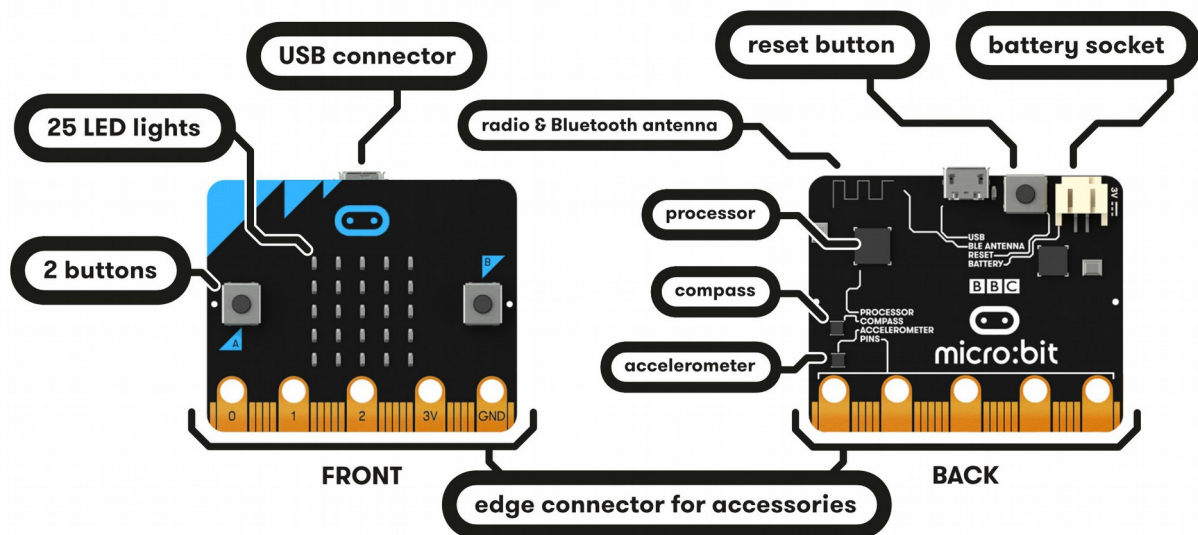


Fiche des fonctions micro:bit en python



- ligne d'importation obligatoire :
from microbit import *

- afficher une image :
display.show(Image.HAPPY)

d'autres images préenregistrées :

HEART ; HEART_SMALL ; HAPPY ; SMILE ; SAD ; CONFUSED ;
ANGRY ; ASLEEP ; SURPRISED ; SILLY ; FABULOUS ; MEH ; YES ;
NO ; CLOCK12 ; CLOCK11 ; CLOCK10 ; CLOCK9 ; CLOCK8 ;
CLOCK7 ; CLOCK6 ; CLOCK5 ; CLOCK4 ; CLOCK3 ; CLOCK2 ;
CLOCK1 ; ARROW_N ; ARROW_NE ; ARROW_E ; ARROW_SE ;
ARROW_S ; ARROW_SW ; ARROW_W ; ARROW_NW ; TRIANGLE ;
TRIANGLE_LEFT ; CHESSBOARD ; DIAMOND ;
DIAMOND_SMALL ; SQUARE ; SQUARE_SMALL ; RABBIT ;
COW ; MUSIC_CROTCHET ; MUSIC_QUAVER ;
MUSIC_QUAVERS ; PITCHFORK ; XMAS ; PACMAN ; TARGET ;
TSHIRT ; ROLLERSKATE ; DUCK ; HOUSE ; TORTOISE ;
BUTTERFLY ; STICKFIGURE ; GHOST ; SWORD ; GIRAFFE ;
SKULL ; UMBRELLA ; SNAKE

- créer une image - chaque LED a une intensité lumineuse comprise entre 0 et 9 :

```
mon_image = Image("05050:"
                  "05050:"
                  "05050:"
                  "99999:"
                  "09990")
```

display.show(mon_image)

- faire défiler un texte :
display.scroll("Bonjour")

- allumer une led spécifique :
display.set_pixel(x, y, val)

- pose en millisecondes :
sleep(1000) pose d'une seconde

- utilisation des boutons A et B :
button_a.is_pressed() renvoie 0 ou 1

- utilisation des pins 0, 1 et 2 :
pin0.is_touched() renvoie True ou False
idem pour les touches 1 et 2, en touchant GND aussi

- accéléromètre :
accelerometer.get_x() donne une valeur de
accelerometer.get_y() a_x , a_y et a_z
accelerometer.get_z() entre 2048 et -2048
accelerometer.current_gesture() prend les valeurs : up, down, left, right, face up, face down, freefall, 3g, 6g, 8g, shake

- boussole :
compass.calibrate() calibre la boussole
compass.heading() donne la direction 0-360

- bluetooth :
import radio bibliothèque indispensable
radio.on() allume le bluetooth
radio.off() éteint le bluetooth
radio.config(channel=4, power=7)
radio.send("bonjour") envoie un message
radio.receive() réceptionne un message

- température :
microbit.temperature() renvoie la température en °C

- codes python :
for, **while**, **if-else** fonctionnent comme en python
while True :
 display.scroll("boucle infinie")

- aléatoire :
random.random() rend un nombre entre 0 et 1
random.randint(debut,fin) rend un entier