# Rapport de Projet : Développement d'un TPS Shooter

# Mehdi Sahnoun

### Introduction

Le projet avait pour objectif de mettre en pratique les techniques apprises au cours du semestre en réalisant un mini-jeu vidéo. J'ai choisi de travailler sur un TPS Shooter, car j'ai toujours voulu créer ce type de jeu depuis zéro. Ce projet représentait une occasion idéale pour concrétiser cette ambition personnelle tout en appliquant mes compétences techniques.

# **Objectifs**

Le TPS Shooter consiste à immerger le joueur dans une arène où il doit survivre à des vagues d'ennemis. Les objectifs principaux incluaient :

- Concevoir un gameplay captivant et progressif avec des ennemis devenant plus coriaces.
- Mettre en place des mécaniques de jeu variées, telles que les obstacles pour se cacher, les objets de soin et les améliorations des capacités du joueur.
- Implémenter un système de score pour motiver les joueurs à survivre le plus longtemps possible.

# Fonctionnalités Implémentées

#### 1. Mouvements et Combat

- **Contrôles** : déplacement avec ZQSD, tir avec clic-gauche, courir avec Ctrl gauche et roulade avec espace.
- Caméra : Vue à la troisième personne derrière le personnage.

#### 2. Progression des Ennemis

- Augmentation de leur nombre et de leur résistance avec le temps.
- Amélioration de leurs caractéristiques (vitesse, dégâts, etc.).

#### 3. Interface Utilisateur

- Barre de vie pour le joueur et les ennemis.
- Indicateur de score.
- 'Game over' après la mort du joueur avec un bouton de 'Restart'

#### 4. Améliorations du Joueur

• Gain de puissance à travers des bonus (dégâts, cadence de tir, etc.).

### Défis Rencontrés

- Synchronisation des animations des personnages avec leurs actions.
- Optimisation des performances pour gérer un grand nombre d'ennemis simultanément.
- Ajustement de la difficulté pour un équilibre entre défi et plaisir.

### Conclusion

Ce projet m'a permis de réaliser un rêve personnel tout en consolidant mes compétences en développement de jeux vidéo. J'ai appris à gérer les complexités du gameplay et de l'interface utilisateur tout en respectant les bonnes pratiques enseignées. Le TPS Shooter est un jeu complet qui reflète à la fois mes efforts et mon engagement. Ce projet restera une étape marquante de mon parcours académique.