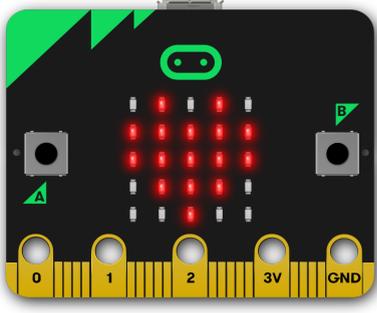


 <p><a href="https://ires.univ-tlse3.fr/numerique/">https://ires.univ-tlse3.fr/numerique/</a></p>	<p>Fiche descriptive de la ressource</p> <p><b>Programmation en Python de cartes micro:bit</b></p>	
--	--	---

**Type de ressource :** Activités élèves

**Public :** Lycée, cycle 4

**Compétences mises en oeuvre :** programmation, chercher, raisonner, modéliser, communiquer

**Domaine :** informatique, mathématiques, SNT

**Mots clés :** programmation, chercher, raisonner, modéliser, microbit, algorithme, informatique, mathématiques, objets connectés, code, codage, Python, SNT.

**Objectifs pédagogiques :**

Découvrir et utiliser les concepts de programmation en Python, faire communiquer des objets connectés.

Travail par essai/erreur

Travail en groupe.

Mini projet.

**Modalités pratiques de déroulement :** ordinateur ou tablette, connection internet (préférable, mais pas indispensable), cartes micro:bit (facultatif avec le simulateur)

**Les + :** Visualiser directement sur le simulateur le résultat du programme.

**Description de l'activité**

3 parties avec des activités progressives de programmation (avec prolongements "Pour aller plus loin")

- Partie 1: Découverte de la matrice LED
- Partie 2: Boutons et matrice LED
- Partie 3: Utilisation du capteur de température intégré à la carte.

**Un exemple de mise oeuvre**

En SNT, par groupe de 2, mise en activité des élèves avec une carte micro:bit pour deux.

**Documents joints :**

[Fiche descriptive de la ressource](#)

[Fiche d'activités](#)

[Fiche avec les corrections des activités](#)

**Auteurs** : Groupe Numérique de l'IRES, Christophe GOMBERT, Bénédicte Artola

**Webographie :**

- La version française du site de micro:bit:  
<https://microbit-micropython.readthedocs.io/fr/latest/tutorials/introduction.html>
- En anglais (plus complet): <https://microbit.org/projects/>
- Le site MyScenari où l'on peut trouver de très nombreuses idées de projets:  
[https://lecluseo.scenari-community.org/CircuitPython/co/module\\_Micropython\\_3.html](https://lecluseo.scenari-community.org/CircuitPython/co/module_Micropython_3.html)
- Le site de la commission inter IREM TICE: [http://tice.univ-irem.fr/?page\\_id=906](http://tice.univ-irem.fr/?page_id=906)
- Le site de la DANE de Besançon:  
<https://pedagogie-numerique.ac-besancon.fr/2019/06/differentes-facons-de-programmer-en-python-avec-une-microbit/#9b>
- Ressources de Vittascience:  
<https://fr.vittascience.com/learn/?search=&support=1&difficulty=0,1,2,3&lang=fr.en>
- Autre interface permettant d'utiliser une carte micro:bit virtuelle: [create.withcode.uk](https://create.withcode.uk)