

# COMPTE RENDU

Nous avons tout d'abord commencé par la réflexion autour du jeu : quel thème choisir, ainsi que les fonctionnalités supplémentaires que nous allions ajouter. Notre jeu est inspiré du célèbre jeu *Call of Duty*, mode Zombie. C'est donc un jeu sur plusieurs étages où il faut arriver à récupérer une clé après avoir éliminé un certain nombre de zombies, en se déplaçant librement entre l'étage 1 et 2 grâce au téléporteur.

Pour ce faire, nous avons commencé par les fonctionnalités, c'est-à-dire les scripts liés aux différents objets, comme par exemple les déplacements, la caméra, puis le fait que les zombies soient attirés par le joueur avec une vitesse et des dégâts infligés lorsqu'un zombie touche le joueur. Une fois les bases réalisées, nous avons effectué tout ce qui était demandé dans le projet pour nous concentrer sur nos multiples idées à implémenter. Comme tout d'abord, un système d'animation, car jusqu'à présent les zombies étaient des carrés et le joueur était un bâton. Nous avons donc ajouté des skins avec des animations pour les différents mouvements.

Nous avons rajouté des munitions et des soins à récupérer au sol qui apparaîtront aléatoirement sur la map afin que le jeu soit plus plaisant et facile, ainsi que des bruits pour le joueur et les zombies. Pour les bruits de zombies, nous avons eu une idée plutôt originale : enregistrer la voix d'un ami à nous qui imitait un bruit de zombie, que nous avons ensuite implémenté. Après avoir ajouté les sons pour le joueur et les zombies, nous avons rajouté une barre de vie pour notre personnage. Le joueur a donc 100 points de vie au début de la partie et, lorsqu'un zombie inflige des dégâts en entrant en collision avec lui, celui-ci reçoit 10 points de dégâts. Le joueur possède dans son arme un chargeur max de 30 balles et il peut en tirer que 15 par 15. Lorsqu'il est à court de munitions, le joueur ne peut ni tirer ni recharger. Il doit donc ramasser des munitions qu'il trouvera sur la map s'il veut tuer les zombies.

Un score a également été implémenté dans le jeu. Lorsqu'un zombie est abattu, le joueur remporte 10 points, et lorsqu'il atteint un certain nombre de points, une clé apparaîtra alors aléatoirement sur la map. Le joueur devra la chercher et la récupérer.

Ensuite, nous avons utilisé Mixamo pour télécharger des animations de déplacement, de tir, de visée et de rechargement d'armes pour notre jeu. Après avoir téléchargé les animations de mouvements pour notre joueur, nous avons créé un Animator Controller appelé PlayerAction, qui nous permet de jouer les animations du joueur selon des valeurs et des conditions. Par la suite, nous avons réalisé la map grâce à des textures et des préfabriqués que nous avons trouvés sur Unity Asset Store. Nous avons ajusté les scripts de déplacement pour prendre en compte les différents mouvements du personnage et jouer des animations différentes selon ses actions.

Ensuite, nous avons conçu la map et ses différents étages. Pour cela, nous avons gardé le thème zombie en créant un cimetière comme zone de jeu sur deux étages : l'un contenant une église permettant au joueur de sortir et de remporter la partie, et l'autre avec une maison servant de point de départ et de planque pour le joueur. Lorsque le joueur se trouve soit dans la maison, soit à l'extérieur du cimetière (près de la porte de l'église), les zombies ne suivent plus le joueur et celui-ci ne peut donc pas tirer. En contrepartie, ces zones sont des zones de repos pour le joueur.

Pour les commandes, nous avons utilisé la manette ainsi que le clavier et la souris, que nous avons configurés directement dans l'Input Manager de Unity. Nous avons ajouté de nouvelles commandes, comme le rechargement, la possibilité pour le joueur de courir et la visée. Les commandes du jeu sont accessibles dans la partie « règles » lors du lancement du jeu, où l'on peut également trouver le but du jeu et les règles à respecter. Pour finir, nous avons ajouté une zone dans le premier étage avec de la lave, dans laquelle, lorsque le joueur marche dessus, il perd des vies toutes les 5 secondes.

Pour la répartition, Yoann a effectué la map, le system, la lave, les particules, la clé, ainsi que la sortie. Raoul a fait les scripts en rapport avec les déplacements du joueur et des zombies, les armes ainsi que les animations.

## Sources

Maison : <https://assetstore.unity.com/packages/2d/textures-materials/floors/lava-rocks-texture-1-hand-painted-seamless-tileable-232710>

Personnage : <https://assetstore.unity.com/packages/3d/characters/low-poly-soldiers-demo-73611>

Map : <https://assetstore.unity.com/packages/3d/environments/urban/colonial-city-littlepack-163089>

Son arme : <https://assetstore.unity.com/packages/audio/sound-fx/weapons/weapon-soldier-sounds-pack-fps-29662>

Zombie :  
<https://assetstore.unity.com/packages/3d/characters/humanoids/zombie-30232>

Son Zombie : <https://assetstore.unity.com/packages/audio/sound-fx/zombie-sound-pack-free-version-124430>