Troisième Livrable: Rétroaction audiovisuelle

Par: William Beaulieu – 111 173 603

Et

Alexandre Moreau – 111 225 281

Équipe 01

Réalisé dans le cadre du cours :

IFT-2103 – Programmation de jeu vidéo

Rapport présenté à :

M. Chéné

Remis le 21 décembre 2019

# Introduction

Nous avons commencé un nouveau jeu pour ce TP parce que nous avions beaucoup de misère à imaginer des animations sensées et faisables dans le temps impartis pour notre jeu de volleyball. Nous avons donc décidé d’y aller avec un type de jeu plus classique : un « infinite runner ».

# Animation de l’agent

* Le personnage a une animation de saut et une animation de course.
* L’animation de course accélère en fonction de la vitesse de la course.
* L’animation de saut est basée sur le saut réel du personnage. Elle change en temps réel selon le moment de contact avec le sol.

# Animation de l’interface

* L’interface de fin de partie est animée.
* Le score apparait par une animation qui part du bas de l’écran qui arrive au milieu, par easing.
* Le texte « Game over » apparait en semblant effectuer des rotations sur lui-même.

# Effets de particules

* Des particules en cône sont émises lorsque les pieds du personnage quittent le sol.
* Des particules en sphère sont aussi émises de façon régulière dans le niveau pour donner un effet plus féérique à l’ambiance.

# Ambiance sonore

* La musique est divisée en deux ambiances :
  + Le menu principal, avec une chanson qui joue en boucle
  + Le jeu, avec 2 chansons qui jouent une à la suite de l’autre avec un fondu croisé, représentant l’intensité du niveau selon la vitesse
* Les cubes dans le niveau jouent un son d’ambiance en boucle.
* Un « jingle » est joué lorsque le joueur perd la partie.

# Effets sonores

* Un bruit de pas est joué à chaque fois qu’un pied du personnage touche le sol.
* Un effet sonore de saut est joué lorsque le personnage saute.

# Fonctionnalités optionnelles

## Génération procédurale (par : William Beaulieu)

* La construction du niveau se fait avec 13 blocs prédéfinis qui ont tous des obstacles différents.
* On s’assure de la jouabilité du niveau en ayant créé des obstacles qui s’alignent bien dans n’importe quelle situation.
* Le niveau est généré avec un germe au début de la partie, ce qui permet de rejouer un niveau qu’on a apprécié.

## Musique dynamique (par : Alexandre Moreau)

* Le menu principal n’a pas la même musique que le gameplay.
* Un fondu croisé est utilisé pour faire le changement de musique dans le gameplay.
* La musique change après un nombre X de blocs, lorsque l’intensité devient plus intense à cause de la vitesse qui augmente.
* Un jingle est joué en fin de partie lorsque le joueur perd.

# Annexe 1 – Contrôles

Le jeu se joue avec les touches W, D ou les flèches directionnelles droite et gauche pour bouger le personnage, et la touche SPACE pour sauter.

# Annexe 2 – Règles du jeu

Le but du jeu est de se rendre le plus loin possible en évitant les obstacles. Le joueur perd la partie lorsqu’il tombe dans le vide ou lorsqu’il se retrouve derrière la caméra.