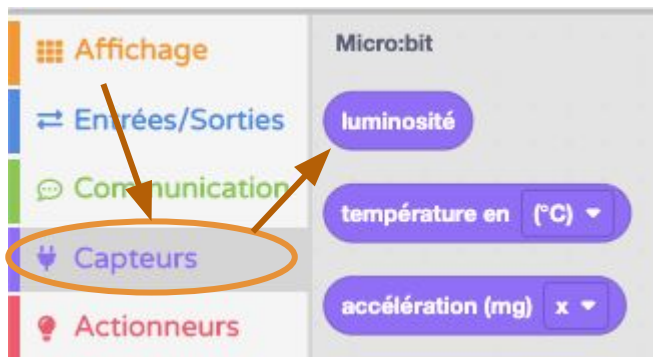


## Ressources Numériques - Micro:Bit

### Utiliser les capteurs de luminosité avec l'interface " Vittascience "

Un capteur de lumière (luminosité) est un dispositif d'entrée qui mesure **l'intensité de la lumière**. La carte micro:bit utilise les **LEDs de son écran** pour détecter les niveaux de lumière ambiante. Les **données mesurées** sont **stockées** dans la **variable luminosité**. Cette **variable change** en fonction de la **variation de lumière**.

On accède à la variable qui stocke la luminosité par le menu "Capteurs"



- Exemple de mise en Oeuvre : allumer l'écran quand il fait sombre dans la pièce.



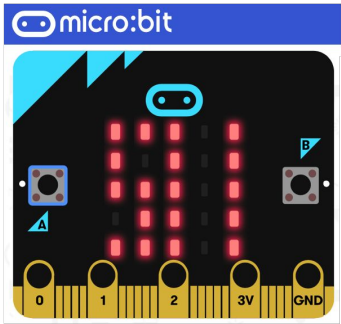
1- Il est intéressant de visualiser la valeur de luminosité qui évolue en fonction de la quantité de lumière que reçoit l'écran de la carte.

On place ses mains devant l'écran et on note les valeurs correspondant aux différents seuils :

- Nuit
- Pièce illuminée...

2- On peut allumer l'écran quand le capteur détecte que l'on arrive en dessous du "seuil correspondant à la nuit".

3- L'idéal est d'allumer l'écran d'une autre carte en utilisant la fonction radio.



## Ressources Numériques - Micro:Bit

Utiliser les capteurs de luminosité avec l'interface " Vittascience "

Il est possible de connecter un capteur de **luminosité "grove"** à la carte **micro:bit** par l'intermédiaire du **shield grove**.

Sur l'exemple, l'entrée **PIN 0** est utilisée pour acquérir le signal analogique du capteur. Les **données mesurées** sont **stockées** dans la **variable " capteur de luminosité sur la broche P.."**

On accède à la variable qui stocke la luminosité par le menu "Capteurs"



- **Exemple de mise en Oeuvre** : Utiliser l'écran comme **graphique** à barres variant en fonction de l'intensité lumineuse mesurée par le capteur.

