William BLANCHET LAFRENIÈRE

Félix LARRIVÉE

Romin MARTIGNAT  
Groupe 1234

**TP3 jeux vidéo**

Travail présenté à monsieur François Paradis

PROGRAMMATION DE JEUX VIDÉO II

420-W51-SF

Département d’informatique

Programme technique de l’informatique

Cégep de Sainte-Foy

18 décembre 2022

Concept :

Premièrement, notre jeu a été inspiré de 2 jeux : Icy Tower et Rounds.

En bref, notre idée a commencé lorsqu’on a recommencé à jouer à Icy tower. Le jeux est un jeu de notre enfance et nous voulions faire un jeux comme cela. Voici les points qu’on a ajouté qui vient de icy tower :

1. Le but c’est de ne monter le plus haut possible sans mourir.
2. Il y a un mur infini
3. Le personnage saut plus haut selon sa vitesse en x
4. La carte est générée aléatoirement
5. La caméra qui accélère après un certain temps
6. La caméra qui suit le joueur s’il va trop haut

Pour Rounds :

1. Le système multijoueur pvp
2. Le système de balle et de visée
3. Un peu la physique des joueurs
4. Plusieurs powerups

C’est quoi notre jeu ? :

1. Notre jeu est un jeu joueur contre joueur à 2 joueurs.
2. Le but : faire tomber son adversaire jusqu’à ce que celui-ci perde toutes ses vies en tombant.
3. Comment les joueurs peuvent perdre des vies ? : seulement en tombant trop en dessous de l’écran.
4. Qu’est-ce qu’un joueur peut faire pour faire tomber l’autre joueurs ? : en le poussant avec une balle, en le poussant sur le mur (il fait rebondir) ou bien juste en lui fonçant dessus.
5. Notre jeu commence avec une caméra qui ne monte pas constamment (elle peut seulement monter si un joueur est très haut dans l’écran). Ensuite quand la vitesse ++ vient à 0 seconde, la caméra commence à bouger avec une vitesse de 0.75f et cela va s’additionner de plus en plus avec le temps.
6. Il y a des powerups, comme un champignon de vie pour donner 1 vie (max de 5 vies par joueurs), il y a aussi le double saut et les balles à tête chercheuse qui apparaissent aléatoirement.
7. Pour la scène de départ, les 2 joueurs peuvent mettre leur nom et ils seront utilisé sur toutes les autres scènes.
8. Les joueurs s’ils veulent sauter plus haut, ils doivent prendre de la vitesse horizontale

Les éléments de complexités utilisés :

Le multijoueur

Une physique développée (avec les joueurs, les balles)

Multiple powerups

Les tâches de chacun :

Romin : GameManager(transfert de données, changement de scène), la scène de la HomeScene, la scène de gameover, le ui dans la scène de jeu, les sons et la fonctionnalité des murs infini. GameSceneManager et GameOverSceneManager. Certains fixs à la fin.

Félix : Tout ce qui a rapport à la physique des personnages (les tirs, les « bump »), les powerups, les contrôles avec la souris et le clavier. Les rebords qui font « bumper ». Début de la fonctionnalité des platformes aléatoire.

William : Refait la scène de jeu avec de meilleurs sprites, l’animation des personnages, finir la génération des platformes aléatoire. Les contrôles avec la manette. Certains fixs à la fin.

# Liens vers les assets qu’on a utilisés :

* <https://assetstore.unity.com/packages/2d/free-2d-mega-pack-177430> (joueurs)
* <https://assetstore.unity.com/packages/2d/characters/pixel-adventure-1-155360> (terrain, murs et platformes)
* <https://www.sounds-resource.com/pc_computer/icytower/sound/42120/> pour les sons
* Musique : <https://www.youtube.com/watch?v=VnIAKgDFEY0&t=202s> transformé en mp3

Rétrospective de notre projet :

Notre projet a été difficile à commencer, car nous ne savions pas vraiment comment on allait faire les platforms. On a pris beaucoup de temps à faire la physique du jeu (surtout Félix) et à choisir la scène qu’on voulait. Vers la dernière minute, on a dû changer complètement la scène de jeu, car elle n’était pas propre, donc cela nous a fait perdre du temps (c’était mieux de le faire). Une difficulté a été qu’on n’était jamais sûr des assets, donc on en à utiliser beaucoup. Sinon c’était très intéressant comme projet