

Rapport : Troisième soutenance Pulse

Bastien (Chef de projet)

Maxence Trouche

Cyril Maurange

Stanislas Dolata

Sommaire

1	Introduction	3
2	Répartition	4
3	Avancement	5
3.1	Progression	5
3.1.1	Attendu	5
3.1.2	Avancement	6
3.2	Fonctionnalités clés ajoutés	7
3.3	Défis rencontrés	8
4	Apports	9
5	Conclusion	10

List of Figures

1	Texte sans superposition du curseur	6
2	Texte avec superposition du curseur	6
3	Pistes audio	7

1 Introduction

Pour ce dernier rapport de soutenance, nous sommes ravis de vous présenter le jeu que nous avons développé: Pulse. Ce jeu de tir en 2.5D (formes en 3D avec une vue 2D), conçu dans le but d'offrir une nouvelle et agréable expérience de jeu à ses utilisateurs, est en bonne voie de développement.

Sera victorieuse l'équipe qui, trois contre trois dans une arène, aura encore au moins un soldat en vie. Tel est le principe de Pulse. Seul avec ses lampes torches et quelques armes, chaque équipe devra faire usage de stratégie pour surprendre son adversaire et triompher de lui. Comme seule règle de triompher, l'arène de Pulse réserve à ses joueurs de grandes surprises tant la diversité de gameplay est libre à chacun.

Au fur et à mesure que nous avançons dans le développement de notre projet, nous nous sommes rendus à l'évidence que créer un jeu vidéo n'était pas chose aisée. Nous nous sommes heurtés à de nombreux problèmes qui ont retardé notre planning initial.

Ce rapport est donc un court résumé de notre avancée sur notre projet, des problèmes que nous avons rencontrés, des solutions mises en œuvres pour les paliers, ainsi que des futurs objectifs à atteindre.

2 Répartition

Tâches	Bastien	Maxence	Cyril	Stanislas
Interface	S	R	R	
I.A		S	S	R
Design	S	S		R
Website	R	S		
Musique	S	R		S
Launcher	S		R	R
Programmation	R	R	R	R

R = Responsable | S = Suppléant

3 Avancement

3.1 Progression

Thème	Interface	I.A.	Design	Website	Musique	Launcher	Programation
Avancement	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%
Attendu	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%

3.1.1 Attendu

Pour cette dernière soutenance, nous voulions avoir terminé de développer le multijoueur ainsi qu'avoir corrigé tout les bugs de synchronisation afin d'avoir un bon gameplay sur le côté technique. Nous avons donc volontairement décidé de délaissé le coté graphisme et visuel afin de nous concentrer su le jeu, malgré que cela soit l'une des choses les plus importantes, et qui permete à un jeu d'être "vivant" et agréable a jouer.

Nous voulions aussi faire avancer le site web avec le jeu et lui renouveler l'interface pour en faire une plus conviviale car cela reste quand même l'image de notre jeu.



Présentation du projet

Figure 1: Texte sans superposition du curseur



Présentation du projet

Figure 2: Texte avec superposition du curseur

3.1.2 Avancement

Nous voulions retirer le plus de bugs de synchronisation pour pouvoir rendre le multijoueur fonctionnel et l'expérience de jeu optimale. La synchronisation des armes, des tirs, des inventaires et des déplacements a été effectué avec succès. Cependant, la synchronisation des lampes torches reste non fonctionnelle.

Nous avons pensé à rendre le site plus interactif en y intégrant des fonctions et en utilisant des attributs en javascript et en changeant le css. Même si les fonctions et attributs ont nécessité de regarder leur documentations pour comprendre leur fonctionnement, les instructions plus classiques ressemblaient beaucoup plus au C# et étaient donc maîtrisées, ce qui permettait de gagner du temps. Ces scripts nous ont permis d'ajouter, sur les appareils équipés d'un système de pointage, une lumière suivant le pointeur mais aussi un éclairage du texte au mot et non au paragraphe. Les feuilles de styles, quant à elle, ont été changées pour soutenir les scripts javascript mais aussi clarifiées pour une meilleure lisibilité et maintien de celles-ci.

Pour rendre l'interface Menu plus attrayante nous avons rajouter un fond animé ainsi qu'une musique d'ambiance. Pour la

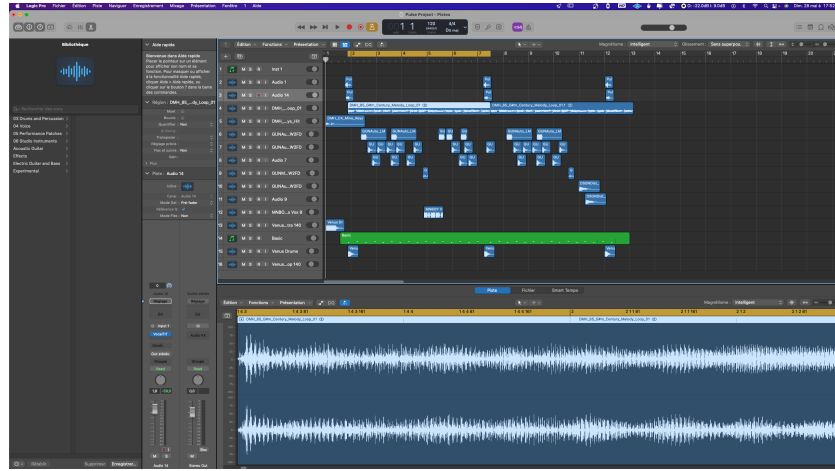


Figure 3: Pistes audio

musique nous avons utilisé le logiciel Logic Pro et nous avons composé la musique grâce à une batterie, des accords de piano au clavier midi et des sons d'armes trouvés sur internet. On a aussi enregistré nos voix pour rajouter un côté personnel. On l'a par la suite intégrée à notre jeu et crée une boucle de cette musique pour qu'elle se joue en continue.

3.2 Fonctionnalités clés ajoutés

L'IA est très importante dans notre jeu car elle permet de combler les équipes si il venait à manquer des joueurs. L'IA doit alors se comporter comme un joueur. Pour cela elle doit se déplacer (fais depuis la dernière soutenance) mais elle doit aussi tirer et remplir les objectifs de la partie. Pour réussir cela nous avons utiliser des outils comme Raycast et des conditions pour anticiper ses réactions.

Pour rendre le jeu plus confortable et plus agréable, nous avons ajouté un menu au jeu. Celui-ci pourra servir pour modifier des

paramètres, tel que par exemple le volume des sons du jeu, ou bien quitter le jeu. Nous avons également rajouté une musique au jeu afin de le rendre moins "triste", dans la même optique que l'ajout des SoundEffects.

3.3 Défis rencontrés

Pour la partie IA la difficultés rencontrée était celle d'avoir une IA équilibrée, une IA qui respecte le niveau des joueurs. Il fallait aussi qu'elle ait un comportement censée pour la crédibilité du jeu.

Pour les bugs de synchronisation, nous avons eu beaucoup de difficultés à les gérer car en réglant certains, nous en créions d'autres, en plus des problèmes du multijoueur que nous devions régler en même temps.

4 Apports

Durant ces quelques mois, le travail sur ce projet nous a apporté beaucoup de connaissances. Grâce à cela, nous avons pu cultiver nos connaissances sur le C# ainsi que le fonctionnement de Unity et des jeux vidéos.

Cela nous a également permis de développer un esprit critique et une vision différente des jeux vidéos et de leur conception. Tout cela n'est que le début des découvertes quant à la réalisation du jeu vidéo étant donné qu'il nous reste encore beaucoup à faire.

De plus ce projet permet de se développer dans le domaine du travail en groupe car tout seul ce type de projet n'est pas réalisable. Il faut alors consolider la cohésion de groupe et la communication. Il permet aussi de développer son côté artistique par la création d'interface graphique, de carte, de personnages et d'armes ou encore de la musique d'ambiance. On a alors du utilisé et découvrir de nouveau logiciel comme Logic Pro, Blender et autre.

Nous avons pu développer nos connaissances sur le fonctionnement du multijoueur et des IA au travers de notre travail, bien qu'il nous reste encore beaucoup à découvrir sur ces deux domaines. Un travail comme celui ci permet aussi de se découvrir sur nos méthodes de travail et d'apprentissage en autodidacte.

5 Conclusion

En conclusion, bien que notre jeu ne soit pas totalement terminé et fonctionnel, nous sommes satisfait du chemin parcouru, bien que nous aurions aimé pouvoir faire plus et pousser notre projet plus loin. Les compétences et connaissances acquises durant ce projet nous seront bien utiles pour les suivants.

L'entraide et la cohésion de groupe dont nous avons fait preuve nous ont permis de résoudre plus vite nos problèmes et d'aller plus loin dans notre projet.