

Gestion de Projet : Introduction

Les collaborateurs de ce projet sont : Antoine Quere, Jacques Le Guevel, Nolwenn Dujardin, Sergiu Mocanu et Cecilia Djouaher.

Dans le cadre du projet de fin Licence à l'ISTIC, Université de Rennes 1, nous avons fait le choix de se tourner vers un domaine qui nous relie tous et qui nous passionne, le jeu vidéo.

Outre le fait que nous soyons tous animés par l'univers du jeu vidéo, nous n'avions aucune expérience dans le fait de créer un jeu vidéo à partir d'un moteur graphique. Du fait de ce manque d'expérience, nous avons choisi :

- D'une part de développer un jeu vidéo en 2D car plus abordable au niveau du rendu graphique (plus facile à prendre en main comparé à la 3D) et de type Platformer car le développement de chaque niveau de jeu se fait de manière plus linéaire (caméra fixe et défilement du niveau de gauche vers la droite), ce que nous pensions réalisable par rapport à l'échéance de 6 semaines.
- D'autre part, nous avons exploré les divers possibilités de moteurs graphiques qui se rapprochaient le plus possible de l'idée du jeu vidéo que nous avions en tête. Notre choix s'est porté vers Unity pour plusieurs raisons : le logiciel est gratuit, il est facile à prendre en mains (tutoriels + documentation plutôt complète sur internet), compatible avec la plus part des systèmes d'exploitations, et de plus il n'est pas très gourmand en terme de ressources.

Une fois trouvé le moteur graphique et le type de jeu vidéo que nous voulions développer, nous devons poser des bases plus profondes pour le scénario et le gameplay. Nous voulions que chaque membre de l'équipe puisse créer entièrement son propre niveau avec ses propres mécaniques de gameplay, son propre univers, etc.. Pour cela, nous avons décidé d'accès le scénario vers l'histoire d'un étudiant qui dort dans sa chambre, et dont les phases de gameplay se passent dans les rêves de celui-ci. Ce scénario nous offre la liberté de personnalisation souhaitée.

Répartition des tâches au fur et à mesure du temps :

Pendant les deux premières semaines du 9 mai 2022 au 22 mai, nous nous sommes penchés sur l'apprentissage du C#, la compréhension du logiciel Unity, la recherche des Assets qui sont les éléments en 2D de chaque niveau (décors, personnages, animations, textures, etc..), la recherche pour chaque membre d'un univers propre à son niveau de jeu, la recherche de gameplay (double saut, grappin, projectiles, roulade, etc..), et pour finir le développement des premiers scripts de base, ex : PlayerMovement, CameraFollow.

Les deux semaines suivantes, du 23 mai jusqu'au 5 juin, nous avons créé les décors de nos scènes, implémenté les premiers scripts globaux qui seront partagés par l'ensemble des niveaux de jeu (+ implémentation des scripts personnels), ajouté le système de checkpoint et de respawn, ainsi que les premières interactions de dialogues.

Les deux dernières semaines, du 6 juin jusqu'au 17 juin, nous avons découpé le travail, pour chaque membre il fallait : terminer l'édition de son niveau (des décors, des scripts, des mécaniques de gameplay, des dialogues, etc..), corriger les bugs, ajouter le système de son, les cinématiques, et pour finir, relier tout les niveaux entre eux et finir le projet.

Gestion de Projet : Conclusion

Les compétences acquises lors de ce projet, de la part des différents membres ont été :

L'apprentissage d'un nouveau logiciel (Unity), d'un nouveau langage de programmation (C#), mais aussi la cohésion d'équipe, organiser les séances de travail et les tâches de chacun afin d'arriver à un produit final cohérent. Nous avons également exploré le domaine de l'animation et du montage vidéo, que nous avons trouvé très intéressants, autant en terme de recherche que d'applications concrètes.

De plus, nous avons appris à manipuler GitHub de manière optimale, corriger les conflits entre chaque membre du groupe, gérer une migration du projet vers une version de Unity plus récente et plus stable.

Du fait que nous partions tous d'un manque de connaissance dans le domaine, nous avons progresser à la même allure dans l'organisation de la hiérarchie d'un projet, dans la compréhension du C# et de l'interface Unity ainsi que la liaison entre les scripts et l'interface graphique.

Cette expérience aura été très enrichissante dans de nombreux domaines différents, chaque membre a su trouver sa place et a apprécié ce challenge, et de plus, nous sommes plutôt fiers d'avoir créé un produit fonctionnel et complet.