

Rapport de première soutenance

Groupe : ID entertainment

The Last Firefly

Jugurta Mohamed Djoumad (Chef de Projet)

Teo Goncalves

Florent Zhang

Esteban GUIRAO

Lucas Pouzere

6 mars 2023

Table des matières

1	La présentation	3
1.1	Introduction	3
2	Le Plan	3
2.1	Objectif	3
2.1.1	Rappel	3
2.2	Organisation	4
3	Bilan de la Réalisation	4
3.1	Tâches effectuées	5
3.1.1	Map	5
3.1.2	Player	6
3.1.3	Intelligence Artificiel	6
3.1.4	Attaques	7
3.1.5	Déplacements	8
3.1.6	Son	8
3.1.7	Key binding	8
3.1.8	Réseau	8
3.1.9	Site Web	8
3.1.10	UI	9
3.2	Retard et difficultés	9
3.3	Récapitulatif	9
4	Récit de la réalisation	10
4.1	Ressenti personnel	10
5	Ce qu'il nous reste à faire	11
5.1	Site Web	11
5.2	Intelligence Artificielle	11
5.3	Son	11
5.4	Map	11
5.5	Attaques	11
5.6	Réseau	11
5.7	Player	12
5.8	Key Binding	12
6	Conclusion	13

1 La présentation

1.1 Introduction

Dans le cadre de notre projet informatique en SUP, nous avons choisi de réaliser un jeu vidéo. Notre jeu, appelé « The Last Firefly » est un jeu de combats pve en 3D.

Le concept du jeu s'appuie sur un genre bien connu parmi les jeux vidéo, le « souls like ». Nous vous proposons, par le biais de ce rapport de soutenance, une suivi de l'évolution du projet The Last Firefly.

2 Le Plan

2.1 Objectif

Le but de ce document est de vous mettre à disposition l'évolution ainsi que l'avancement des tâches concernant notre projet.

Au fil de ce document, vous pourrez constater nos difficultés, réjouissances ainsi que réorganisations pour atteindre nos objectifs pour la première soutenance. Tout changement, re-direction et réorganisation des tâches, sera explicité et précisé afin d'apporter le plus de clarté possible.

L'intérêt principal de ce document est de mettre en évidence le savoir ainsi que les notions que nous avons pu acquérir durant cette première période de travail et d'implémentation.

2.1.1 Rappel

Pour faciliter la compréhension du document nous vous mettons à disposition une nouvelle fois le tableau de répartition des tâches :

Tâche	Mohamed	Teo	Esteban	Florent	Lucas
Player	R	S			
IA	S		R		
Map		R			S
Réseau Multijoueur				S	R
Interface			S	R	
Musique			S	R	
Site Web	S	R	S	S	S

R -> Responsable

S -> Suppléant

2.2 Organisation

Pour pouvoir obtenir en temps réel l'avancement des tâches de tout le monde, le chef de projet a créé un git hub pour le projet sur lesquelles les commits fréquent servent à bien tenir compte de l'avancement du projet. Cette manière d'organiser notre projet est très utile pour pouvoir se repérer et savoir quelles tâches sont à terminer et quelles tâches sont finies, s'il y a des bugs et aussi principalement pour montrer à tout le monde l'avancement global du projet. Cela permet aussi de pouvoir faire un bilan des tâches rapide lorsqu'il s'agit de faire un rapport global du projet.

landing et falling mais l animation du l...	Mouhchinat • 4 days ago
premiere salle	TeoXpok • 12 days ago
test mur	TeoXpok • 21 days ago
debut de map	TeoXpok • 21 days ago
boss IA deplacment non fonctionnel	Kaazhar • 24 days ago
jsp c quoi	Mouhchinat • 4 months ago
sprint anumation et walking animation	Mouhchinat • 4 months ago
camera + les collision ne marchent pas ...	Mouhchinat • 4 months ago
jsp c quoi	Mouhchinat • 4 months ago
animation fix le perso marche bien	Mouhchinat • 4 months ago

3 Bilan de la Réalisation

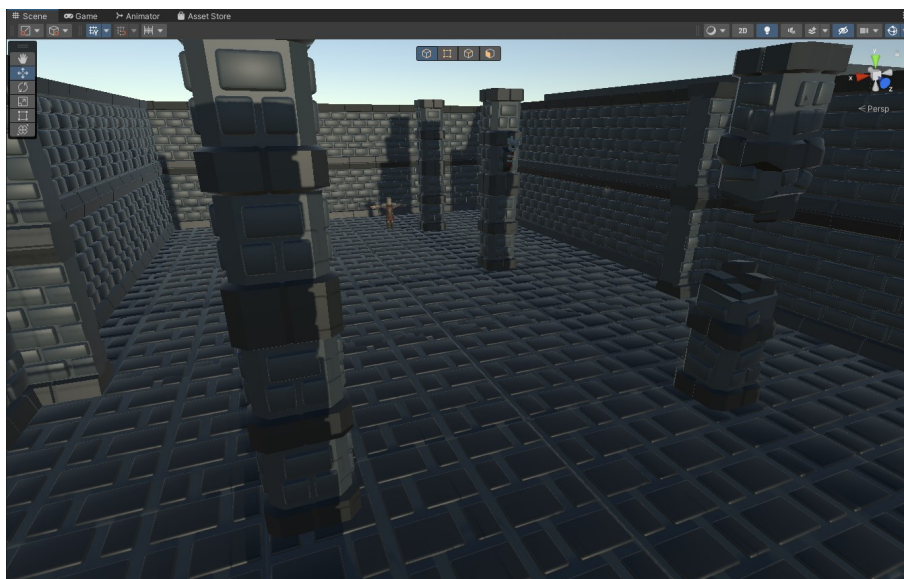
Afin de rendre la compréhension de la partie ci-dessous plus simple voici le tableau d'estimation de l'avancement des tâches avec uniquement la colonne de la première soutenance :

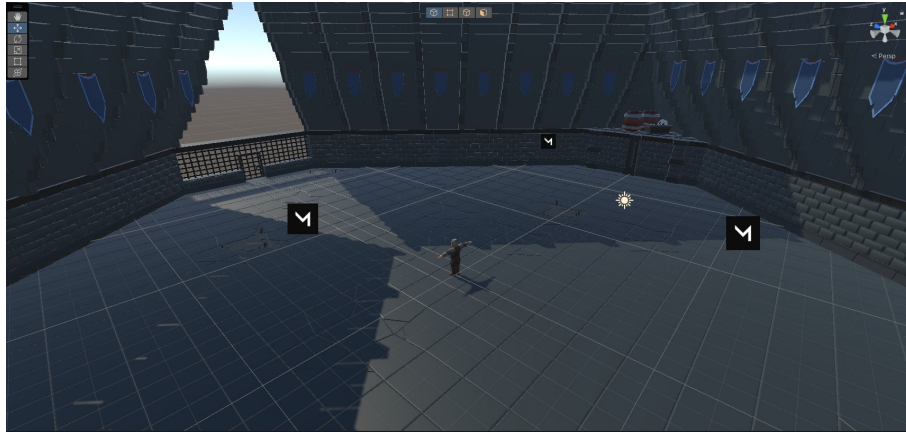
Tâches à réaliser :	Soutenance 1
Map	70%
Player	70%
IA	60%
Animations	60%
Attaques	10%
Déplacements	80%
Son	0%
Key binding	80%
Réseau	60%
Installation/Désinstallation	0%
Site Web	25%

3.1 Tâches effectuées

3.1.1 Map

Deux scènes principales ont été créées pour cette première soutenance. La première étant une salle fermée avec des pilier où un boss y fera apparition pour un combat. La seconde scène quand a elle contient une arène de type Colisée que nous comptons utiliser pour notre multijoueur, les joueurs s'y affronteront dans des combats mais peut-être sera-t-elle utiliser dans le mode pve pour un combat de boss plus tard dans l'aventure. Il reste cependant des améliorations à faire dans les salles fermées car nous y rencontrons des problèmes d'éclairage c'est pour cela que le toit est ouvert lors de cette soutenance.





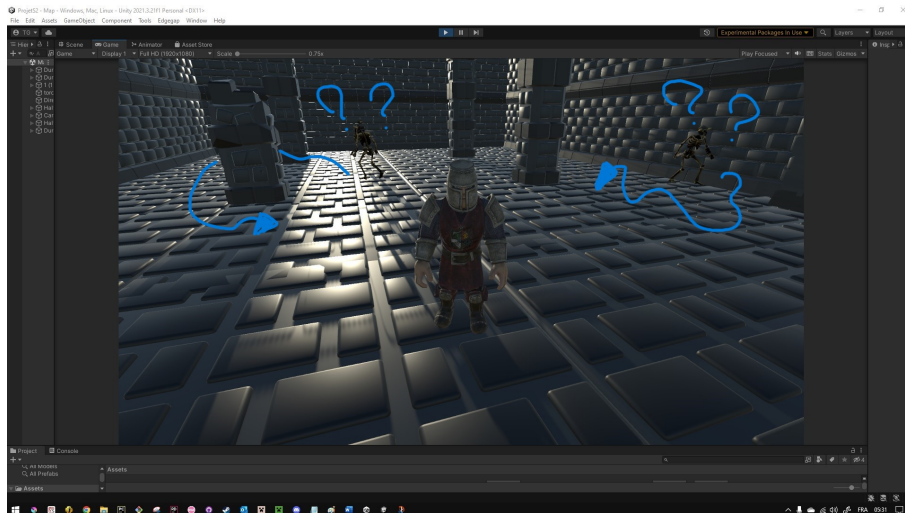
3.1.2 Player

Nous avons bien évidemment un protagoniste pour ce jeu qui aura l'apparence d'un chevalier en armure, il possède déjà des animations pour des chutes, sa marche et sa course mais nous y reviendrons dans la partie déplacement plus tard. Nous avons fait en sorte qu'il soit le plus fluide et agréable à contrôler cependant suite à quelque problème rencontré dans d'autre partie du projet nous avons eu du retard dans la création d'attaque pour notre personnage. Il pourra prochainement combattre en attaquant cela avec différentes animations pour lui donner qu'il soit le plus naturelle possible. De plus un « BackDash » sera disponible pour le joueur lui permettant de se déplacer en arrière pour esquiver, il nous paraissait plus logique de faire un Dash pour pouvoir esquiver en arrière contrairement aux roulades très prochainement implémentées pour les esquives avant et de côté.

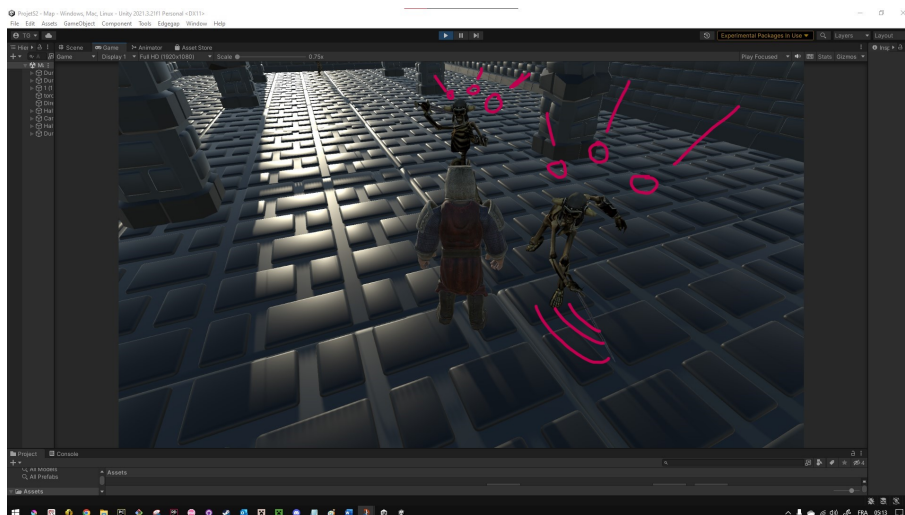
3.1.3 Intelligence Artificiel

Nous avons développé une IA pour les premiers monstres que le joueur croisera dans son aventure, ceux si ont trois états qui définisse leur mouvement.

L'état de base est le moment ou le monstre rode, il se contente simplement de se déplacer aléatoirement dans la zone qui lui est autorisé jusqu'à trouver le joueur.



Si l'IA détecte le joueur dans son champ de détection elle le poursuivra créant de nouvelles possibilités, première possibilité notre protagoniste arrive à lui échapper en courant assez vite. L'IA se contentera de se diriger vers la dernière position où le joueur a été aperçue, si elle ne le détecte toujours pas elle repasse en mode patrouille. Le deuxième scénario est lorsque le monstre réussit à atteindre le joueur, si ce cas arrive elle l'attaquera jusqu'à ce que soit le joueur s'éloigne soit qu'elle réussisse à le tuer (pas possible pour l'instant).



3.1.4 Attaques

Comme dit précédemment dans la partie dédiée au personnage nous avons pris du retard sur les attaques du personnage pour pouvoir régler des problèmes plus importants dans le projet ce sera donc notre prochaine priorité pour la bonne continuité de l'aventure. Différentes animations d'attaque seront disponibles pour le joueur et des attaques seront évidemment ajoutées à chaque ennemi pour créer la difficulté du jeu en lui-même.

3.1.5 Déplacements

Les déplacements de notre personnage sont pratiquement totalement terminés, il est capable de marcher, courir, et est aussi soumis à la gravité ce qui lui permet de descendre les escaliers et aussi s'il tombe d'assez haut de rentrer dans une animation de chute ce qui lui fera perdre de la vie lorsque cela sera implémenté, cette a été faite en utilisant du raycast. Comme expliqué dans la partie personnage le backdash et les roulades seront aussi très bientôt pour pouvoir créer plus de dynamisme dans les déplacements et aussi plus de survivabilité dans les combats contre les monstres que notre personnage croisera.

3.1.6 Son

Nous sommes encore au début de notre projet, c'est pourquoi nous ne nous sommes pas grandement occupé sur la création et implémentations de son pour notre jeu mais plus tard nous imaginons mettre des sons pour les bruits de pas de notre personnage évidemment mais aussi des ennemis ce qui permettra au joueur de connaître leur position sans forcément les voir directement. Nous espérons aussi pouvoir mettre des pour ce qui est dégât inflige et subis et peut être de sons exclusifs pour un boss par exemple.

3.1.7 Key binding

Les Keybinds sont pratiquement toutes déjà faites, étant donné que notre projet suit des codes très basiques du jeu vidéo, nous utilisons évidemment « zqsd » pour les déplacements basiques, la barre espace pour les esquives (roulade et backdash), le clic gauche pour attaquer. Nous avons encore la classique touche « e » pour récupérer des objets comme une épée ou une torche, et il nous restera le clic droit pour diverses fonctionnalités possibles.

3.1.8 Réseau

Pour la partie multijoueur de notre projet, les joueurs pourront se retrouver dans un colisée pour un combat à mort qui s'annonce être sanglant, nous avons utilisé mirror, ce qui nous a permis d'implémenter un système de hosting qui fonctionne ainsi que la possibilité de rejoindre et de se déplacer dans la partie d'un hôte. Cependant nous rencontrons encore quelque problème que ce soit avec les caméras qui ne s'alignent pas avec le bon joueur et les déplacements qui ne sont pas synchronisés sur les écrans de chacun.

3.1.9 Site Web

Notre site web est encore à ses débuts il sera probablement prêt pour la prochaine maintenance mais ce début nous permet de nous faire une idée de ce que deviendra ce site. Il nous permettra de nous présenter notre groupe mais aussi le jeu en lui-même

nous y partagerons nos coordonnées des images et un trailer du jeu ainsi qu'un lien de téléchargement pour pouvoir y installer directement « the last firefly »

3.1.10 UI

Tout comme le son cette partie servira à compléter notre projet et certaines parties de celui-ci c'est pourquoi L'UI n'est que très peu avancé nous n'avons encore pratiquement rien d'afficher lors de cette soutenance mais nous réfléchissons encore à quoi ajouter pour pouvoir embellir le gameplay ou aider à la prise en main avec des petits tuto/notice qui pourrait apparaître pendant la partie.

3.2 Retard et difficultés

Nous avons eu un certain nombre de retard sur différentes parties du projet listé et expliqué ci-dessous :

-Le multi : Notre camarade s'occupant du multi à quitter EPITA en cours d'année nous pénalisant sur le développement de celui-ci mais nous avons réussi à nous réorganiser entre nous et ce problème devrait être résolu pour la prochaine soutenance.

-Perso/Attaque : La personne s'occupant du personnage dans son entièreté a été contraint de donner de son temps pour aider des personnes du groupe dont il était suppléant cela créant du retard du côté dont nous pensions être le moins urgent sur le moment et le plus facilement rattrapable.

-UI/Son : Etant des parties très spécifiques qu'on ne peut avancer que dans un second temps nous avons préféré les retarder pour avancer les parties les plus importantes.

Ces retards peuvent être expliqués par une mauvaise organisation du groupe, probablement créée à cause du fait que nous soyons dans des classes différentes chacun, mais nous espérons et ferons en sorte que ces problèmes soient réglés au plus vite pour le bon déroulement du projet.

3.3 Récapitulatif

Nous avons réalisé selon nous les tâches les plus importantes dès la première soutenance, c'est-à-dire le multijoueur, ainsi que le gameplay.

Pour être clair et le plus transparent possible voici une réévaluation des avancements des tâches de la première soutenance après cette première période de travail :

Tâches à réaliser :	Soutenance 1
Map	Objectif atteint
Player	Léger retard
IA	Objectif atteint
Animations	Objectif atteint
Attaques	Léger Retard
Déplacements	Objectif atteint
Son	Non commencé
UI	Non commencé
Key binding	Objectif atteint
Réseau	Objectif atteint
Site Web	Objectif atteint

4 Récit de la réalisation

4.1 Ressenti personnel

L'ensemble de l'équipe a éprouvé un sentiment d'accomplissement et de joie lorsque durant nos conversations sur discord, nous montrions mutuellement nos avancements sur nos tâches. Ces soirs-là, l'ensemble de l'équipe ressentait un gain de motivation lorsqu'un membre du groupe voyait un autre progresser sur une de ces tâches.

Mohamed : Pour être honnête je m'investis autant dans ce projet surtout car il reprend un style de jeu que j'apprécie grandement cependant, même si je suis très content de tout ce que j'ai pu faire et d'où en est le projet à l'heure qu'il est, je ne peux pas dire que ça été agréable à faire. De plus le jeu reste à peaufiner et à améliorer, il le sera.

Esteban : Personnellement, j'ai pris grand plaisir à faire un travail de groupe de cette ampleur avec mes camarades de classe. C'est pour moi une expérience très enrichissante tant dans l'apprentissage technique et la prise en main de UNITY que dans le personnel. J'ai aussi grandement apprécié réaliser le debut de l'ia et j'ai hâte de réaliser encore plus sur le projet !

Florent : J'ai vraiment aimer réaliser ce projet, que ce soit sur l'aspect informatique ou social. Ce projet fût, pour moi, un moyen ludique d'approfondir mes connaissances sur UNITY mais aussi sur le code en général et notamment sur le système de multijoueur.

Teo : J'apprécie beaucoup travailler sur ce projet avec certains de mes camarades, même si je me suis principalement occupé de faire une map exploitable pour tous j'essaye de d'aider d'autre personne si besoin même si je finis par leur demander de l'aide en retour car j'ai moi-même eu des problèmes de mon coté qu'on m'a aidé à résoudre.

Lucas : J'ai rejoint le groupe au milieu du projet mais je fais de mon mieux pour pouvoir rattraper le travail qui a été délaissé par la personne que je remplace désormais, sinon je prends du plaisir à travailler sur ce projet avec ce groupe sur ce type de jeu que j'apprécie et qui me permet de développer mes compétences et organisation dans un groupe.

5 Ce qu'il nous reste à faire

5.1 Site Web

Concernant le Site Web, nous devons encore pas mal l'améliorer il est encore tout jeune et nous avons beaucoup d'idées pour le développer comme de la pub pour mettre en avant notre jeu ainsi que des onglets permettant d'en apprendre d'avantage sur nous et la possibilité de nous contacter dessus avec nos coordonnées.

5.2 Intelligence Artificielle

La plus grosse partie restante en rapport avec l'intelligence artificielle est la création de boss, que ce soit ses patterns ou ses déplacements s'il en est capable, nous réfléchissons encore à la possibilité de mettre des pnj inoffensifs et/ou coopératifs.

5.3 Son

Il faut que nous nous concentrons encore dessus en ajoutant les bruits classiques de jeu vidéo, lorsque notre personnage se déplace, attaque ou prend un coup mais aussi des sons d'ambiance pour que notre jeu soit plus immersif.

5.4 Map

Le manque de zone secondaire va rapidement se faire sentir c'est pourquoi la création de couloir ou petites salles de ce style va être importante, une zone d'arène/combat en plus est toujours bonne à prendre pour pouvoir éviter de recycler d'ancienne salle et de diversifier les paysages.

5.5 Attaques

Les attaques sont les points qui seront implémentées en priorité après cette soutenance car elle représente une partie intégrante du gameplay de notre jeu.

5.6 Réseau

Ils nous manquent juste à résoudre les problèmes cités plus tôt et notre multijoueur sera terminé.

5.7 Player

Les roulades, le dashback et les attaques sont les dernières chose manquante à notre personnage pour qu'il atteigne sa forme ultime.

5.8 Key Binding

Nous devons encore décider si nous souhaitons ajouter une nouvelle mecanique ou fonctionnalité a notre gameplay pour pouvoir savoir si de nouvelle touches sont necessaires.

6 Conclusion

Ainsi cela conclut le rapport de la première soutenance. Nous avons essayé au mieux de réaliser les objectifs fixés pour cette première soutenance, malgré les difficultés et retards. Cependant il reste encore 1 soutenance, et nous avons encore beaucoup à réaliser, coder et implémenter. Néanmoins notre motivation est toujours plus grande et nous espérons pouvoir réaliser un projet d'envergure qui nous rendra en tant que groupe fier de notre travail.

Merci de nous avoir lu.