

Rapport post-mortem

Jeu de la CREAT Gamejam2024: Monkeyta

Nicolas Frache
Jordy Gelb
Guillaume Imhoff

I - Projet initial

Nous avons initialement prévu de nous concentrer sur Orion Fighter, un jeu d'arcade 2D très nerveux, puis de réaliser la CREAT GameJam 2024 en bonus.

Nous avons donc rédigé le onepager ci-dessous pour Orion Fighter et commencé à travailler sur le jeu jusqu'à avoir un prototype jouable et fonctionnel.

Orion fighter

Nicolas Frache
Jordy Gelb
Guillaume Imhoff

Concept

Orion fighter est un jeu 2D où vous contrôlez un vaisseau dans l'espace et détruisez des vagues d'ennemis. Entre chaque vague, le joueur pourra décider d'améliorer les statistiques de son vaisseau pour déverrouiller de puissantes caractéristiques. Plus un joueur survira longtemps, plus il aura un score haut lui permettant de sécuriser une place au sommet du classement.

Gameplay

Le joueur contrôle indépendamment le déplacement du vaisseau et son orientation de tir.

Avancer dans le jeu débloque des points d'énergie que le joueur peut attribuer à sa guise entre différentes fonctions du vaisseau : le moteur, le bouclier ou les armes.

Pilier

Notre jeu se démarque des autres jeux du type "Shooter/Bullet Hell" par sa mécanique de statistique et de point d'énergie attribuable en cours de partie pour un gameplay plus nerveux.

Ennemis

Les ennemis attaquent le joueur par vagues. Il y a différents types d'ennemis : certains font des dommages au contact, d'autres à distance; ils ont plus ou moins de vie, différentes armes... Ils se diversifient au cours des vagues : les premières vagues ne sont composées que d'un seul type d'ennemis de contact assez faible, puis des ennemis plus puissants se joignent à eux lors des vagues suivantes.

Public

Le public que nous cibons sont les amateurs de jeux shooter / bullet hell de tout âge. Nous utiliserons des effets de lumière ainsi que des assets simple pour donner un effet arcade à notre jeu

Art



Rendue final souhaitée

Personna

Nom: Joseph Joestar
Age: 16 ans
Ville: Montréal, Canada
Profession: Étudiant
Intérêt: Amateur de jeux rétro remis au goût du jour, aime les sensations fortes
Caractère: Joue à l'instinct, déteste perdre, esprit compétitif



Assets fait main:

Joueur



II - Monkeyta

Nous avons ensuite réalisé dans le cadre de la CREAT GameJam le jeu Monkeyta sur une période de trois jours. Ci-dessous les liens pour avoir plus d'info sur le jeu et pour le tester :

- Code source sur github : <https://github.com/JojoGelb/CREATGameJam2024>
- Soumission sur itch.io : <https://jojogelb.itch.io/monkeyta>

Étant plutôt satisfait du résultat nous avons décidé de laisser de côté le projet initial et de consacrer plutôt du temps à peaufiner Monkeyta.

III - Analyse des Succès

Sur le plan collectif nous avons réussi à mettre à contribution nos compétences respectives pour avoir très rapidement un prototype de jeu jouable. En particulier Jordy qui a une plus grande expérience des JAM et d'Unity a beaucoup contribué à la structure générale du projet permettant aux autres membres de se concentrer sur des points plus précis au fur et à mesure.

Retours individuels :

- Nicolas : Je me suis concentré sur la partie "pollution" permettant de salir et nettoyer la planète dynamiquement au cours de la partie. Pour cela j'ai eu recours à l'écriture de shaders personnalisés permettant de faire les calculs avant le rendu sur le GPU autant que possible. C'était pour moi l'occasion de comprendre et manipuler la pipeline de rendu de Unity pour pouvoir jongler entre le GPU (pollution et nettoyage de la planète, rendu à chaque frame) et le CPU (algorithme de propagation de la population). Ce projet a également été pour moi l'opportunité de me renseigner sur les différentes méthodes permettant d'optimiser un jeu sur Unity et en particulier des fonctions en C#.
- Jordy : J'ai travaillé sur l'implémentation de la physique de la planète et du faux gravité, les inputs et déplacement du joueur, la mécanique des fusées et des stations essence, le menu, les sons, la pollution (Gameplay: ralentissement du joueur, jet d'eau nettoyant ...), les power ups, la création du itch.io et de la vidéo de gameplay. J'ai pu utiliser ce projet pour parfaire mes outils de développement de jeux et faciliter le développement pour mes futures game jam. J'ai également pu pratiquer mes mathématiques en implémentant plusieurs mécaniques prenant en compte la gravité de la planète et l'inclinaison du joueur.

- Guillaume : Je me suis principalement occupé de l'aspect graphique du jeu, me concentrant tour à tour sur la génération procédurale de forêts, les différents systèmes de particules qui représentent le jet d'eau, les différentes explosions et les pompes de pétrole se faisant arroser. J'ai également travaillé sur la réaction des arbres à la pollution, écrivant un shader qui les colore de la couleur de la pollution puis les fait petit à petit mourir quand ils sont pollués, ou à l'inverse les fait pousser à nouveau quand ils sont libérés de la pollution. J'ai ainsi pu découvrir le système de particules GPU de Unity ainsi que son shadergraph. J'ai enfin pu travailler sur l'optimisation de certains effets graphiques (ceux touchant les arbres notamment) pour ne pas ralentir le jeu trop fortement. Plus généralement, je suis heureux d'avoir pu participer à ma première JAM et d'avoir expérimenté la création de jeu dans des délais très courts.

IV - Conclusion

Malheureusement notre jeu n'a pas obtenu de distinction dans la JAM, surement par manque d'engagement vis-à-vis du thème : Restaurer.

Malgré cela nous sommes satisfait de notre jeu qui n'a pas certe pas de grande prétentions mais accompli les objectifs que nous nous étions fixé autant sur le plan technique que sur la jouabilité final.