

Dark Angel Reborn

Team TEMP-ête

January 17, 2018

Contents

1	Introduction	3
2	L'équipe	3
2.1	TEMP-ète	3
2.2	Thomas alias Oberst	3
2.3	Elie alias	3
2.4	Mathias alias	3
2.5	Pierre alias	3
3	Le jeu	4
3.1	La source de l'inspiration	4
3.2	Le scénario	4
3.3	Déroulement du mode Solo	4
3.4	Déroulement du mode Multijoueur	4
3.5	Game design	4
3.6	Game art	5
3.6.1	La carte	5
3.6.2	Les personnages	5
3.6.3	Les structures	5
3.6.4	Les ressources	5
3.6.5	Les armes	5
3.6.6	Le logo et la jacket	6
4	La réalisation	6
4.1	Le moteur graphique	6
4.2	la modélisation des personnages	6
4.3	Le logiciel de modélisation 3D	6
4.4	Le logiciel d'imagerie 2D	6
4.5	La retouche des sons	6
5	Le calendrier	6
6	Répartition des rôles	6
7	Conclusion	7

1 Introduction

Ce dossier présente notre projet de fin de S2 de l'équipe TEMP-ête. Notre équipe se compose de Thomas Blavet, Elie Kletz, Mathias Deroche et Pierre Bergelin. Lors des journées portes ouvertes de l'Epita, des étudiants de S3 présentent leurs réalisations devant les visiteurs. Ce projet est le premier gros travail de groupe à fournir. Le sujet est très libre et il n'y a que peu de contrainte technique. L'idée du scénario est venue du chef de projet. Il s'inspire de la série Dark Angel parue entre 2001 et 2002. La série est expliquée un peu plus loin donc il est inutile de s'appesantir dessus dès maintenant. Le chef d'équipe essaiera de prendre contact avec la chaîne Fox afin d'avoir la permission d'utiliser le nom Dark Angel dans le jeu. Le dossier présentera tous les éléments requis pour se faire une idée précise de l'objectif final. Il est cependant possible que certains changements soient effectués car à l'heure actuelle, nos connaissances ne nous permettent pas de mesurer complètement la charge de travail présentée.

2 L'équipe

2.1 TEMP-ête

Notre nom d'équipe est temp-ête. La première partie est en fait un assemblage des premières lettres de nos prénoms (Thomas, Elie, Mathias, et Pierre) et les 3 dernières lettres amènent à un mot français. Ce nom est signe de violence et de bruit, le jeu que nous allons développer s'inscrit dans un climat de guerre et de survie, comme après une tempête. On peut aussi voir dans ce nom une référence au jeu. L'équipe produit le jeu en amont, cause la tempête et le joueur prend ensuite les contrôles et doit survivre au massacre des développeurs.

2.2 Thomas alias Oberst

Je m'appelle Thomas. A l'heure actuelle, mon seul projet de développement d'un jeu vidéo est un jeu de bataille navale en C lors du projet de fin d'année d'ISN. J'ai aussi passé 2 semaines en stage découverte dans une société d'informatique et on m'y a demandé de faire un inventaire pour une réorganisation de leurs baies de switch (les commutateurs informatiques). J'ai plus d'expérience dans la gestion d'équipe. En effet dans le cadre des TPE et des différents projets de terminale SI j'ai été amené à diriger des projets. Je participe en plus à certaines activités extrascolaires qui requièrent de gérer des jeunes. Dans le projet de S2, je suis le chef de projet, je vais aussi participer à la partie art du jeu.

2.3 Elie alias

2.4 Mathias alias

2.5 Pierre alias

3 Le jeu

3.1 La source de l'inspiration

Le jeu s'inspire de la série Dark Angel produite par les studios Fox entre les années 2000 et 2002. Dans la série, nous suivons l'histoire d'Alex, une jeune femme qui a été modifiée génétiquement à sa naissance pour devenir un super soldat. Grâce à des croisements génétiques entre différents animaux (le chat donne la vision nocturne par exemple) ses capacités physiques sont développées à un niveau supérieur. Elle a de plus suivi un entraînement militaire dès son plus jeune âge, ce qui la rend extrêmement convoitée. Ce projet s'intitule le projet Manticorp. L'intrigue se déroule à Los Angeles dans une ville en déroute suite à une IEM mondiale. Les forces en présence sont Alex et ses camarades (connus sous le sigle X4), Max un allié humain, et les forces ennemies (gouvernements, forces spéciales à l'origine du projet Manticorp).

3.2 Le scénario

Notre jeu ne reprend pas les événements présentés dans la série mais se place plutôt dans une continuité de la série (malencontreusement arrêtée trop tôt). L'action se déroule au Canada, pays frontalier au Etats Unis et plus libre (dans la série). Le personnage principal a reçu l'ordre de créer une colonie dans laquelle, les personnes modifiées et leurs familles pourraient vivre sans avoir toutes les forces ennemies à leurs trousses. Le héros va arriver dans une zone propice à l'installation, récupérer du matériel en fouillant des bâtiments alentours et va-t'en réhabiliter d'autre pour pouvoir accueillir des «réfugiées». Au bout d'un certain temps, la colonie aura atteint une certaine taille et commencera à subir de petites attaques de la part de Manticorp. Notre héros devra donc alterner entre la gestion de la colonie avec l'amélioration des bâtiments, le bien être de ses colons mais aussi défendre sa base des attaques ennemies.

3.3 Déroulement du mode Solo

Cinématique d'ouverture: reprise d'image de la série retouchées pour correspondre au style du jeu + présentation de la mission.

Tutoriel : traverser la zone boisée dans laquelle apparait le joueur, visiter une maison: découverte de l'inventaire, et arrivée sur le site de la colonie. Réhabiliter le KG central de la base.

1ère mission: réhabiliter les structures de base: ferme, champ, générateur électrique. Début de la production des ressources.

2ème mission: réhabilitation d'une maison et arrivée des premiers colons (réfugiées). => assignation à une maison, un poste de production.

3ème mission: faire passer le kg au niveau supérieur, ce qui n'est réalisable que si tous les bâtiments de la zone sont opérationnels

Cinématique: les ennemies nous ont repérés etc. introduction du Tower défense.

4ème mission: survivre à l'attaque

3.4 Déroulement du mode Multijoueur

La partie multijoueur est une escarmouche. Un des joueurs contrôle la défense et l'autre l'attaque. L'attaquant remporte la bataille si tous les ennemis sont vaincus ou si le QG est détruit et le défenseur gagne si le temps imparti est écoulé ou si tous les adversaires sont morts. La carte est identique à celle du mode solo (à quelques détails prêts?)

3.5 Game design

Le game design se décompose en 2 parties dans le projet.

Une première partie sera englobée dans la partie appelée Life. Cette partie regroupe les mécaniques de jeu basées sur le déplacement du personnage et ses interactions avec son environnement. Les interactions personnage bâtiment ainsi que les différentes productions de ressource par rapport aux structures disponibles. La gestion de l'inventaire est incluse dans ce rôle. Cette partie représente donc la partie passive du jeu.

La seconde partie appelée défense englobe toutes les mécaniques de combat. Le tir sur les ennemis, les dégâts proportionnels à la puissance de l'arme. La partie défense devra prendre en compte toute l'attaque présente en mission 4 dans la section scénario. Le développeur devra coder les combats en parallèle du chargé des animations afin de produire un rendu esthétique.

3.6 Game art

3.6.1 La carte

La carte représente une grande partie du jeu. Le joueur ne va cesser de la voir lors de sa partie. Elle sera suffisamment grande pour que le personnage ne soit pas à l'étroit mais pas trop vaste non plus pour que le joueur ne risque pas de s'y perdre. Le centre névralgique sera le quartier général de la colonie (QG). Ce sera un entrepôt de 2 étages. Ce bâtiment se trouvera au milieu d'un espace découvert de terre. Il y aura autour certaines structures vitales (pas encore déterminées). Graviteront autour 4 zones de terre avec des chemins d'accès. Dans le fond, des montagnes et un barrage dessineront l'horizon. Au pied des montagnes se situera un bunker militaire, un chemin d'accès le reliera à l'un des zones périphériques. Enfin une autoroute vide passera en travers de la carte. Un passage de terre permettra l'accès à la base depuis l'autoroute. Le reste de la carte sera composée d'une forêt. La plupart des éléments cités dans ce paragraphe sont disponibles dans l'asset store d'Unity mais le barrage est introuvable. Il faudra donc le créer par nous-même.

3.6.2 Les personnages

Co: Combat, Pr: Production et h: Charisme

Name	Caractéristiques	Context
X4	Co: 6, Pr: 2, Ch: 2	A l'origine de l'histoire.
X7	Co: 8, Pr: 2, Ch: 0	Basé sur le mode de combat des guêpes.
Infirmier / infirmière	Co: 0, Pr: 2, Ch: 2	Le niveau de production de l'infirmier est son niveau de soin.
Civil adulte	Co: 1, Pr: 4, Ch: 2	Dans le cas d'un mariage.
W5	Co: 0, Pr: 8, Ch: 2	Ils sont essentiels dans la survie.
W6	Co: 0, Pr: 8, Ch: 0	Créés à l'origine pour accompagner les X.

3.6.3 Les structures

Nom	Description
QG	Centre névralgique
Bunker	Production d'arme
Ferme	Production de nourriture
Abattoir	Production de nourriture
Centrale	Production faible d'énergie
Barrage	Production forte d'énergie
Cabane	Lieu de résidence
Maison	Lieu de résidence
Hopital de campagne	Lieu de soin

3.6.4 Les ressources

Nom	Description
Energie	requis pour faire fonctionner les structures
Nourriture	les colons ont besoin de se nourrir pour vivre
Médicaments	permet d'augmenter la vitesse de régénération des blessés

3.6.5 Les armes

Nom	Description
Pistolet	Courte portée, puissance 1, léger
Fusil d'assault	Moyenne Portée, Puissance 2, moyen
Mitrailleuse Lourde	Moyenne Portée, Puissance 3, lourd
Fusil à lunette	Longue Portée, Puissance 4, lourd
Fusil à pompe	Courte Portée, Puissance 3, moyen

3.6.6 Le logo et la jacket

L'équipe réalisera un blason qui lui permettra de s'identifier. il alliera probablement le nom du jeu "Dark Angel Reborn" et le nom de l'équipe. De même une jacket sera produite afin de présenter une image commerciale du projet.

4 La réalisation

Cette section va présenter différents éléments qui vont être employés pour produire le jeu.

4.1 Le moteur graphique

Le moteur graphique sera le logiciel majeur lors de notre projet. Le livret remis en décembre nous oriente vers le moteur Unity. Il présente de nombreuses qualités: Il y a énormément de documentation et de tutoriels disponibles sur internet.

4.2 la modélisation des personnages

Le logiciel phare sera Fuze. C'est un logiciel open source qui permet d'assembler des éléments déjà existant pour composer un personnage réaliste ou non. Ce logiciel est très complet, particulièrement dans la création du visage où de très nombreuses expressions faciales sont re créables.

4.3 Le logiciel de modélisation 3D

Pour la réalisation du barrage, le logiciel qui sera utilisé sera Blender. C'est un logiciel open source qui permet de tout créer. Il est cependant dure à prendre en main et va requérir une attention particulière afin de parvenir à un bon résultat.

4.4 Le logiciel d'imagerie 2D

4.5 La retouche des sons

5 Le calendrier

Date	soutenance 1	soutenance 2	soutenance 3
Art	20 %	50 %	100 %
Life	20 %	50 %	100 %
Attack	20 %	50 %	100 %
Multi	20 %	50 %	100 %
Stress	50 %	81 %	100 %

6 Répartition des rôles

	Thomas	Elie	Mathias	Pierre
Life		Chef		
Attack				Chef
Map	Chef			
Ambiance musicales	Chef			
Multi			Chef	
Site Internet			Chef	

7 Conclusion

L'objectif de ce projet est de nous préparer à de nouveaux défis de groupe et à apprendre à savoir se coordonner afin de fournir un travail efficace. L'équipe actuelle ne présente pas d'affinité particulière, nous avons appris à nous connaître au cours du premier semestre, et pas d'animosités non plus. Bien que nos connaissances de départ soient relativement faibles, il n'y a aucune raison que nous ne complétions pas nos objectifs dans les temps impartis si nous fournissons un travail régulier et constant.