

# Rapport projet informatique

## CY-Fighter



Sofia AOUDIA  
Morgan LECHEVALLIER  
Lucie PHILIPPOT

Pre-ing1 MEF1-M

CY-Fighter est le nom du projet que nous avons réalisé. Notre équipe est constituée de AOUDIA Sofia, LECHEVALLIER Morgan et PHILIPPOT Lucie.

C'est un jeu de combat en langage C où deux joueurs s'affrontent en utilisant des personnages qu'ils choisissent. Nous avons choisi ce projet parce qu'il laissait une place importante à l'imagination. Nous avons décidé de prendre des personnages tirés de jeux vidéo et de films et chacun d'entre eux possède des points de vie, de l'attaque, de la défense, de la vitesse et des techniques spéciales.

Après avoir échangé avec notre chargé de td, nous nous sommes arrêtées sur une variante incluant un objet bonus. L'objet bonus permet à chaque combattant de recevoir, au début de la partie, l'un des trois objets disponibles de façon aléatoire. Parmi ces objets on peut trouver une potion de vie qui augmente les points de vie du combattant qui l'obtient, un bouclier qui augmente la défense et un troll qui ne fait rien. Au début, nous avons eu du mal à comprendre comment fonctionnait la vitesse dans le jeu. Morgan a fait des recherches et nous a expliqué comment l'intégrer correctement.

Nous avons aussi rencontré des difficultés pour comprendre GitHub et VS Code. Nous avons mis du temps à apprendre à les utiliser, mais en travaillant ensemble et en nous aidant, nous avons réussi à avancer et à mieux les maîtriser. Le plus compliqué a été de gérer les tours de jeu et de faire en sorte que le personnage avec la plus grande vitesse attaque en premier. Pour cela, nous avons attribué une vitesse à chaque personnage et mis en place un système de tours tiré de Raid Shadow Legends.

Nous avons testé plusieurs parties pour vérifier que tout fonctionnait bien. Grâce à ces tests, nous avons repéré des erreurs. Par exemple, lorsqu'un joueur tapait une mauvaise valeur, le jeu crashait. Nous avons corrigé ça en ajoutant de la robustesse au code tout en affichant un message d'erreur dans ces cas-là.

L'organisation a été compliquée au départ, chacune faisait des parties du code de son côté et nous ne savions pas toujours ce que les autres faisaient. Mais au fur et à mesure, nous avons mieux communiqué et organisé des réunions pour faire le point sur ce qu'il restait à faire. Nous avons aussi pris en compte les disponibilités de chacune pour répartir le travail de manière plus efficace.

Nous avons beaucoup échangé par messages et en visio pour régler les problèmes rapidement. Avec ce fonctionnement, cela a permis que lorsque l'une de nous bloquait sur quelque chose nous puissions régler le problème rapidement et ne pas perdre de temps inutilement. Nous avons donc fixé petit à petit plein d'objectifs à court terme pour nous permettre de réaliser notre objectif principal : finir notre code.

Pendant tout le projet on a toute eu l'impression d'une bonne communication et organisation. On a également remarqué que le travail était plutôt équitable et qu'il n'y avait personne qui ne faisait rien ou n'était pas impliqué. Pour arriver à la fin de notre jeu, nous avons dû mettre beaucoup de temps à profit. Malgré cela, nous avons réellement apprécié cette expérience et on a aimé créer notre propre jeu. Cela nous aura permis d'apprendre plein de nouvelles choses sur le code et sur l'organisation d'équipe.