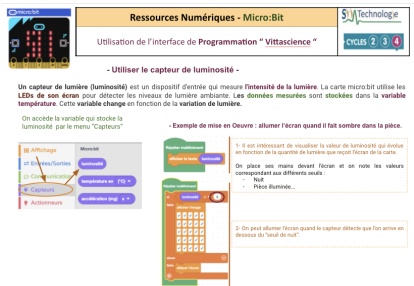
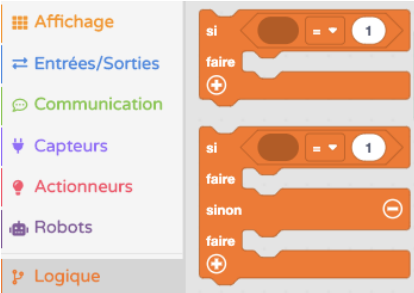
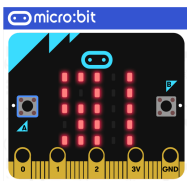
	Informatique et programmation : Découverte de la carte micro:bit. Utiliser le capteur de luminosité pour piloter des actionneurs.	 CYCLES 2 3 4
--	--	--

1- Premiers pas : découvrir le capteur de luminosité.

Activité	Ressources
1 - Ouvrir l'interface de programmation Vitta Science : https://fr.vittascience.com/code et choisir la carte micro:bit. (Navigateur Chrome)	
1.1 - Allez étudier la page 1 de la documentation sur le capteur de luminosité. Afficher sur l'écran de votre carte la luminosité de la salle de technologie. Rechercher et noter au brouillon 3 valeurs correspondant : - au jour - à un jour sombre - à la nuît - Allez noter au tableau les valeurs max de luminosité que vous avez obtenues.	<u>Ressource autour du capteur de luminosité</u> 
1.2 - Réalisez le script permettant de répondre au problème suivant : 1. L'écran de ma carte micro:bit s'allume si elle détecte qu'il fait nuit et s'éteint si il fait jour.	
1.3 - Réalisez le script permettant de répondre au problème suivant : 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.	
1.4 - Faire de même mais en partant du centre de l'écran et en vous écartant, sans utiliser le bloc "afficher l'image".	

	Informatique et programmation : Découverte de la carte micro:bit. Utiliser le capteur de luminosité pour piloter des actionneurs.	 CYCLES 2 3 4
--	--	--

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

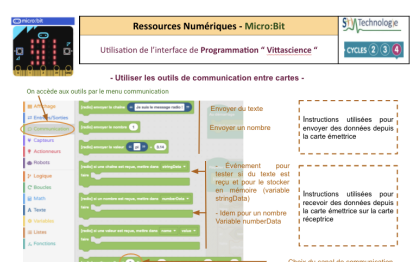
2.1- Depuis le navigateur Chrome lancer l'interface **Vitta Science** : <https://fr.vittascience.com/code> et choisir la carte micro:bit.

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

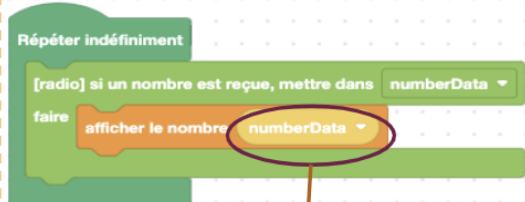
1- Choisir un **canal de communication commun** aux deux cartes.



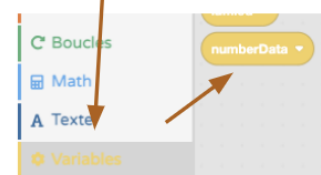
2- Sur la carte **émettrice** envoyer un Nombre ou une variable issue d'un capteur



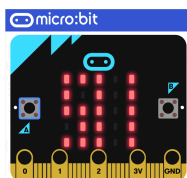
3- Sur la carte **réceptrice** afficher la variable **"numberData"** qui contient la valeur envoyée par radio.



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**.

ST Technologie

CYCLES 2 3 4