

R5.A.06 - Prog multimédia - Unity

2024 - 2025



Sommaire

I] Approche adopté.....	1
II] Répartition des Tâches.....	1
III] Sources et Ressources Externes.....	2

I] Approche adopté

Pour ce projet, nous avons travaillé en équipe afin de concevoir un jeu répondant aux objectifs définis. Nous avons réparti les tâches en fonction de nos compétences et préférences, tout en collaborant étroitement pour assurer la cohérence et l'intégration des différentes fonctionnalités.

Chaque membre du groupe a eu des responsabilités spécifiques, mais nous avons aussi partagé nos connaissances pour résoudre les problèmes rencontrés ensemble. L'approche agile a été utilisée pour gérer le développement, avec des itérations courtes et des ajustements réguliers en fonction des retours.

II] Répartition des Tâches

Maxime :

- Gestion de la récupération des objets (systèmes de collecte et logique associée).
- Implémentation des effets sonores liés aux objets (bruits lors de la collecte).
- Animation du tonneau, incluant l'ouverture conditionnelle avec la clé.
- Création de l'interface utilisateur pour les menus : menu principal, écran de victoire et écran de défaite.

Jules :

- Gestion de l'intelligence artificielle pour les déplacements des ennemis (utilisation de NavMesh et comportements).
- Gestion de l'arme du joueur, et interaction avec les ennemis.
- Implémentation des points de vie et du système de dégâts (pour le joueur et les ennemis).

Pour ce qui est de l'animation du personnage tout est paramétré dans le personnage humanoïde de rushia qui est caché sur la scène il ne restait qu'à implémenté un programme pour pouvoir associer les touches du clavier aux actions des animations.

Dans notre jeu, le joueur peut ramasser des pièces, une clé pour ouvrir le tonneau qui s'anime lorsqu'il s'ouvre, se téléporter pour accéder à la fin du niveau et le trophée pour terminer le jeu avec une indication sur l'UI sur ce qu'il a récupéré pas à pas

Les ennemis se déplacent grâce à une IA qui permette de repérer le joueur s'il entre dans une zone et peuvent tirer des burger sur le joueur tandis que pour se défendre le joueur doit récupérer le shuriken qui tournera autour de lui infligeant des dégâts

aux ennemis, notre personnage ne savant pas nager l'eau étant une zone à risque s'il tombe dedans la mort s'en suivra.

III] Sources et Ressources Externes

Nous avons utilisé plusieurs ressources pour nous guider et résoudre les problèmes rencontrés :

1. Documentation Unity :

- NavMesh Components pour la gestion des déplacements des ennemis.
- Animator pour les animations, notamment celle du tonneau.
- UI Elements pour la création des menus.

2. Tutoriels :

- Tutoriels YouTube pour l'implémentation des IA :
 - ▶ FULL 3D ENEMY AI in 6 MINUTES! || Unity Tutorial
- Tutoriel YouTube pour l'utilisation d'Animator:
 - ▶ How to create animations in Unity (Tutorial) by #SyntyStudios
- Animation du personnage:
 - ▶ Retargeting Humanoid Animations in Unity Tutorial

3. Assets externes :

- KeyBlade Folder (pour la clé du coffre)
<https://vrcmods.com/item?id=5293>
- L'asset de rushia, une humanoïde pour les animations (l'asset n'est plus disponible)
- L'asset du burger (n'est plus disponible)