

Rapport projet synthèse d'images

Description du jeu :

Notre jeu se nomme « Food vs humanity », dans celui-ci vous interprétez le rôle d'aliments qui en ont marre de se faire manger, et qui prennent leur vengeance en se faisant ingérer dans le but de donner du diabète ou un arrêt cardiaque à leur victime. Dans chaque niveau le joueur aura la possibilité de jouer avec trois différents avatars, un cube, un rectangle horizontal, et un rectangle vertical, chacun avec des puissances de sauts différentes. Pour passer d'un personnage à l'autre il suffit d'appuyer sur tab. L'objectif étant d'amener un aliment dans la bouche humaine, ce qui provoque la mort de l'humain, et le passage au niveau suivant. Notre jeu est composé de 3 niveaux, avec 3 ambiances différentes.

Méthode de travail :

Nous avons utilisé git en lien avec GitHub pour partager facilement notre travail.

Pour commencer, nous avons organisé plusieurs réunions pour nous départager les différents aspects du projet avant de nous lancer dans le code chacun de notre côté afin de résoudre nos parties respectives.

Difficultés rencontrées :

Benjamin :

Premièrement, j'ai passé beaucoup de temps à essayer d'afficher du texte live, de sorte à ce que l'on puisse par exemple afficher les FPS du jeu (en appuyant sur [f]), et non pas passer par le display d'images. J'ai tout d'abord essayé d'utiliser SDL ttf mais sans succès, j'ai donc opté pour la librairie freetype, je me suis aidé d'un tutoriel pour y parvenir, il m'a fallu pas mal de temps pour comprendre le fonctionnement de la librairie, et pour réussir à créer un module

complètement séparé du reste de notre code, qui nous permette d'afficher du texte, en utilisant la police de notre choix.

De plus pour le son j'ai tout d'abord essayé d'utiliser la librairie Open AL, complète et adapté pour travailler avec OpenGL, mais face à la complexité d'utilisation, et le manque de ressources en ligne, j'ai opté pour SFML qui est certes moins complète mais beaucoup plus simple d'accès.

Lilou :

J'ai commencé par reprendre un tutoriel que j'avais réalisé au premier semestre et j'ai passé beaucoup de temps à tenter de le passer de SDL 1.2 à SDL 2. Cela n'a pas fonctionné, j'ai donc pris un des TPs que l'on a réalisé sous OpenGL et SDL 2 et l'ai progressivement transformé en programmation orientée objet, puis en mon programme de départ. Les grosses difficultés sont notamment revenues sur l'inversion de l'axe Y entre l'affichage SDL et OpenGL.

Autre difficulté : l'affichage des images n'est étrangement pas centré et si le png ne contient aucun pixel transparent celui-ci ne s'affiche pas correctement.

J'ai ensuite laissé le soin à Benjamin de chercher les différentes fonctions que je n'avais pas déjà implanté pour se partager le travail.

Possibles améliorations du jeu :

Il y a de nombreuses améliorations possibles, notamment sur le design des niveaux qui restent assez simple à résoudre. Nous aurions pu ajouter quelques animations, un écran d'accueil interactif. Du point de vue visuel nous aurions pu respecter une certaine direction artistique pour avoir un ensemble plus harmonieux, idéalement il aurait fallu designer nos propres textures. Il aurait également été bien de pouvoir changer la taille de la fenêtre sans impacter la taille des textures.