Cahier des charges : HoriZon

BINEAU Bastien TITON Roselyn

ARCHER Stéphane EYCHENNE Mélanie

11 janvier 2014

Table des matières

1	\mathbf{Intr}	oduction	3
2	${ m Le}$	projet HoriZon et la Beear Team	4
	2.1	Logo	4
	2.2	Présentation des membres de la Team	5
		2.2.1 Stéphane (alias « Noopy »)	5
		2.2.2 Mélanie (alias « Méli-mélo »)	6
		2.2.3 Roselyn (alias « Rose »)	6
		2.2.4 Bastien (alias « BinOoZ »)	7
	2.3	Présentation du projet	8
3	Obj	et de l'étude	9
4	$\hat{\mathrm{Tac}}$	hes	10
	4.1	Scénario et Univers	10
	4.2	Gameplay	10
	4.3	Moteur Graphique	11
	4.4	Moteur physique	11
	4.5	Multijoueur	11
	4.6	Son	11
	4.7	Finalisation du projet HoriZon	12
	4.8	Rapports de soutenances et modifications éventuelles	
		du cahier des charges	12
	4.9	Site Web	12
		Goodies	12

5	Rép	partition des tâches	13
	5.1	1^{re} soutenance	. 13
	5.2	2^{e} soutenance	. 14
	5.3	3^{e} soutenance	. 14
	5.4	Soutenance finale	. 14
6	Bud	dget	15
7	Con	nclusion	16



Introduction

Bienvenue dans la formidable aventure qu'est le projet Hori-Zon!Un projet réalisé par des élèves de SUP de l'école d'ingénieur EPITA durant l'année scolaire 2012/2013. Vous trouverez dans ce cahier des charges toutes les informations qu'il nous faudra développer tout au long de l'année. Ce cahier des charges met donc en évidence tout les facteurs à prendre en compte pour la réalisation du projet tel que nous l'avons imaginé. Vous trouverez donc une présentation du projet et du groupe, puis une présentation et répartition des taches ainsi qu'un planning qui rythmera la réalisation du projet. Enfin, vous trouverez un budget prévisionnel du projet. Bonne lecture!

Le projet HoriZon et la Beear Team

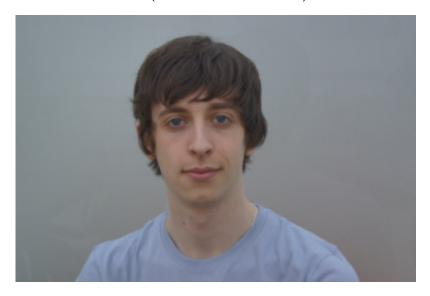
2.1 Logo

Voici le logo de la Beear Team!!

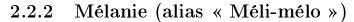


2.2 Présentation des membres de la Team

2.2.1 Stéphane (alias « Noopy »)



Bonjour, Je m'appelle Stéphane ARCHER et je suis en SUP à EPITA. L'informatique a toujours été ma passion et particulièrement l'univers des jeux vidéo. Ce projet sera pour moi l'occasion de créer en équipe mon premier jeu. Je pense avoir su poser les bases du projet HoriZon et chacun a su ensuite y apporter ses idées et sa contribution : c'est pourquoi on m'a nommé chef de projet. J'attendais essentiellement de ce projet de pouvoir perfectionner ma programmation, d'apprendre à structurer un projet, de savoir répartir les tâches et de vérifier que tous s'imbrique.





Mon petit pseudo « Méli-mélo » m'est venu facilement à l'esprit en voyant le sac de nœuds s'étant formé dans ma tête après les premiers cours d'algorithmiques. N'étant ni une geek, ni une experte en programmation on pourrait se demander ce que je fais à EPITA! Eh bien j'ai toujours été attirée par les nouvelles technologies : j'ai un ordinateur, des Gameboy, un appareil photo, un iPhone, un iPad, un iPod, etc. Bref, j'ai une grande panoplie de nouvelles technologies et je me suis toujours demandée : comment a-t-on pu concevoir ces produits? L'informatique étant l'une des grandes étapes de conception j'ai décidé d'intégrer cette grande école qu'est EPITA afin de satisfaire ma soif de savoir.

2.2.3 Roselyn (alias « Rose »)



Damoiselles et damoiseaux, je me présente Roselyn (et non "Roselin"), épitéenne de 20 ans, avec pas moins de 2 ans en première année de médecine au compteur. La question qui revient toujours est "Pourquoi se tourner vers l'informatique?". La plupart des lycéens, lorsqu'ils s'inscrivent à l'université pour guérir le monde du cancer, oublient que le concours qu'ils vont passer repose sur l'apprentissage fastidieux de données inutiles, comme le volume de telle et telle cellule. C'est donc tout naturellement que je me suis tournée vers des études qui me passionnent, avec en bonus du Caml! Alors qu'en faculté médecine se pratique l'incinération des cours d'autrui et autres bizutages, me voilà partie pour ma toute première expérience de travail en groupe. Pour cela, nous avons constitué une équipe solide avec un taux exceptionnel de 50% de filles! Qui plus est, HoriZon est un projet qui se veut ambitieux et qui nous permettra de découvrir les nombreuses facettes de la programmation d'un jeu vidéo.

2.2.4 Bastien (alias « BinOoZ »)



Salut! Moi c'est Bastien j'ai 18 ans et je suis en SUP à EPITA. Depuis tout petit, j'ai en moi la passion de la création. Je me suis très vite rendu compte que l'outil informatique permettait de créer tout un tas de belles choses! C'est pourquoi je me suis dirigé vers des études informatiques. Ce projet me semble donc une bonne opportunité pour moi d'exhiber cette passion de la création. Cependant, je n'ai jamais vraiment codé quoi que ce soit. J'espère donc également que cette expérience me sera bénéfique pour mes années à venir. De plus, mes idées correspondaient à celles du reste de la Team. J'ai donc été bien intégré dans le projet pour HoriZon.

2.3 Présentation du projet

Dès leur arrivée à l'EPITA , les quatres membres de la Beear Team se sont liés rapidement d'amitié.

Objet de l'étude

Avant tout, ce projet va nous permettre d'acquérir de nouvelles connaissances dans de nombreux domaines : en effet, nous allons devoir créer des moteurs physiques et graphiques pour gérer des objets en 2D, une base de données mais aussi la gestion des collisions, du son ainsi que l'interface et le gameplay.

Cependant nos connaissances dans ces domaines sont assez restreintes. Pour ne pas dire nulles. Nous allons donc devoir chercher un maximum d'informations sur ces domaines avant de commencer à développer le jeu. Ensuite, il nous faudra apprendre à organiser notre code afin que nous mêmes ou d'autres puissent le relire par la suite. Enfin , ce projet nous apprendra, et c'est à mon gout le plus important , à travailler en équipe pour mener un projet bien pensé . Pour ceci, nous travaillerons sur un planning qu'il nous faudra respecter pour le bon déroulement du projet.

Tâches

Dans ce chapitre seront détaillées toutes les missions nécessaires à l'aboutissement du projet.

4.1 Scénario et Univers

Le jeu se déroulera dans un univers cyberpunk. C'est à dire un monde qui reflète notre société actuelle dans le futur. Ainsi , l'intrigue se déroulera principalement autour de mega-corporations possédants plus de pouvoirs que les états eux-mêmes, ou encore autour d'évènements futuristes tel que l'explosion de la cybernétique ou encore l'apparition de nouvelles espèces intelligentes suite à de grande vagues de mutations.

4.2 Gameplay

Le jeu sera du type Hack'n'slash. Le gameplay du jeu regroupe donc le contrôle du héros de l'aventure, une gestion d'inventaire et d'équipements, une intelligence artificielle. Notre gameplay regroupe alors le contrôle du personnage, les combats, la gestion de l'inventaire, l'intelligence artificielle, l'interface et la progression du personnage (expérience, caractéristiques, aptitudes) ainsi que toutes les autres choses qui sont en rapport avec le joueur ou qui peuvent être sous son contrôle.

4.3 Moteur Graphique

Le jeu sera en 2D de vue du dessus . Nous aurons donc un décor à réaliser ainsi que tout autre objets tel que les personnages et les ennemis

4.4 Moteur physique

Comme son nom l'indique le moteur physique s'occupe de toute la partie dite physique. Il permet de gérer les déplacements des personnages, les collisions entre les différents élements, les effets entraînés par les actions du joueur...

4.5 Multijoueur

Le jeu possèdera un mode multijoueur coopératif. Un deuxième joueur pourra donc rejoindre le héros pour l'aider dans son aventure.

4.6 Son

Ici, il nous faudra travailler sur deux types de sons :

- Les sons ponctuels (ex :ouverture de porte,
coup de feu , etc \ldots)
- Les musiques d'ambiances

4.7 Finalisation du projet HoriZon

Cette partie aussi indispensable que les autres sera traitée à la fin, elle inclut le test du jeu sur différentes machines puis la création du CD avec la version finale du jeu (installation/désinstallation) et les différents programmes pouvant être nécessaires à l'éxecution du jeu, la création d'une jaquette et enfin l'écriture d'un manuel d'utilisation.

4.8 Rapports de soutenances et modifications éventuelles du cahier des charges

Tout au long de l'année, il nous faudra peut être revoir la conception du cahier des charges. De plus, à chaque soutenances, nous rédigerons un rapport de soutenance résumant les plans des soutenances. Tout ces documents seront rédigés à l'aide de LATEX

4.9 Site Web

Nous possèderons un site web officiel d'HoriZon . Nous mettrons régulièrement des informations sur l'avancement du jeu, des images de conceptions ainsi qu'une partie téléchargements. On y trouvera notamment le cahier des charges, les rapports de soutenances et bien sûr le jeu lorsqu'il sera terminé.

4.10 Goodies

Plusieurs objets seront fabriqués pour le jeu et la team . Il est prévu de faire des T-shirts et des affiches.

Répartition des tâches

Dans ce chapitre seront assignés toutes les tâches précédemment définies aux différents membres de la Team. La répartition des tâches est organisé par soutenances. Les "+" signifient l'avancement du projet, plus il y en a plus le projet sera proche de sa phase terminale.

5.1 1^{re}soutenance

Tâches	Bastien	Roselyn	Mélanie	Stéphane
Scénario et Univers	+	+		
Gameplay	+			+
Moteur Graphique			+	+
Moteur Physique	+	+		
Multijoueur				
Son			+	+
I L⁴T _E X	+		+	
Site Web		+		+
Goodies	+			

5.2 2 esoutenance

Tâches	Bastien	Roselyn	Mélanie	Stéphane
Scénario et Univers	+++	+++		
Gameplay	++			++
Moteur Graphique			++	++
Moteur Physique	++	++		
Multijoueur				
Son			++	++
L ^A T _E X	+		+	
Site Web		++		++
Goodies	+			

5.3 3 esoutenance

Tâches	Bastien	Roselyn	Mélanie	Stéphane
Scénario et Univers	+++	+++		
Gameplay	+++			+++
Moteur Graphique			+++	+++
Moteur Physique	+++	+++		
Multijoueur	+	+	+	+
Son			+++	+++
I₽T _E X	++		++	
Site Web		+++		+++
Goodies	++			

5.4 Soutenance finale

Tout est censé être terminé pour la soutenance finale. Si ce n'est pas le cas ...M. Boullay nous dira qu'il veut voir le projet terminé et tant pis pour nous s'il ne l'est pas .

Budget

Investissement	Coûts (en euro)
Logiciels de conceptions	Fournis par l'EPITA
Repas au resto	2512.57
Bières et Pizzas	16657965.59
Corruption	2
Salaires de la team	0
je me demande vraiment quoi mettre dans ce budget	1452.56
Temps de travail	Beaucoup!

Conclusion

Merci d'avoir pris le temps de lire de ce cahier des charges . Nous nous lançons donc dans la réalisation de notre projet suite à la rédaction de ce cahier des charges.