

Cahier des charges

Projet informatique individuel

Pierre BEGOUT

Référence	CDC_PII_V1
Projet	Projet Informatique Individuel
Date de début	13/01/2017

I. Introduction

Un de mes hobbies préféré, comme beaucoup de gens, est de jouer aux jeux vidéos. Il y a beaucoup de styles différents, multijoueurs, de sports, les FPS . . . J'ai pu tester beaucoup de styles différents, mais le plus classique et le plus addictifs reste le jeu de plate-forme, où le personnage doit aller d'un point A à un point B sans tomber ou mourir. Cependant, ce style étant le plus ancien, il est difficile d'innover.

Je me suis donc fixé pour but de développer un jeu de plate-forme en 2D assez difficile avec des niveaux très courts mais intenses, dans lequel les joueurs auront des difficultés à éviter les pièges. Je voudrais aussi créer des ennemis ayant un comportement régit par une IA.

II. Description technique des besoins

1. Objectifs du projet

Ce projet à pour but le développement d'un jeu de plate-forme en 2D, avec un niveau de difficulté croissant au fur et à mesure du jeu, dans des environnements graphiques différents (neige, désert, ville).

2. Description du produit attendu

Le produit attendu en fin de projet est un jeu développé sous Unity/C#. Ayant déjà des bases de C# grâce à notre formation à l'ENSC, et de nombreux tutoriels étant présents sur le net pour la prise en main de Unity, la période d'apprentissage ne devrait pas être très longue.

De plus un rapport sera rédigé afin de justifié les choix effectués et de montrer le produit abouti, en plus de la soutenance.

Dans ce jeu, le joueur devra aller d'un bout à l'autre du niveau sans mourir. La mort se fait par collision avec un ennemi. Le joueur peu se déplacer avec les flèches directionnelles, flèche de droite pour aller à droite, flèche de gauche pour aller à gauche, et flèche du haut pour sauter. Sachant que lors du saut, le joueur peut se déplacer dans les airs.

Certains ennemis auront un déplacement régit par une IA. Ils pourront par exemple se déplacer de droite à gauche.

3. Contexte d'utilisation

Ce produit pourra servir à tout type de joueur, qu'il veuille jouer pour se détendre ou pour essayer de finir le jeu le plus vite possible, créer les niveaux les plus durs. Ce jeu aura potentiellement une durée de vie illimitée, car plus les gens créent de niveaux, plus la durée de vie augmente.

4. Exigences

A. Contraintes

Désignation	Description	Priorité
C_1	Le projet est réalisé individuellement	Obligatoire

C_2	Un cahier des charges est à rendre pour le 26 janvier 2017	Obligatoire
C_3	Rendu du projet final le jeudi 27 avril 2017	Obligatoire
C_4	02/05/2017 et 03/05/2017 Soutenance orale	Obligatoire

B. Exigences

Désignation	Description	Priorité
E_1	Chaque niveau doit tenir sur un seul écran	Obligatoire
E_2	Le jeu doit disposer d'un menu principal	Obligatoire
E_3	Le jeu doit disposer d'une campagne	Obligatoire
E_4	Le jeu doit proposer plusieurs environnements graphique au cours de la campagne	Obligatoire
E_5	Certains ennemis doivent posséder une IA	Obligatoire
E_6	Le jeu doit proposer une sauvegarde de la progression	Obligatoire

III. Conduite du projet

1. Conduite du projet

Le projet a débuté le vendredi 13 janvier 2017 et sera clôturé par une soutenance orale le 2 ou 3 mai 2017. La durée du projet est fixée à 16 semaines.

Au cours du projet, différents rendez-vous avec le tuteur et les professeurs auront lieu. Ceux-ci permettront de se rendre compte de l'avancement du projet afin de recadrer les objectifs si besoin et d'effectuer certaines modifications du planning prévisionnel.

De plus, de nombreux créneaux tel que le mardi après-midi seront réservés à l'avancement de ce projet. Ces créneaux seront l'occasion de travailler en groupe afin de prendre en main le logiciel Unity.

Enfin, un premier livrable sera rendu le 31 mars 2017 afin de valider certaines fonctionnalités de l'application, un rapport final du projet sera remis le 27/04/2017 et le projet sera présenté lors de la soutenance le 02/05/2017 ou le 03/05/2017.

2. Planning prévisionnel

Vous trouverez ci-dessous le planning détaillé du projet, avec les différentes phases ainsi que les jalons importants.

