— Généralités : aucune idée

— Titre du projet : à déterminer

— Numéro de groupe : 5

— Nom et prénom des membres du groupe : HEIDET Lucas

TROGNOT Mathias

BERNARD William

GUILLOU aurélien

— Nom et prénom du chef de projet : Alexis VILMARD

— Présentation du jeu : Le jeu que nous allons coder est un Pac-Man. Il s’agit donc d’un jeu se déroulant dans un labyrinthe dans lequel le joueur incarne Pac-Man, un petit personnage jaune qui doit ramasser le plus de points possibles sans se faire attraper par les ennemis qui sont des fantômes et dont leur nombre varie en fonction de l’avancement dans la partie. Il y a également des bonus disposés à divers endroits du labyrinthe qui permettent au joueur d’inverser les rôles pendant une durée limitée, durée pendant laquelle le joueur peut dévorer les fantômes, qui eux fuient alors le joueur. Le but étant donc pour Pac-Man de récupérer la totalité des points situés sur le labyrinthe, pour passer au niveau suivant sans se faire tuer par les fantômes.

— Objectifs de réalisation : Il s’agira d’être capable de permettre au joueur de bouger, de faire bouger les fantômes d’une certaine manière dans le labyrinthe (aléatoire ou prédéfinie ?), d’avoir un score déterminé par le nombre de point ramassé, avoir une génération définie pour les bonus. Aspect graphique à déterminé. Contraintes et problèmes possible à déterminer.

— Démarche et organisation : à déterminer

— Fonctions originales : Nous avons prévu d’ajouter les fonctionnalités suivantes : Un éditeur de niveau, pour que les joueurs puissent personnaliser eux-mêmes la carte sur laquelle ils vont jouer ; Un multijoueur local en coopération ou en versus avec la possibilité de contrôler les fantômes pour l’un des joueurs et un classement qui sauvegardera les scores entre les différentes sessions.

— Graphisme : Nous comptons faire du pixel art

— Fonctions : Les différentes fonctions sont les suivantes : Un menu principal ; un menu « options » depuis lequel le joueur pourra configurer ses touches

—Contraintes techniques : Pour ce Pac-Man, nous avons identifié plusieurs contraintes techniques à la réalisation de ce jeu. Dans un premier temps, il nous paraît important que le jeu soit jouable sur les systèmes d’exploitation les plus utilisés dans l’IUT par les élèves et les enseignants, c’est-à-dire Windows et Linux. Même si Java n’est pas censé générer trop de problèmes à ce niveau-là. Il est possible que nous rencontrions quelques problèmes dans le code en fonction des systèmes d’exploitation.

Dans un second temps, des contraintes de gestion de certains évènements dans le jeu que nous sommes amenés à rencontrer :

La gestion des déplacements des fantômes sur la carte, comme ce sont des IA, ils doivent êtres capables de suivre une trajectoire sans aide externe.

La gestion des vies, déterminer le nombre de vie que l’on veut attribuer à notre Pac-Man et les gérer quand il est touché par un fantôme.

La gestion des collisions, c’est-à-dire empêcher notre Pac-Man ou nos fantômes de traverser les murs du labyrinthe. Ou encore, gérer l’évènement ou le joueur se fait toucher par un fantôme, ou lorsqu’il réussit à tuer un fantôme.

—Problèmes techniques : Nous nous attendons à différents problèmes techniques : Le problème de comptabilité, le problème de collisions et le problème de performances

—Module utilisé : Java FX

Fonctions originales :

* Editeur de niveau
* Multijoueur local coop ou vs
* Classement (sauvegarde des scores)

Graphisme :

* Pixel art propre

Fonctions :

* Menu principal
* Configurations des touches

Contraintes techniques :

* OS : win64 et linux  java problèmes limités
* IA des fantômes
* Gestions des vies
* Gestion des collisions

Problèmes éventuels :

* Problèmes de compatibilités
* Problèmes de collisions
* Problème de performance

Modules utilisés :

* JavaFX