

## Activité 1

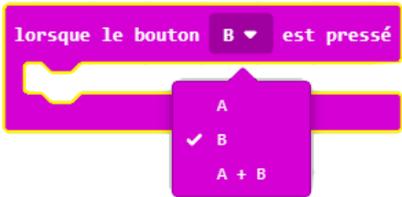
Faire clignoter un cœur (avec <https://makecode.microbit.org/>, pour chaque activité créer un nouveau projet)

Etapes	Blocs utiles
1 Afficher un cœur	 
2 Ajouter un bloc de LEDs vide pour l'effet clignotant	
3 Vérifier la simulation à l'écran	
4 Télécharger le fichier et le glisser dans la carte micro:bit	

## Activité 2

Afficher un smiley sourire, un smiley triste, ou un cœur

(avec <https://makecode.microbit.org/>, pour chaque activité créer un nouveau projet)

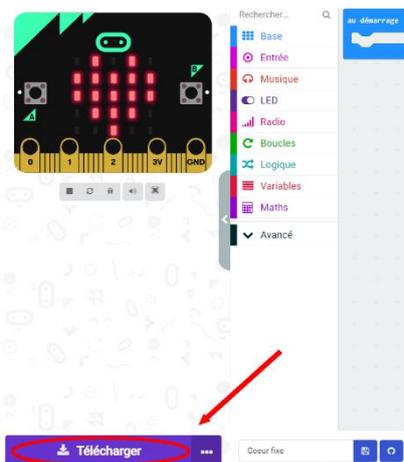
Etapes	Blocs utiles
1 Appuyer sur le bouton A affiche un smiley sourire	 
2 Appuyer sur le bouton B affiche un smiley triste	 
3 Secouer la carte affiche un cœur	 
4 Vérifier la simulation à l'écran	
5 Télécharger le fichier et le glisser dans la carte micro:bit	

**Activité 3** Afficher un prénom, puis l'autre, puis la température  
 (avec <https://makecode.microbit.org/>, pour chaque activité créer un nouveau projet)

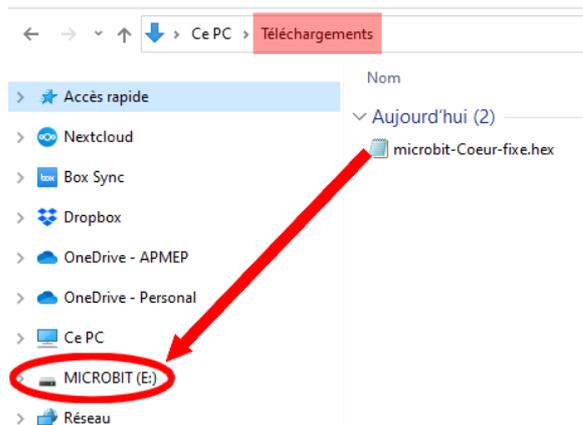
Etapes	Blocs utiles
<p>1 Appuyer sur le bouton A affiche un prénom</p>	
<p>2 Appuyer sur le bouton B affiche un autre prénom</p>	
<p>3 Secouer la carte affiche la température</p>	
<p>4 Vérifier la simulation à l'écran (shake = secouer)</p>	
<p>5 Télécharger le fichier et le glisser dans la carte micro:bit</p>	

**Télécharger le fichier et le glisser dans la carte micro:bit**

Cliquer sur Télécharger

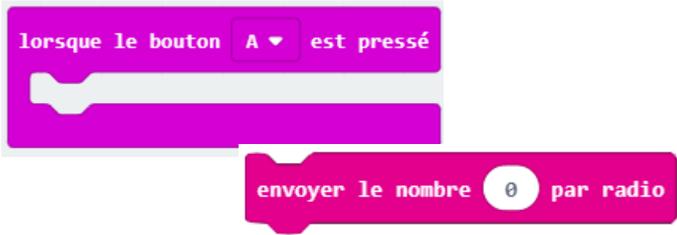


Dans le dossier « Téléchargements », faire glisser le fichier dans la carte micro:bit



**Activité** Faire communiquer 2 cartes (avec <https://makecode.microbit.org/>, créer un nouveau projet)

**Objectif :** Appuyer sur le bouton A de la carte 1 affiche un smiley sourire sur la carte 2, appuyer sur le bouton B de la carte 1 affiche un smiley triste sur la carte 2, secouer la carte 1 affiche un cœur sur la carte 2. Et inversement !

Etapas pour la carte 1 et la carte 2	Blocs utiles
1 Avec plusieurs cartes définir un groupe radio de communication	
2 Appuyer sur le bouton A envoie le nombre 0 par radio	
3 Appuyer sur le bouton B envoie le nombre 1 par radio	
4 Secouer la carte envoie le nombre 2 par radio	
5 Quand la carte 2 reçoit par radio un nombre de la carte 1	
6 Si le nombre reçu est égal à 0 afficher un sourire	
7 Si le nombre reçu est égal à 1 afficher un smiley triste	
8 Si le nombre reçu est égal à 2 afficher un cœur	
9 Vérifier la simulation à l'écran dans les 2 cartes micro:bit	
10 Télécharger le fichier et le glisser dans les 2 cartes micro:bit	

## Activité : Programmer un chifumi électronique aléatoire

(avec <https://makecode.microbit.org/>, créer un nouveau projet)

**Objectif :** Créer un chifumi électronique, en secouant une carte micro:bit qui va afficher de façon aléatoire “pierre, feuille, ciseau”.

Pour cette activité, on utilise une variable informatique “un élément ayant un nom fixe” avec une valeur qui va pouvoir évoluer suivant des événements extérieurs.

Etapas	Blocs utiles
1 Appuyer sur Variable et créer une variable “chifumi”	
2 Définir votre variable entre 1 & 3	
3 Secouer la carte choisit un nombre au hasard entre 1 et 3	
4 Définir un test logique	
5 Avec une condition correspondant à une valeur de variable attendue	
6 Faire 3 tests logiques en changeant la visualisation pierre, ciseau, feuille	
7 Vérifier la simulation à l'écran	
8 Télécharger le fichier et le glisser dans la carte micro:bit	
9 Tester le chifumi électronique et chercher un(e) ami(e) pour jouer avec deux cartes micro:bit	

**Activité : Alerte canicule** (avec <https://makecode.microbit.org/>, créer un nouveau projet)

En Europe de l'Ouest, il est considéré qu'une canicule correspond à une température de nuit supérieure à 18-20 °C et une température de jour supérieure à 30-35 °C.

**Objectif :** Choisir un seuil de 30 degrés Celsius et écrire un programme qui permet d'alerter si une température seuil est dépassée.

Etapas	Blocs utiles
<p>1 Faire afficher la température</p>	
<p>2 Créer une variable « seuil » qui sera le seuil d’alerte canicule et lui donner la valeur 30</p>	
<p>3 Si la température dépasse le seuil, afficher une croix, sinon afficher </p>	
<p>4 Ajuster la valeur du seuil en utilisant les boutons A et B</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Si on appuie sur le bouton A, le seuil augmente de 1 degré et le nouveau seuil est affiché.</li> <li>• Si on appuie sur le bouton B, le seuil diminue de 1 degré et le nouveau seuil est affiché.</li> </ul>	
<p>5 Vérifier la simulation à l’écran</p>	
<p>6 Télécharger le fichier et le glisser dans la carte micro:bit</p>	