

SPE 2 . TRACKING PAR LUMINOSITE

OBJECTIF

Concevoir un capteur pour mesurer la luminosité afin de réaliser une cartographie de l'espace « scanné ».



◀ Il est aujourd'hui possible de se procurer une camera infrarouge de « Head Tracking » capable de détecter et reproduire dans un jeu vidéo de simulation les mouvements de notre tête.



QRCode ▶

Exemple de tracking ultrasonore avec micro:bit

Nom de l'équipe

Membre

Membre

Membre

PLANNING

Nov. 2019

CHOIX DU PROJET

Travail de recherche d'infos

Déc. 2019

TP 1/2 APPRENTISSAGE MICROCONTR.

Branchement
Programmation
Réception de données

Mars 2020

TP 2/3 APPRENTISSAGE MICROCONTR.

PROJET 1/3 Conception du PROTOCOLE

Mars 2020

PROJET 2/3 Finalisation du PROTOCOLE

REALISATION du montage

Avril 2020

PROJET 3/3 Interprétation des résultats

PREPARATION de la présentation.

Mai 2020

PRESENTATION

Evaluation par passage à l'oral du groupe devant la classe
Supports : Manipulation et diaporama

MATERIEL EMPLOYE

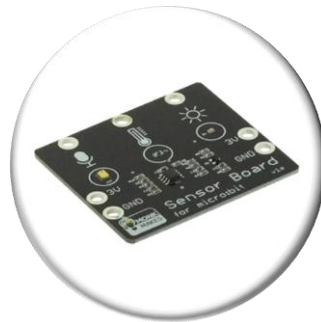
Site officiel ▶



▲ Présentation du microcontrôleur Micro: bit (sous-titres fr disponibles)



Carte Micro:bit



Capteur de luminosité

Introduction au langage Python ▶



Ordinateur



Python

PREMIER TRAVAIL DE RECHERCHE

Après la constitution des équipes de Projets par les enseignants, assurez-vous d'avoir bien **visualisé chaque vidéo** attentivement avant de répondre en groupe aux questions ci-dessous :

1. Donner quelques exemples de **ce qu'il est possible de faire** avec un microcontrôleur micro:bit.
2. **Avec quels langages** peut-on se faire comprendre d'un micro:bit ?
3. **Accéder à la Dropbox de kawallaby.com** pour retrouver un ensemble de documents sur l'un de ces langages. **Comment peut-on gratuitement installer** sur sa propre clé USB un logiciel pour pouvoir programmer ?
4. ▶ **Réaliser le code** présenté dans la vidéo d'introduction au langage Python ainsi que les programmes des vidéos suivantes de la Playlist : « #2 Les Variables » et « #3 Les Conditions ».
 - ▶ Ou **apprends à coder en blocs** avec Microsoft Make Code comme dans la vidéo présentée en suivant des tas de tutos à cette adresse :



◀ Apprends à **coder** sur Micro:bit