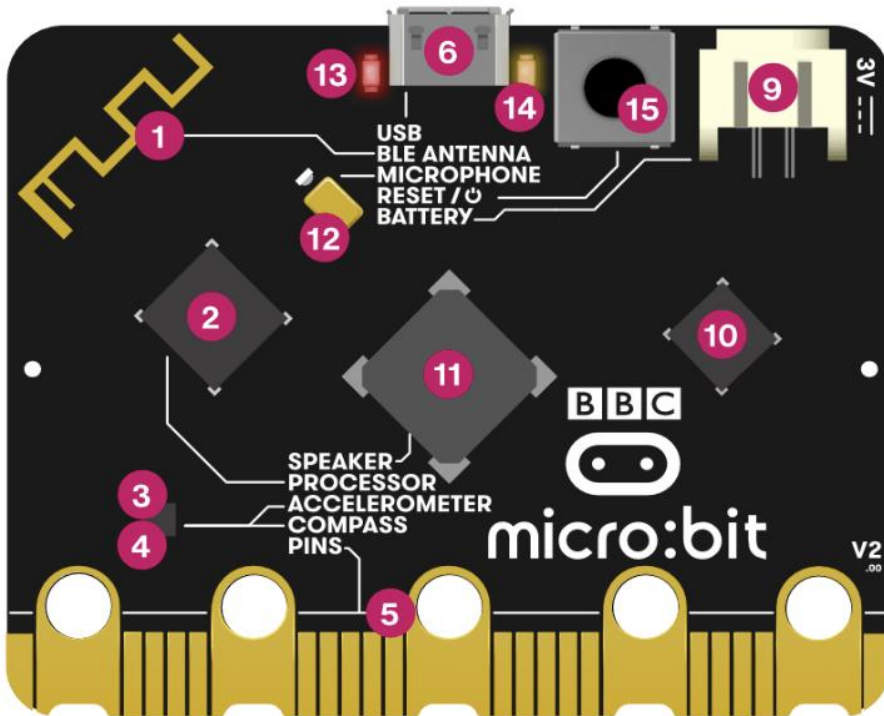


- 1- Boutons / Déclencher
- 2- Ecran LED et capteurs de lumière / Afficher et capter une intensité lumineuse
- 6- Logo tactile / Capteur tactile
- 7- LED du microphone / Enregistrer le son

Observation



Observez les différents éléments de la carte.
Quelle pourrait la fonction de chacun de ces éléments ?



- 1- Antenne radio et Bluetooth
- 2- Processeur et capteur de température
- 3- Boussole
- 4- Accéléromètre
- 6- Prise micro USB
- 9- Prise de batterie
- 11- Haut- parleur
- 12- Microphone
- 15- Bouton de réinitialisation et de marche/arrêt

Manipulation

Aller sur Makecode: <https://makecode.microbit.org/>

The image shows a screenshot of the Makecode website interface. Four yellow speech bubbles with red numbers provide step-by-step instructions:

- 1°/ Aller sur le site Makecode.** (Pointing to the browser address bar showing <https://makecode.microbit.org/>)
- 2°/ Cliquer sur Nouveau projet.** (Pointing to a purple button with a white plus sign and the text "Nouveau projet")
- 3°/ Taper un nom.** (Pointing to a text input field in the "Créer un projet" dialog box with the placeholder text "Donnez un nom à votre projet.")
- 4°/ Cliquer sur Créer.** (Pointing to a green button with the text "Créer" and a checkmark icon in the "Créer un projet" dialog box)

The background of the screenshot shows the Makecode interface with a blue header, a green workspace area, and a sidebar with a "Nouveau projet" button and a "Tutoriels" section.

Manipulation

Aller sur Makecode: <https://makecode.microbit.org/>

The screenshot shows the Microsoft Makecode Microbit editor interface. The top bar includes the Microsoft logo, the 'micro:bit' logo, and tabs for 'Blocs' and 'JavaScript'. A blue box labeled 'Choisir le langage de programmation' points to the 'JavaScript' tab. The left sidebar features a 'Rechercher...' search bar and a list of categories: Base, Entrée, Musique, LED, Radio, Boucles, Logique, Variables, Maths, Extensions, and Avancé. A blue box labeled 'Boîte à outils' points to this list. The main workspace is a grid where a 'toujours' loop block contains a 'montrer l'icône' block. A blue box labeled 'Espace de travail' points to this area. On the left, a 'Simulateur de programme' shows a micro:bit with a grid of red LEDs. A blue box labeled 'Télécharger le programme ou le téléverser sur la carte' points to the 'Télécharger' button at the bottom left. The bottom bar includes a 'Test' button and a 'Télécharger' button.

Choisir le langage de programmation

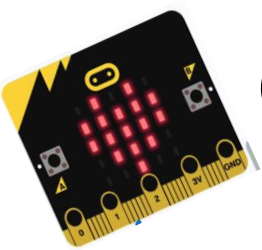
Simulateur de programme

Télécharger le programme ou le téléverser sur la carte

Boîte à outils

Espace de travail

Télécharger



Créer un langage morse avec la carte

Il faut:

- **1 émetteur et 1 récepteur:** 2 cartes micro: bit
- **1 canal de transmission:** choix un canal sur makecode
- **1 message sonore et lumineux**

Rechercher...

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

au démarrage

effacer l'écran

pause (ms) 100

montrer nombre 0
montrer LEDs

Entrée
lorsque le bouton A est pressé

Tonalité
jouer tonalité Middle C pour 1 temps jusqu'à la fin

Groupe
radio définir groupe 1

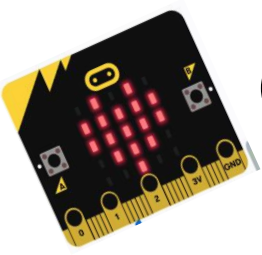
Envoi
envoyer le nombre 0 par radio

Expression conditionnelles
si vrai alors

Réception
quand une donnée est reçue par radio receivedNumber

Comparaison
0 = 0

receivedNumber

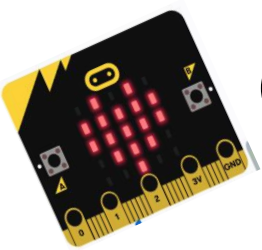


Créer un langage morse avec la carte

Il faut:

- 1 émetteur et 1 récepteur: 2 cartes micro: bit
- 1 canal de transmission: choix un canal sur makecode
- 1 message sonore et lumineux

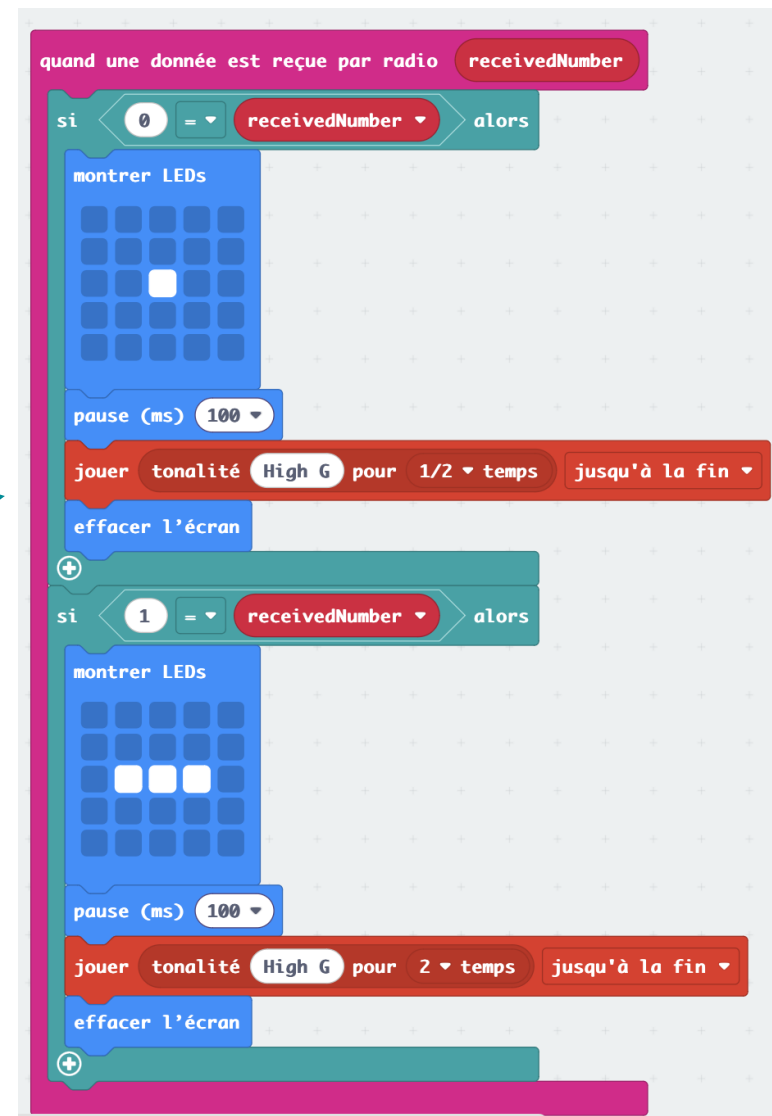




Créer un langage morse avec la carte

Il faut:

- 1 émetteur et 1 récepteur: 2 cartes micro: bit
- 1 canal de transmission: choix un canal sur makecode
- 1 message sonore et lumineux

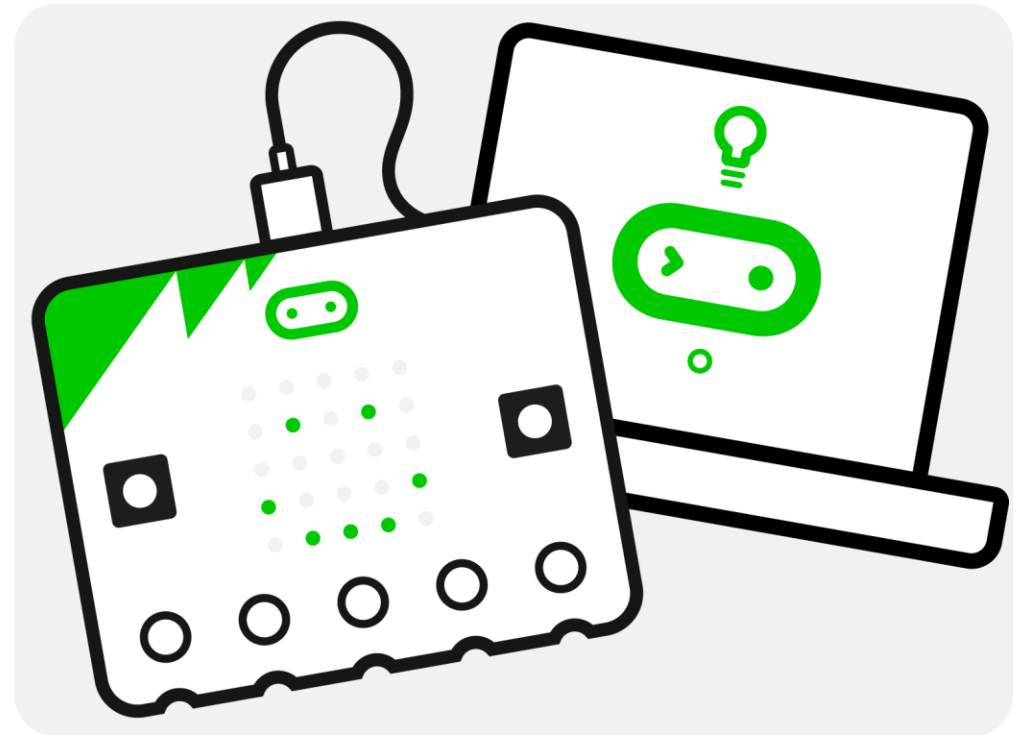




Tester, charger son programme sur les cartes

Méthode pour connecter sa carte

<https://www.youtube.com/watch?v=1vKTiK8VJKE>





Tester, charger son programme sur les cartes

Autre méthode!

5°/ Réaliser le programme.

6°/ Visualiser la simulation

7°/ Cliquer sur Télécharger

8°/ Brancher la carte Micro:bit sur l'ordinateur.

9°/ Cliquer sur Suivant

USB



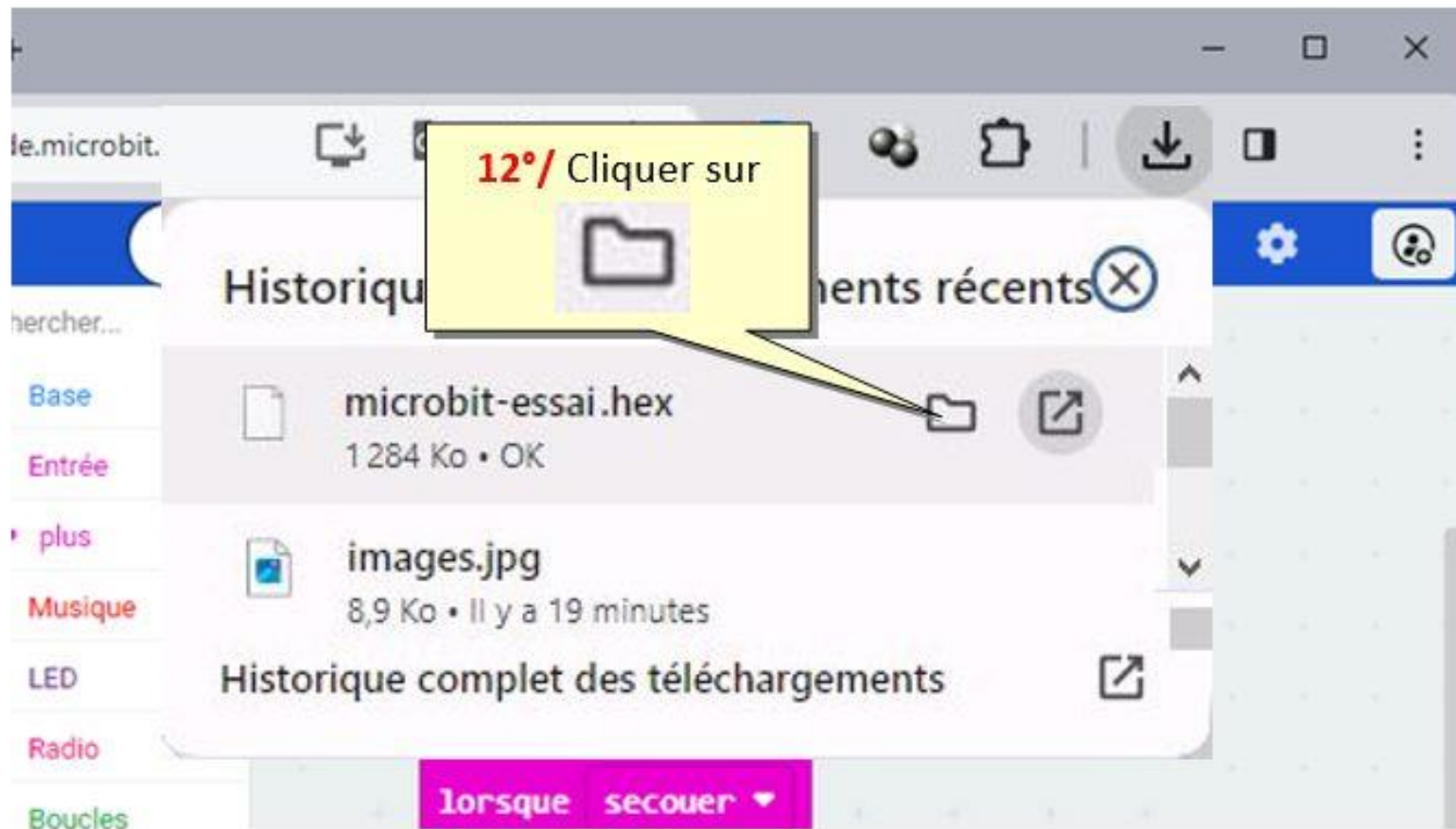
Tester, charger son programme sur les cartes

10°/ Cliquer sur
Download as File

11°/ Cliquer sur
[Download icon]

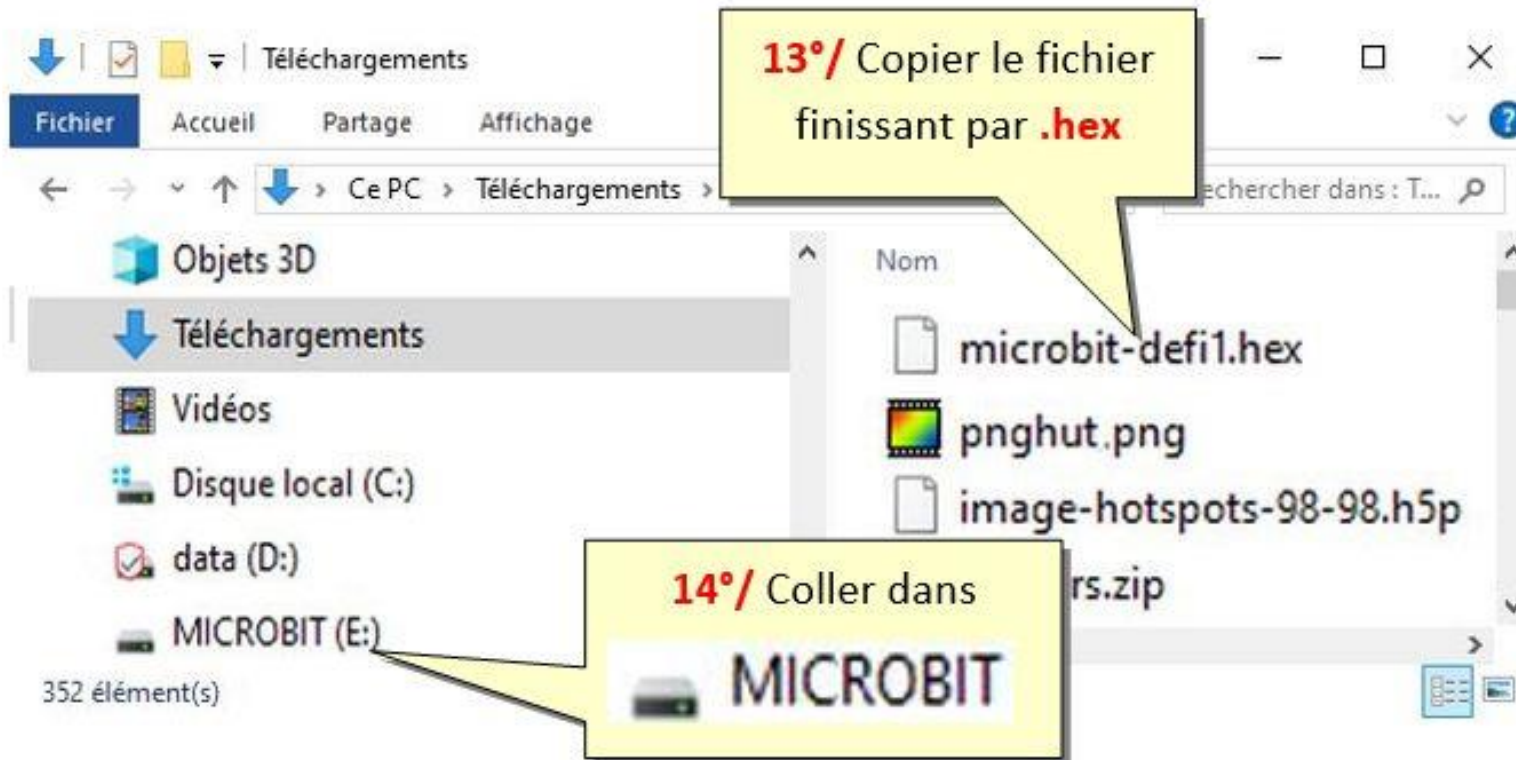


Tester, charger son programme sur les cartes





Tester, charger son programme sur les cartes



Autre méthode

<https://www.youtube.com/watch?v=1vKTiK8VJKE>