

# Projet C++ pour le 25/04/2021 avec Mr. JUTIER Laurent

## Projet type Space Shooter

Ce projet a été réalisé par Killian MOUTINARD et Mathursan MAHENDRARASAN lors du module de C++ allant du 22 mars au 15 avril. La date limite de rendu de ce projet est pour le 25 avril 2021.

Nous avons réalisé ce projet avec l'application QtCreator 4.14.2 où la compilation est effectuée avec le module « Desktop Qt 5.12.5 » car certaines des classes utilisées dans ce projet ne sont pas encore présentes dans la version 6.0.0.

Un README.txt est présent dans le dossier pour les explications du fonctionnement du jeu

### Fonctions principales réalisées :

- ✓ Créer un rectangle (avion du joueur)
- ✓ Faire bouger l'avion du joueur avec les flèches du clavier (Haut, Bas, Gauche, Droite)
- ✓ Implémenter une balle lorsqu'on appuie sur <Espace>
- ✓ Faire en sorte que la balle soit en mouvement
- ✓ Faire en sorte que l'application ne soit pas scrollable
- ✓ Repositionner l'avion du joueur en bas au centre de l'écran à chaque début de partie
- ✓ Supprimer les balles qui sortent de l'écran pour gagner en mémoire
- ✓ Faire en sorte que l'avion du joueur ne puisse pas sortir de l'écran
- ✓ Créer un positionnement aléatoire des ennemis
- ✓ Mettre en mouvement les ennemis
- ✓ Créer un score qui augmente lorsqu'on touche un ennemi
- ✓ Créer une vie qui baisse lorsque l'ennemi sort de l'écran par le bas
- ✓ Ajouter une musique de fond sur le jeu
- ✓ Ajouter un son à chaque balle tirée
- ✓ Faire les graphismes du jeu (fond, ennemi, avion du joueur)
- ✓ Centrer les balles sur l'avion du joueur
- ✓ Commenter TOUT le code réalisé

### Fonctions non réalisées :

- Condition de fin de partie quand la vie = 0 (plusieurs essais effectués mais l'appli a planté à chaque fois)
- Ajouter un menu d'accueil du jeu (manque de temps et jugé non nécessaire au bon fonctionnement du jeu)
- Ajouter un tableau récapitulatif des scores des meilleures parties (manque de temps et jugé non nécessaire au bon fonctionnement du jeu)