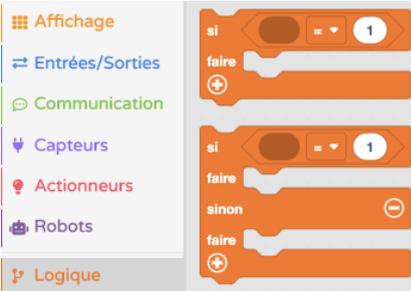
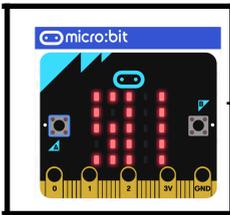
	<p align="center">Informatique et programmation : Découverte de la carte micro:bit.</p>	 <p align="center">CYCLES 2 3 4</p>
<p align="center">Utiliser le capteur de luminosité pour piloter des actionneurs.</p>		

1- Premiers pas : découvrir le capteur de luminosité.

Activité	Ressources
<p>1 - Ouvrir l'interface de programmation Vitta Science :</p> <p>https://fr.vittascience.com/code et choisir la carte micro:bit. (Navigateur Chrome)</p>	
<p>1.1- Allez étudier la page 1 de la documentation sur le capteur de luminosité.</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Afficher sur l'écran de votre carte la luminosité de la salle de technologie. ● Rechercher et noter au brouillon 3 valeurs correspondant : <ul style="list-style-type: none"> ○ au jour ○ à un jour sombre ○ à la nuit ● Allez noter au tableau les valeurs max de luminosité que vous avez obtenues. 	<p align="center"><u>Ressource autour du capteur de luminosité</u></p> 
<p>1.2 - Réalisez le script permettant de répondre au problème suivant :</p> <p>1. L'écran de ma carte micro:bit s'allume si elle détecte qu'il fait nuit et s'éteint si il fait jour.</p>	
<p>1.3 - Réalisez le script permettant de répondre au problème suivant :</p> <ol style="list-style-type: none"> L'écran de ma carte micro:bit s'allume intégralement si elle détecte qu'il fait nuit. L'écran de ma carte micro:bit s'allume à moitié si elle détecte qu'il fait sombre. L'écran de ma carte micro:bit est éteint si elle détecte qu'il fait jour. 	
<p>1.4 - Faire de même mais en partant du centre de l'écran et en vous écartant, sans utiliser le bloc "afficher l'image".</p>	



Informatique et programmation : Découverte de la carte micro:bit.



Utiliser le capteur de luminosité pour piloter des actionneurs.

2- Mini projet : Utiliser le capteur de lumière pour piloter les écrans de plusieurs cartes.

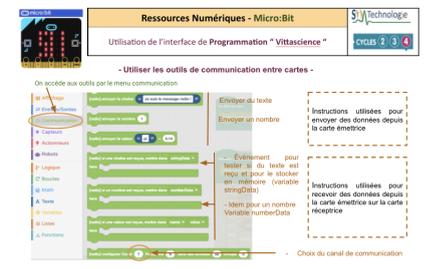
2.1- Depuis le navigateur Chrome lancer l'interface **Vitta Science** : <https://fr.vittascience.com/code> et choisir la carte micro:bit.

2.2- Réaliser le mini projet suivant :

En utilisant au moins 3 cartes, le capteur de luminosité, la fonction de communication radio et le rappel ci-dessous pour communiquer entre les cartes.

1. Mesurer la luminosité sur la carte numéro 1.
2. Si il fait nuit (luminosité à 15 ou 20) communiquer l'information aux cartes n°2 et 3 pour allumer intégralement les LEDs de leurs écrans.
3. Si il fait sombre (luminosité à 40 ou 50) dans la pièce allumer les Leds de l'écran de la carte n°2 mais pas celles de la carte n°3.

Aidez vous de la ressource autour de la communication radio :

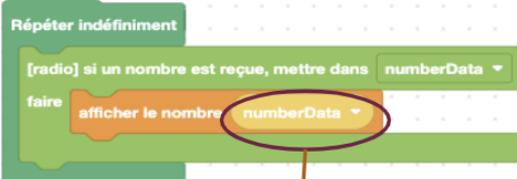


- Exemple de mise en Oeuvre : envoyer un nombre ou une variable à une autre carte

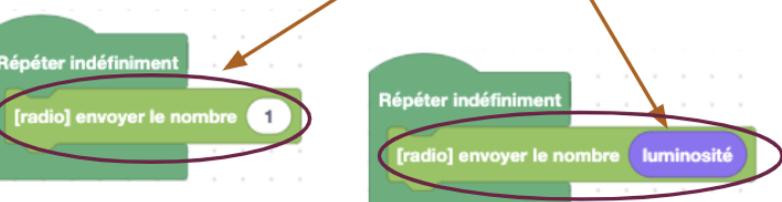
1- Choisir un canal de communication commun aux deux cartes.



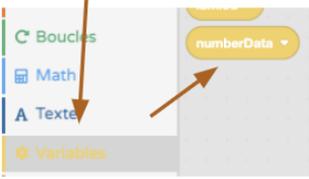
3- Sur la carte réceptrice afficher la variable "numberData" qui contient la valeur envoyée par radio.



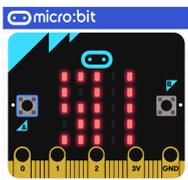
2- Sur la carte émettrice envoyer un Nombre ou une variable issue d'un capteur



Remarque : la variable numberData se trouve dans le menu variable



2.3- Améliorer le script précédent au choix. Par exemple en pilotant d'autres cartes.



**Informatique et programmation : Découverte de la carte
micro:bit.**

Utiliser le **capteur de luminosité** pour piloter **des actionneurs**.