

Introduction

Le cahier des charges qui suit a pour but de présenter le projet du groupe Error 523.

Il permet alors d'expliquer l'intérêt du projet Origin Is Unreachable, un jeu dans lequel un homme dont on ne connaît pas les origines (du moins au début) doit s'échapper d'une pyramide, gardée par une momie et entourée de mystère. Le groupe est composé de 4 étudiants de la promo 2022 d'EPITA. Grâce aux pages qui vont suivre, vous pourrez aisément constater quels sont différents questionnements autour de ce projet, nous pourrons vous en montrer le planning de déroulement, les outils avec lesquels nous comptons le réaliser, la gestion du temps et du travail que nous avons prévue. Pour clore cette introduction, nous pouvons dire que ce travail est considéré comme le premier réel projet que nous devons faire sur une grande durée et dans la plus grande autonomie.

Table des matières

1	A propos du groupe	3
1.1	Formation du groupe	3
1.2	Présentation des membres	4
2	Origine et Nature du projet	6
2.1	Origine du projet	6
2.2	Nature du projet	7
2.2.1	Type de jeu	7
2.2.2	Gameplay	7
2.2.3	Scénario	7
3	Objet de l'étude	8
3.1	Intérêt du projet en groupe	8
3.2	Intérêts individuels	8
4	Découpage du projet	9
4.1	Découpage du jeu : description des différentes parties	9
4.2	Répartition des tâches	10
5	Ressources utilisées	11
5.1	Le matériel	11
5.2	Les logiciels	11
5.3	Ressources Économiques	12
6	Conclusion	13

1 A propos du groupe

1.1 Formation du groupe

Arrivant à l'EPITA et ne connaissant personne, nous nous sommes rencontrés durant les premiers mois de l'année, rapidement nous nous sommes rendus compte que nous avions des affinités et que nous nous entendions très bien. En accord sur la plupart des sujets et ayant tous une idée très similaire du projet, nous avons décidé de nous mettre ensemble assez rapidement, en se laissant les derniers mois du premier semestre pour juger de notre capacité à travailler tout les quatre et si nous pensions pouvoir réussir ce projet. C'est alors que nous avons décidé de former le groupe Error 523 au début du mois de décembre. Nous pensons que ce projet va nous permettre de progresser aussi bien dans notre capacité à travailler en groupe, qu'à évoluer individuellement, permettre de développer toujours plus nos compétences dans le milieu de l'informatique ainsi que dans la gestion de travaux.

De plus, ayant tous des domaines de prédilections dans l'informatique, la répartition des tâches (que vous pourrez voir plus loin dans ce même cahier) s'est faite naturellement et à ce jour le travail s'organise assez bien. Malgré des emplois du temps différents car nous ne sommes pas tous dans la même classe, nous arrivons à trouver des moments pour travailler, autant individuellement qu'ensemble.

Le plus gros restant encore à faire !



1.2 Présentation des membres

Thomas VATON "Trasher" - 18 ans - Ancien Terminale S **Game designer et Programmeur réseaux**

Intéressé par le milieu de l'informatique et ayant été souvent entouré par des personnes gravitant autour de ce domaine, cela m'a rapidement passionné. N'ayant néanmoins que très peu pratiqué avant mon entrée à EPITA, ce fut une grande découverte, qui a été et qui est toujours, à la hauteur de mes espérances.

Au sein du groupe Error 523, je suis principalement chargé du game design mais aussi de la partie réseaux et multi-joueurs, ce qui va consister en une tâche de très grande importance, d'autant plus que j'aimerais faire du réseau dans la suite de mon cursus à EPITA.

J'espère, grâce à ce projet, pouvoir améliorer mes compétences dans le monde de l'informatique, mais aussi dans ma capacité à travailler en groupe, et je compte bien mener ce projet à son terme avec le reste de mon équipe.

Thibault LEMPEREUR "Tibal" - 18 ans - Ancien Terminal S **Développeur web et Programmeur scripts**

J'ai intégré l'EPITA car je suis passionné par l'informatique depuis maintenant plusieurs années. J'étais néanmoins débutant en programmation mais j'ai redoublé d'efforts pour rattraper mon retard. Cependant je n'ai pas encore eu l'occasion de participer à un projet comme celui-ci, ce qui est donc une très bonne opportunité. En effet ce projet va me permettre de gagner en maturité mais également de pouvoir progresser aussi bien en programmation qu'en travail d'équipe. Le projet Origin is Unreachable est un projet qui me tient à cœur et je vais m'investir au maximum dans ce dernier. Mon rôle au sein de ce groupe sera le développement du site web, le scénario, le script et la partie audio.



Maxime CHARDON « Zaphod » - 18 ans – Ancien Terminal S
Programmeur scripts et Programmeur réseaux

Ayant un entourage travaillant dans le milieu de l'informatique et de par l'ampleur que prend celle-ci dans la société autant actuelle que future, l'idée de travailler dans ce domaine m'est apparue nettement.

Malgré cela je n'ai que très peu pratiqué avant mon entrée à l'EPITA et ce premier semestre était à la hauteur de mes espérances. J'ai très vite voulu participer à des projets de groupe ou individuel et en ayant pris connaissance du projet de fin d'année, j'ai vite commencé à étudier la programmation avec Unity. J'ai aussi pris part à de nombreuses conférences ou événements comme une « Jam » où nous avons avec un camarade rendu un jeu fait en une dizaine d'heures avec l'aide de Unity. Voilà pourquoi au sein de ce projet je m'occuperai principalement des scripts CSharp avec Unity mais aussi de la partie réseau.

J'espère de ce projet qu'il m'apporte une certaine expérience dans le domaine de l'informatique, mais aussi dans le travail d'équipe qui est selon moi quelque chose de primordial dans ce milieu. Je compte mener ce projet à son terme avec mon équipe.

Florentin SOUBRAND « Flow » - 18 ans – Ancien Terminal S
Game design, Programmeur réseaux et Chef de Projet

Je me suis tourné vers l'informatique depuis l'âge de 14 ans et ai exploré quelques langages de programmation jusqu'au début du lycée. C'est pourquoi mon orientation ne posait pas de problème. Ainsi mes débuts à EPITA furent assez simples du côté de l'algorithmique et de la programmation.

Mais à présent tout est nouveau, je ne connaissais ni Unity ni réellement le CSharp, il y en a encore 2 semaines. J'attends de ce projet qu'il m'aide à partager mes connaissances et en acquérir de nouvelles grâce au groupe. De plus étant chef du groupe je vais devoir apprendre à gérer une équipe ainsi que les conflits qui y surviendront. Ce qui me paraît être une très bonne expérience pour la suite de ma scolarité.

Le cursus et les projets proposés sont engageants et encourageants : ils m'ont permis de m'investir pleinement dans les TP et dans ce Jeu que nous allons réaliser durant cette fin d'année.



2 Origine et Nature du projet

2.1 Origine du projet

L'idée du projet nous est venue lors d'une discussion autour des films d'horreur sur un trajet de retour de l'école. On s'est alors demandé comment rendre ce jeu intéressant et différent des autres tout en restant de près ou de loin accessible à nos capacités. La suite nous est venue naturellement en développant notre idée en groupe. Étant partie d'une simple idée de jeu d'horreur, cette dernière a progressivement germé et nous avons fini par décider de faire évoluer le personnage dans une pyramide, changeant un peu du décor d'une simple maison ou d'une ferme, que l'on retrouve fréquemment dans les jeux de ce style. Nous avons pu puiser nos idées de différents autres jeux, tel Slender, Resident Evil ou encore Outlast, pour pouvoir imaginer le nôtre. Malgré un décor complètement différent de ces derniers, nous comptons bien rendre le jeu un tant soit peu horrifique du moins dans l'ambiance. Des courses dans des labyrinthes et des énigmes à résoudre vous attendent donc dans la suite de cette description...

2.2 Nature du projet

2.2.1 Type de jeu

Notre projet est un jeu d'aventure fondé sur l'horreur et des énigmes, le tout à la première personne.

2.2.2 Gameplay

Pour la partie solo le joueur est dans une pyramide, dont il doit s'échapper, coincé par une momie qui le pourchasse. Pour finir le jeu, ce dernier devra retrouver des fragments de clé qui lui rappelleront son chemin jusqu'ici tout en lui permettant de sortir de sa terrible situation. Son parcours étant alterné de salles à énigmes et de courses poursuite dans un labyrinthe. Pour la partie multi-joueur, il se déroule à 5 maximum, avec un joueur qui incarnera la momie et pourra à sa guise placer des pièges ou déchiqueter ses victimes. Les autres devront comme dans la partie solo essayer de s'échapper.

2.2.3 Scénario

Un homme se retrouve seul, dans une pièce sombre, sans aucun souvenir... Très vite, il se rend compte que cette pièce, dont les murs sont couverts de hiéroglyphes et dont le sol est jonché d'os, qui doivent être là depuis plusieurs centaines d'années, n'est pas un endroit banal.... Mais il a beau chercher, aucun souvenir ne lui revient.... Il décide alors de tenter de s'échapper.... Sortir de la salle ? Il y arrivera sûrement... Mais échapper à la momie qui le pourchassera dans le labyrinthe et les salles suivantes ? Tout devient incertain... Si néanmoins il y parvient, il trouvera sur son chemin les fragments d'une mystérieuse clé, qui en plus de lui ouvrir la porte de la sortie finale, lui ouvrira certainement les portes de sa mémoire...

3 Objet de l'étude

3.1 Intérêt du projet en groupe

L'intérêt de ce projet pour le groupe réside essentiellement dans l'acquisition de compétences humaines permettant de travailler en groupe : la cohésion, l'écoute, la diplomatie, le respect de l'autre et des idées partagées. Le fait que les membres du groupe se complètent par leurs qualités ainsi que leurs défauts, leur permet de s'accorder une plus grande confiance dans la réalisation des différentes tâches et de proposer un travail homogène et de qualité. Ce projet étant le premier, il nous permettra d'apprendre les rudiments du travail en groupe et d'être alors prêts pour affronter les années qui suivront ou du moins les prochains projets, nous l'espérons, plus sereinement.

3.2 Intérêts individuels

Gagner en autonomie, apprendre à utiliser de nouveaux logiciels (tel Unity, TeXmaker ou encore GitHub), mettre en pratique les cours d'algorithmique et de programmation ou encore approfondir nos connaissances dans des domaines pas forcément abordés en cours, sont des avantages que ce projet nous apporte à tous. De plus les soutenances permettront de travailler nos qualités à l'oral, que ce soit l'élocution ou encore la gestion du stress. Ce projet, s'il est réalisé sérieusement ne peut être que bénéfique dans les apports qu'il peut nous procurer.

4 Découpage du projet

4.1 Découpage du jeu : description des différentes parties

Découpage du jeu :

- Écriture du scénario et des dialogues.
- Graphisme : tout ce qui est design des objets, personnages, environnements.
- Réseaux : la création d'un réseau permettant notamment l'implémentation de la partie multi-joueurs.
- Gestion des événements, interfaces, et utilisateurs.
- Création et gestion du site internet.
- Implémentation des musiques, sons et bruitages.

4.2 Répartition des tâches

Avancement	Soutenance 1	Soutenance 2	Soutenance 3
	Solo		
Graphisme	10%	30%	80%
Script	30%	60%	95%
Scénario	50%	80%	100%
Site Web	10%	50%	90%
Musique/Son	0%	20%	50%
	Multi-Joueur		
Client	5%	30%	90%
Serveur	10%	40%	90%

Tâches Pers.	Trasher	Tibal	Zahpod	Flow
Graphisme				
Script				
Interface Utilisateur et Monstre				
I.A.				
Énigmes				
Scénario				
Site Web				
Réseau				
Musique/Son				

Plus on va vers le rouge plus le niveau d'implication dans le domaine est élevé.



5 Ressources utilisées

5.1 Le matériel

Le matériel principal sera constitué de nos ordinateurs, néanmoins nous avons aussi utilisé une tablette graphique pour la création des logos. La majeure partie du travail se fera donc à partir des ordinateurs, même si la consommation de nourriture peu recommandée pour le régime sera nécessaire pour travailler dans les conditions les plus correctes !

5.2 Les logiciels

Nous utiliserons les logiciels suivants pour mener notre projet à bien :

- Unity : moteur de jeu 2D/3D permettant notamment à l'aide d'outils intuitifs (moteur physique, audio...) de réaliser des jeux en réseau et des animations.
- Photoshop CC : retouche, traitement et dessin par ordinateur qui servira à la réalisation des graphismes 2D.
- GIT : logiciel de gestion de versions qui permettra au groupe d'échanger du code et d'autres informations.
- After effect / Sony Vegas Pro : permettant de réaliser des animations.
- NotePad ++ : éditeur de texte générique qui servira à la réalisation du site internet
- MAGIX Music Maker / FL Studio : utiles pour la réalisation des bandes son du jeu
- Visual Studio 2017 / JetBrains Rider : permettront la programmation en CSharp
- Blender : permettront de réaliser les objets 3D présents dans le jeu

5.3 Ressources Économiques

Les ressources économiques se résument très rapidement, possédant déjà l'ensemble des logiciels et ressources nécessaires, le café sera la seule chose vraiment essentielle au bon avancement du projet.

6 Conclusion

Ce projet est donc un défi que nous allons relever du mieux que nous pourrons, nous allons mettre le meilleur de nous-même pour le réussir le mieux possible.

Il représente un enjeu de taille du fait que nous débutons globalement dans le milieu de l'informatique, il permettra de développer nos compétences en même temps que la réalisation d'un projet plus que concret : aucun d'entre nous ne se serait imaginé, il y a ne serait-ce que deux ans, qu'un jour il créerait un jeu vidéo !.

Nous nous efforcerons de coller à ce cahier des charges qui nous permet d'ores et déjà de planifier notre travail, à la fin de ce projet nous serons donc en mesure de proposer un jeu vidéo en 3D assez complet dans le style que nous avons décidé de lui donner.

En somme, ce projet nécessitera un travail de longue haleine qui permettra aux élèves de mettre en pratique tout ce qu'ils ont appris et tout ce qu'ils apprendront par eux-mêmes.