

Transmission asynchrone d'emoji par radio en 2,4GHz

■ ■ ■ Utilisation du Micro:bit v2

Le projet est à faire en binôme.

Le but du projet est de **transmettre** par radio un **emoji** choisi d'un micro:bit à l'autre.

Chaque micro:bit :

- ▷ affiche un emoji parmi une liste d'au moins deux choix sur sa matrice 5x5 leds :
 - ◊ bouton A pour passer au précédent ;
 - ◊ bouton B pour passer au suivant ;
 - ▷ transmet à son homologue l'emoji qui aura été choisi : on appuie simultanément sur les deux boutons ;
 - ▷ lors de la réception d'un emoji :
 - ◊ un «*beep*» se fait entendre ;
 - ◊ l'emoji reste affiché tant que l'on a pas appuyé sur un bouton ;
 - ◊ le micro:bit revient à la sélection d'un emoji à envoyer.

Pour réaliser ce travail, vous vous inspirerez des exemples de Mike Spivey :

```
$ git clone https://github.com/Spivoxity/baremetal-v2.git
cd baremetal-v2
~/baremetal-v2 master $ ls
microbian  x04-numbers  x09-pureasm  x14-processes  x19-servos  x33-clock
setup       x05-subrs    x10-serial    x15-messages   x20-radio
x01-echo    x06-arrays   x11-interrupt x16-sync      x21-car
x02-instrs  x07-hack    x12-intrmech  x17-driver    x31-adc
x03-loops   x08-heart   x13-neopixels x18-level     x32-infrared
```

En particulier celui x20-radio pour les échanges par radio.

Vous ajouterez la capacité de **dessiner** sur la matrice au lieu du choix d'un emoji tout fait :

- ▷ le bouton A sert à bouger de bas en haut ;
 - ▷ le bouton B sert à bouger de gauche à droite ;
 - ▷ la led clignote pour indiquer la position courante du curseur ;
 - ▷ l'appui long sur un le bouton A ou B :
 - ◊ allume la led de manière permanente si elle était éteinte ;
 - ◊ éteint la led de manière permanente si elle était allumée ;
 - ▷ l'appui simultané des boutons A et B envoi l'emoji créé vers l'autre micro:bit ;
 - ▷ l'emoji recu est affiché tant qu'aucun bouton n'est appuyé et un « beep » signale son arrivée.

Rendu

Vous réaliserez une **archive** contenant :

Vous enverrez l'archive à bonnefoi+system@protonmail.com

