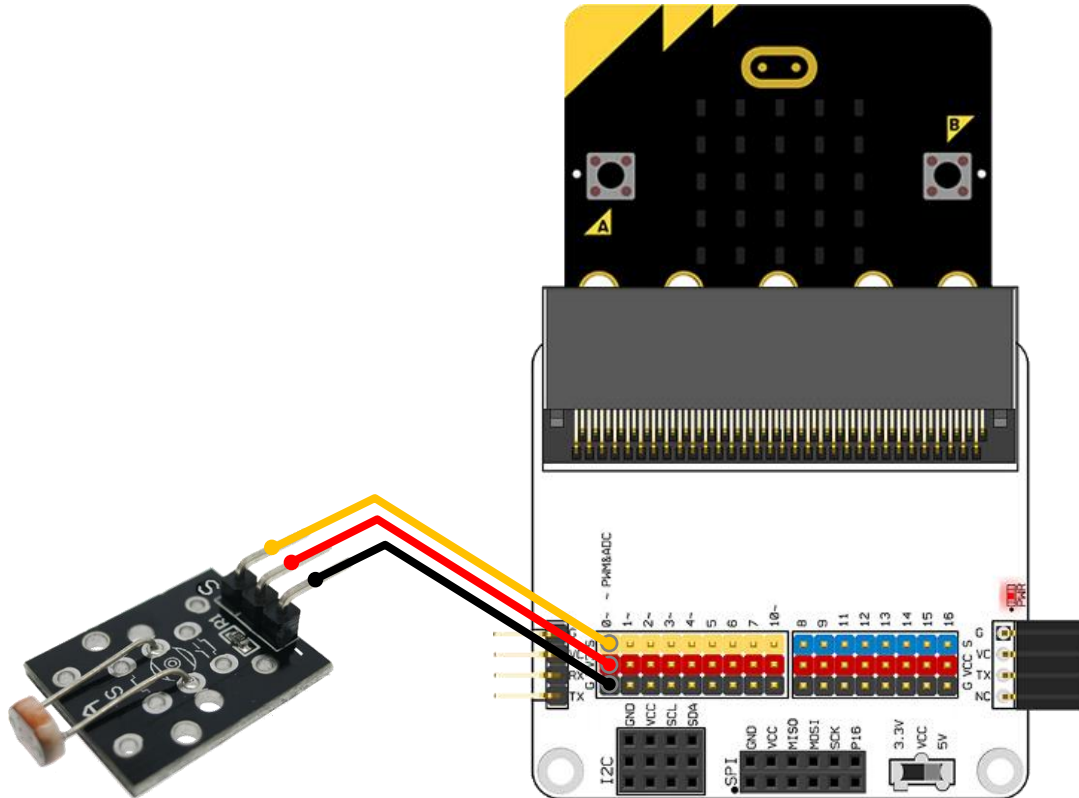


Programmation par blocs du microcontrôleur micro:bit pour faire fonctionner un capteur de luminosité

1. Pour programmer le microcontrôleur micro:bit, ouvrir le logiciel Mu Editor. Ouvrir aussi l'application VittaScience qui est accessible à partir de mon site internet : <http://jonathan.barette.free.fr>
2. Brancher la carte micro:bit en USB sur l'ordinateur puis brancher le capteur de luminosité comme indiqué ci-dessous.



3. Avec l'application VittaScience, programmer le micro:bit pour que le signal provenant du capteur de luminosité (sur la broche n°0) soit stocké (sous forme de nombre) dans une variable nommée *N* et que ce nombre défile sur l'afficheur du microcontrôleur après une pause de 1 seconde.

Pour accéder à	Aller dans le menu
boucles (répétitions)	Contrôle puis Boucles
logique (conditions)	Contrôle puis Logique
pause	Contrôle
utilisation des broches du Micro:bit	Capteurs puis Broches
création/utilisation de variables et calculs	Variables Opérateurs
affichage sur l'écran de l'ordinateur	Communication puis Connexion série
affichage sur l'afficheur du micro:bit	Apparence puis micro:bit

4. Copier le code Python qui apparaît dans l'application VittaScience et le coller dans Mu Editor. Puis cliquer sur l'icone Flasher pour téléverser le code vers le microcontrôleur.
5. Vérifier que le système obtenu permet bien de capter la luminosité et décrire le comportement du système.

Programmation par blocs du microcontrôleur micro:bit pour faire fonctionner un capteur de luminosité/température

Liste du matériel

Au bureau :

- mini câbles de connexion électrique femelle-femelle pour microcontrôleur

Pour chaque poste : (9 postes)

- ordinateur
- mallette microcontrôleur micro:bit :
 - carte microcontrôleur micro:bit
 - adaptateur octopus:bit
 - câble microUSB
 - mini câbles de connexion électrique pour microcontrôleur micro:bit
- provenant des casiers de composants pour microcontrôleur micro:bit photorésistance conditionnée

