

Jeu : space invaders

FICHE D'IDENTITÉ

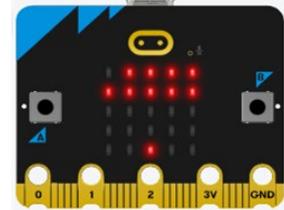
Désignation définitive du produit : Reproduction du jeu « space invaders » sur microbit

Cahier des charges fonctionnel établi par le groupe 8 : Nina Authier, Amandine Beaucourt, Goeffroy Guyot, Timothé Bro de la Tle D

LE PROJET

CONCEPT :

Avoir un vaisseau spatial (représenté par un point en bas au centre) ayant la possibilité de tirer des rayons lasers (points d'intensité moins lumineuses) pour tuer ses ennemis au-dessus de lui et ne pas se faire assiéger.



Si les blocs ennemis atteignent le niveau du vaisseau, le joueur a perdu. Plus la partie avance, plus l'invasion d'ennemis est rapide et plusieurs tirs seront nécessaire pour tuer l'ennemi.

ETAPES DU CODE :

- 1- Pour commencer le jeu, nous avons besoin d'une animation pour son lancement
- 2- Création des variables essentielles au programme avant de rentrer dans la boucle While True pour éviter certains bugs
- 3- Nous devons créer un joueur par un point lumineux qui puisse se déplacer sur la dernière ligne du microbit, de gauche à droite, sans dépasser les bordures du microbit.

- 4- Nous avons besoin de pixels allant vers le haut avec un intensité lumineuse plus basse représentant les tirs. Concernant le bouton qui lancera les tirs, nous faisons face à des bugs et nous optons pour : soit utiliser le bouton derrière le microbit relié au gold logo ou alors retourner le code pour que le pin logo soit plus accessible en bas.

- 5- Création d'une grille pour afficher des lignes de pixels qui descendent que le joueur doit toucher et effacer par les tirs. Cette grille se met à jour.
Pour les prochains niveaux, nous avons besoin d'une difficulté qui augmente au fur et à mesure de la partie en accélérant la vitesse avec pour objectif, un pixel de fin avec plusieurs vies donc un compteur qui représente son espérance de vie

- 6- Une collision est nécessaire pour annoncer la mort du joueur et la fin du jeu.

- 7- Il nous faut une animation de fin pour annoncer l'arrêt du jeu ainsi qu'un affichage de score pour que le jeu puisse recommencer.