

# CRYPT & WYVERN

## CRESCENT & STORIES

Cahier Des Charges



Olivier "*Holyverz*" HOANG  
Vincent "*Jajapengpeng*" PARIZET  
Gauthier "*Mintoo*" FIORENTINO  
*Avec l'aide de*  
Louise "*Isthalia*" OUGIER



## Première partie

# Introduction

## Deuxième partie

# L'Équipe

## La Création 5

### 1 Les Membres

- 1.1 Louise "*Isthalia*" OUGIER 6
- 1.2 Olivier "*Holyverz*" HOANG 6
- 1.3 Vincent "*Jajapengpeng*" PARIZET 7
- 1.4 Gauthier "*Mintoo*" FIORENTINO 7

### 2 Le Découpage

- 2.1 Environnement de développement 8
- 2.2 Site Internet 9
- 2.3 Répartition 9
- 2.4 Budget 10
- 2.5 Planning 10

## Troisième partie

# Le Projet

### 3 L'Origine

- 3.1 Un Genre Particulier dans le Jeu-Vidéo 11

### 4 Le Background

- 4.1 Le Scénario 14
- 4.2 Les Personnages 14
- 4.3 Le Monde 15

### 5 Le Gameplay

- 5.1 Se Déplacer (donjon) 16
- 5.2 Combattre 16
- 5.3 Les Capacités 17
- 5.4 Gagner des Niveaux 17
- 5.5 Se Déplacer (carte du monde) 17

## Intérêt Formateur 18

## Quatrième partie

# Conclusion

## Première Partie Introduction

Tout d'abord bienvenue !

Ce que vous tenez actuellement dans vos mains est le cahier des charges qui nous suivra tout au long du projet. Il a pour but de vous informer, décrire le projet aussi précisément que possible, mais aussi de nous permettre de garder une trace de notre avancement durant les 20 semaines de travail assidu qui nous permettront, nous l'espérons, de mener à son terme ce projet.

Dans ce cahier des charges, nous reviendrons sur la création du groupe, ses membres, leurs qualités ainsi que leur expérience en programmation. Aussi, nous vous présenterons le découpage des tâches que nous avons effectué afin d'avancer dans ce projet en s'aidant de nos capacités actuelles mais aussi d'apprendre autant que possible, car, après tout, c'est le but même de ce projet.

Le projet qui nous suivra pour les 5 mois à venir est un RPG<sup>1</sup>. L'histoire se déroulera dans un univers de High Fantasy<sup>2</sup> mettant en scène des personnages à la fois représentatifs du genre et originaux. Le Gameplay<sup>3</sup> sera découpé en 2 parties distinctes, les déplacements, effectués au tour par tour sur un quadrillage, et les combats, également au tour par tour, avec l'implémentation de capacités propres au personnage.

Nous espérons que vous prendrez plaisir à pratiquer ce jeu autant que nous apprécions de travailler dessus, que vous aimerez lire ce cahier autant que nous avons aimé le réaliser, et que vous savourerez l'expérience que vous procure ce jeu autant que nous savourons y ajouter tous les éléments qui en font ce qu'il est.

*l'équipe* Fiery Hope



---

1. Role-Playing Game ou jeu de rôle, expliqué plus en détail dans la section *Le Gameplay* page 13.  
2. Sous-genre de la Fantasy, expliqué plus en détail dans la section *Le Background* page 11.  
3. Pour les néophytes : ensemble des éléments de jeu.

## Deuxième Partie

# L'Équipe

## La Création

Au commencement, nous étions tous des personnes, ayant des projets, des idées et des ambitions. Notre génie incompris ne trouvant pas preneur, et alors que les échéances approchaient, nous décidâmes de nous réunir afin de créer ce groupe de projet. Plusieurs idées avaient pris forme dans nos esprits, et, après un long débat entre un Speed Runner<sup>4</sup>, un jeu de cartes et un RPG, nous nous résolûmes à choisir ce dernier, qui permettrait de mettre à l'épreuve, à la fois notre imagination, grâce au type de ce projet mettant en avant le background, mais aussi nos capacités informatiques.

Il nous fallait alors un nom de projet. Le projet étant, dans l'idée, inspiré de la licence "Dungeons & Dragons"<sup>5</sup>, nous avons décidé de nommer notre jeu sur le même principe que les dérivés de cette licence. Dès la première proposition, la première partie du titre nous a plu. Cependant la seconde partie fut plus difficile à trouver. Nous nous sommes proposé "Crypt & Wyvern : Archaic Heirloom"<sup>6</sup>, qui, en plus d'être difficile à prononcer, nous liait à un scénario précis. Nous avons alors proposé "Crypt & Wyvern : Cursed Dynasty"<sup>7</sup>, peu original. Puis, après quelques heures de recherche, nous nous sommes mis d'accord sur le titre actuel "Crypt & Wyvern : Crescent Stories"<sup>8</sup>.

Pour le nom de groupe, le choix fut moins laborieux, nous voulions un nom qui représente, à la fois nos personnes, mais aussi notre personnalité. Nous avons alors rapidement opté pour "Fiery Hope"<sup>9</sup>, qui représentait bien notre état d'esprit, mais aussi, grâce à une version modifiée de l'acrostiche, représente chacune de nos personnes par la première lettre de notre nom de famille<sup>10</sup>.

Quelques semaines après la création du groupe, nous avons appris avec beaucoup de tristesse qu'un des membres du groupe devrait nous quitter avant la réalisation du projet. Nous avons alors dû nous adapter et nous ne composons plus ce projet qu'à trois maintenant.

---

4. Jeu de plateformes dont le but est d'arriver à la fin du niveau le plus rapidement possible.

5. licence de jeu de rôle papier de 1974 ayant connu un grand succès.

6. Crypte & Vouivre : Héritage Archaïque

7. Crypte & Vouivre : Dynastie Maudite

8. Crypte & Vouivre : Histoires du Croissant

9. Espoir Ardent

10. F-iery H-O-P-e pour FIORENTINO, HOANG, OUGIER et PARIZET.

# 1 Les Membres

## 1.1 Louise "*Isthalia*" OUGIER

louise.ougier@epita.fr

L'informatique, et la technologie au sens plus large, m'ont toujours intéressée. C'est probablement mon père, lui-même informaticien, qui m'en a donné le goût, même si les jeux vidéo y ont beaucoup contribué. Actuellement j'ai 18 ans et je pratique le Jeu De Rôle depuis plus de 7 ans. Par ailleurs, Mon pseudonyme provient du premier personnage que j'ai créé, dont le nom complet était Princesse Isthalia Merylis Adanaëlle Dehyse du Royaume de Kheras <sup>a</sup>. À l'époque, j'avais intégré le club de Jeu De Rôle de mon lycée, et aujourd'hui Antre <sup>b</sup>.



Je pense que ce projet va beaucoup m'apporter principalement sur le côté technique. De plus, il s'agit d'une expérience enrichissante pour ma vie future que de travailler en groupe.

J'ai plein de hobbies, probablement parce que je m'attache vite à une activité. J'aime particulièrement la danse, classique mais aussi folklorique. Le chant, la poésie, le dessin, etc. J'aime beaucoup ce qui touche, de près ou de loin à l'art. Le Rubic's Cube et les Sushis aussi!

Je pense que je peux apporter quelque chose à ce groupe, notamment grâce à ma grande expérience en création de scénarii, personnages, etc.

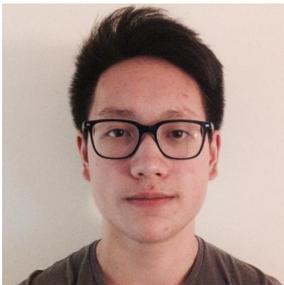
**C'est avec beaucoup de désarroi et une affliction certaine que nous avons appris quelques semaines après la création du groupe que Louise ne pourrait plus participer au projet. En effet, elle a dû passer en S<sub>1</sub># à cause de ses résultats de premier semestre.**

<sup>a</sup>. Nous avons dû le raccourcir pour le bien des rédacteurs du cahier des charges.

<sup>b</sup>. Association de Jeu De Rôle du groupe IONIS.

## 1.2 Olivier "*Holyverz*" HOANG

olivier.hoang@epita.fr



Mon intérêt pour l'informatique s'est manifesté lorsque j'ai découvert sur l'ordinateur familial le logiciel de manipulation d'images livré avec toutes les versions de Windows <sup>a</sup>. C'est simple, je passais mes journées entières à dessiner des soleils dans le coin de l'écran. J'ai vraiment commencé à m'intéresser à l'informatique alors que je participais à un atelier d'initiation au HTML et au CSS. Depuis, c'est l'amour fou.

Cependant l'informatique n'est pas le seul domaine qui me passionne. En effet je m'intéresse aussi à la réalisation d'œuvres audiovisuelles, au comic book, au graphisme, au dessin et, par-dessus tout, à la dégustation de fines tranches végétales frites dans l'huile <sup>b</sup>. Je me passionne tellement pour les chips que j'ai dû trouver de l'intérêt dans le sport afin de compenser cette passion beaucoup trop calorique. Je pratique donc le sport collectif opposant deux équipes où l'objectif de chaque équipe est de faire passer un ballon au sein d'un arceau de 46 cm de diamètre, fixé à un panneau qui est placé à 3,05 m du sol : le panier <sup>c</sup>.

La réalisation de ce projet va me permettre d'obtenir plus d'expérience en programmation, et sûrement aussi des connaissances sur Unity. J'apporterai à ce groupe ma motivation, mon envie de mener ce projet à son terme et bien plus encore.

<sup>a</sup>. Microsoft Paint, communément Paint.

<sup>b</sup>. Chips ou pommes chips, connues aussi sous le nom de croustilles au Québec.

<sup>c</sup>. Le basketball.

### 1.3 Vincent "*Jajapengpeng*" PARIZET

vincent.parizet@epita.fr



Très tôt, vers l'âge de 11 ans, je me suis intéressé à l'informatique. À l'époque, c'était juste pour jouer à un jeu en vogue avec mes amis. Je m'étais donc penché sur les serveurs et le Java, puis, de fil en aiguille, j'ai découvert le monde de l'informatique. J'ai passé plusieurs années à explorer un peu tout sans jamais m'attarder sur un sujet, si bien que en sept ans, j'ai expérimenté en C++, HTML 5, CSS, je me suis servi de Unity, Unreal et plein d'autres moteurs.

Je pense que ce projet m'apportera de l'autonomie aussi bien que la capacité de travailler en groupe. J'espère découvrir ce que c'est de mener un projet jusqu'au bout, de suivre le développement d'un jeu vidéo depuis les coulisses.

Je peux apporter à mon groupe la connaissance technique que je possède grâce à mes années d'expérimentation mais aussi tout mon soutien et ma motivation, espérant mener ce projet à son terme.

### 1.4 Gauthier "*Mintoo*" FIORENTINO

**Chef de Groupe**

gauthier.fiorentino@epita.fr

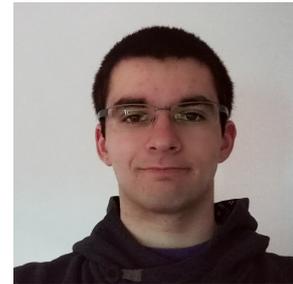
L'informatique, j'ai commencé à m'y intéresser très tôt, je ne saurais plus dire à quel âge. J'ai commencé doucement, avec au début juste un site web, puis je me suis lancé dans un pendu en C++. Ensuite j'ai fait une petite pause de rien du tout<sup>a</sup> avant de m'y réintéresser il y a quelques années en entrant au lycée. Depuis, j'ai pas mal étudié les langages Python2, Python3 mais aussi C++.

En entrant au lycée, j'ai aussi commencé à m'intéresser aux Jeux De Rôle. Initié par un ami, j'ai alors créé mon premier personnage. J'avais pris beaucoup de plaisir à le décrire dans les moindres détails.

J'ai expérimenté beaucoup d'activités différentes sans jamais m'attacher à aucune d'elles. Aucune excepté la musique, cela fait maintenant 10 ans que je joue de la guitare classique. À côté de ça, j'ai testé entre autres le tennis et le kayak en slalom pendant 3 ans. Un des sports qui me tient le plus à cœur cependant est probablement le ski, j'en fais depuis que je suis tout petit et j'éprouve un réel plaisir lorsque je suis sur des skis.

J'espère tirer de ce projet des capacités dont je ne pourrai pas me passer dans la vie active, telles que savoir m'adapter aux problèmes à la fois technique, un bogue qu'on n'arriverait pas à résoudre, mais aussi personnels. Aussi, je pense sortir de ce projet grandi de savoirs techniques sur Unity et sociaux sur la façon de présenter.

De chef de groupe, je ne porte que le nom. C'est à dire que je suis un chef qui fait son boulot, un chef qui n'est là que pour régler les conflits, un chef qui ne fait que départager quand les membres du groupe ne sont pas d'accord. Je souhaite apporter à mon groupe mes connaissances en informatique, mais aussi en Jeu De Rôle qui sont loin de celles d'Isthalia mais néanmoins utiles ainsi que mes idées afin de faire de ce projet non pas un banal projet mais un projet qu'on sera fier de présenter et dont on sera fier d'avoir fait partie.



---

a. Environ 5-6 ans.

## 2 Le Découpage

### 2.1 L'Environnement Informatique

#### Unity

Nous utiliserons le moteur de jeu Unity pour notre projet. C'est un framework<sup>11</sup> qui devrait grandement nous simplifier la tâche notamment grâce à la gestion de la physique et de la 3D qu'il propose, et ainsi nous permettre d'aller plus loin dans la réalisation de notre jeu.

#### TexMaker

Nous utiliserons (ou plutôt nous utilisons déjà pour ce document) Texmaker afin de rédiger en  $\text{\LaTeX}$  les différents documents à remettre au fur et à mesure du semestre. Le  $\text{\LaTeX}$  permet la mise en forme de documents techniques ou scientifiques, ce qui semble tout à fait adapté à ce que nous faisons.

#### Visual Studio

Nous utiliserons Visual Studio afin de rédiger le code nécessaire au projet en C#. En effet, en plus d'être puissant et gratuit, c'est l'un des IDE que nous maîtrisons le mieux car nous l'avons utilisé depuis plusieurs mois déjà pour nos TP.

#### Blender

Nous avons choisi d'utiliser Blender pour notre projet afin de réaliser des modèles 3D. En plus d'être gratuit, c'est un outil puissant et relativement simple d'utilisation.

#### GitHub

Afin d'être les plus efficaces possible dans notre travail de groupe, nous avons décidé d'utiliser le service web GitHub permettant le stockage, le partage et la modification des différents fichiers nécessaires à notre projet.

---

11. Ensemble de composants logiciels servant à créer les fondations d'un logiciel.

## 2.2 Le Site Internet

Il sera possible d'y consulter l'évolution du projet ainsi que toutes les informations utiles concernant ce dernier, comme la composition du groupe, le scénario du jeu par exemple. Le site web contiendra aussi une présentation générale du projet rédigée par toute l'équipe, les liens vers tous les logiciels utilisés ainsi que les liens de téléchargement du jeu en lui-même et de tous les documents écrits. Nous souhaitons opter pour le domaine [www.fierlyhope.com](http://www.fierlyhope.com) .

## 2.3 Répartition des Tâches

Tâches	Louise	Olivier	Vincent	Gauthier
Graphisme	●	●		●
Audio			●	●
Background	●	●		● ●
Gameplay			●	●
Multiplayer		●		●
Modèles 3D	●	●		●
Site Internet		●	●	
Rédaction	●		●	●
I.A.	●	●	● ●	

- : Responsable
- : Suppléant
- : Corrections

## 2.4 Budget

Tout projet a un coût, nous avons donc intégré ci-dessous un tableau récapitulatif des différents biens et services payants dont nous aurons besoin pour réaliser le nôtre.

	Coût (€)
Frais EPITA pour l'équipe	28000
Ordinateur de Jajapengpeng	1300
Ordinateur de Mintoo	750
Ordinateur d'Isthalia	600
Ordinateur de Holyverz	600
Hébergement web	16
DVD-R	15
Jaquette	5
<b>Total</b>	<b>31286</b>

## 2.5 Planning

	1 <sup>ère</sup> Soutenance	2 <sup>ème</sup> Soutenance	3 <sup>ème</sup> Soutenance
Gameplay	40%	70%	100%
Multijoueur	70%	85%	100%
Graphismes	40%	80%	100%
Audio	20%	60%	100%
Modèles 3D	30%	60%	100%
Background	50%	90%	100%
Site Internet	40%	90%	100%
I.A.	30%	70%	100%

## Troisième Partie

# Le Projet

### 3 L'Origine

#### 3.1 Un Genre Particulier dans le Jeu-Vidéo

Le RPG<sup>12</sup> est un genre de jeu vidéo, inspiré, comme son nom l'indique, des jeux de rôle sur table<sup>13</sup>. Il reprend donc plusieurs composantes essentielles du jeu de rôle sur table et les adapte aux nouvelles technologies. L'un des premiers jeux de rôle à succès est Ultima<sup>14</sup>. C'est aussi l'un des premiers jeux Open World<sup>15</sup>. Ce jeu donnera suite à toute la série<sup>16</sup> et est considéré comme un "modèle" du RPG.

Le jeu de rôle sur table est popularisé dans les années 1970 par le célèbre "Dungeons & Dragons"®. C'est un jeu de société dans lequel les joueurs vivent une aventure souvent inspirée d'univers fantastiques.

Le jeu repose essentiellement sur l'imagination des joueurs. Le matériel nécessaire est rudimentaire, du papier et des crayons ainsi que des dés sont suffisants.

Comme pour les jeux de rôle papier, l'objectif du RPG est de faire vivre au joueur une aventure extraordinaire. C'est pour cela que les composantes du gameplay sont centrées sur les personnages et sur l'univers.

Afin de renforcer l'immersion du joueur, un fort accent est mis sur le background<sup>17</sup>. En effet, un background riche et développé, tel que celui de la saga "Final Fantasy"®<sup>18</sup> ou de la célèbre série des "The Elder Scrolls"®<sup>19</sup> permet de décrire un monde riche, complexe, cohérent et surtout crédible au joueur.

Même si au début de leur histoire les RPG sont des jeux destinés à être joués seul, avec les progrès technologiques apparaissent les premiers RPG en multijoueur, les MMORPG<sup>20</sup>. On peut notamment citer World of Warcraft, sorti en 2004, probablement le plus connu de son genre.

Avec le temps, les RPG se sont fortement diversifiés, autant dans leurs gameplay que dans leurs univers. On peut alors citer la série des "XCOM"®<sup>21</sup> dont nous nous sommes inspirés sur le plan du gameplay, très connue pour son univers beaucoup plus futuriste que ses homologues.

---

12. Role-Playing Game.

13. Aussi nommé Jeu De Rôle papier.

14. Jeu développé par Richard GARRIOTT en 1981

15. Jeu à monde ouvert, où il est possible d'explorer.

16. Depuis Ultima I en 1981 jusqu'à Ultima IX en 1999.

17. L'univers du jeu.

18. Saga de jeux vidéo japonais, initiée par Kiyonobu en 1987.

19. Série de ARPG (action RPG), développée initialement par Bethesda Softworks en 1994

20. Massively Multiplayer Online Role-Playing Game, ou MMMPORPG chez France 2.

21. série créée en 1994 par le studio MicroProse Software.

Nous avons décidé de nous inspirer des derniers opus de chaque exemple cité précédemment. Et, dans le but de rendre notre projet meilleur, nous parlerons plus en détail de ces titres, en abordant particulièrement leurs qualités, leurs défauts et leurs mécaniques propres.

Nous aborderons tout d'abord "Ultima Forever : Quest for the avatar"<sup>®</sup>, le dernier titre de la saga Ultima. Un des défauts majeurs de ce jeu est son caractère Pay-to-Win<sup>22</sup>. De plus, on notera sa disponibilité limitée, en effet, le jeu n'est disponible que sur iOS<sup>23</sup>.

D'autre part, concernant les points forts de cet opus, on notera sa fluidité alors que ce jeu n'est accessible que sur smartphones.

Nous étudierons ensuite les jeux vidéo "Dungeons & Dragons"<sup>®</sup>. La liste des jeux de cette série est particulièrement longue<sup>24</sup>, c'est pourquoi nous ne toucherons que les titres principaux, "Baldur's Gate"<sup>®</sup> et "Neverwinter"<sup>®</sup>.

"Baldur's Gate : Dark Alliance II"<sup>®</sup> est le dernier titre original de la saga. Il présente de nombreux points forts, ce qui lui a valu les notes de 78% chez Metacritic et 8.4/10 chez IGN.com. Parmi ceux-ci, on retrouve un background très développé et des classes de personnages apportant chacune un gameplay unique. Cependant un point faible majeur du jeu, qu'on retrouve souvent dans des jeux plus récents, est le manque de stratégie. Il est tout à fait possible de terminer le jeu en fonçant droit devant et ne pressant que le bouton attaque.

Neverwinter est un MMORPG, par conséquent son développement ne suit pas tout à fait les mêmes règles que pour un RPG classique. Pour un MMORPG, les opus ne sont que des extensions qui viennent s'ajouter au jeu original, modifiant les graphismes, le background et ajoutant de nouveaux objectifs. Ainsi "Neverwinter Nights 2 : Mysteries of Westgate"<sup>®</sup>, étant la dernière extension, peut être considérée comme le dernier titre de la série. L'avantage principal qu'on retrouve dans cet opus est sa gestion du temps, les cinématiques sont suffisamment longues pour introduire l'histoire et les personnages comme il se doit, mais elles ne durent pas trop longtemps et laissent facilement place au gameplay. D'un autre côté, le plus important reproche qui ait été fait sur ce jeu est le problème de balance des niveaux, les combats semblent particulièrement difficiles au début et deviennent beaucoup trop simples sur la fin du jeu.

Deux caractéristiques que l'on retrouve dans tous les opus de la série "Final Fantasy"<sup>®</sup> mais surtout dans les quatre derniers titres de la saga des "The Elder Scrolls"<sup>®</sup><sup>25</sup> sont le background et l'exploration en monde ouvert. Cependant, et plus particulièrement dans "Skyrim"<sup>®</sup>, le monde ouvert laisse place à énormément de bogues, notamment quand le joueur se rend dans un lieu où il n'est pas censé être. En effet il est très difficile de trouver tous les moyens de se rendre à chaque endroit de la carte lorsque l'exploration fait partie intégrante du gameplay du jeu.

Dans le MMORPG World of Warcraft, on retrouve un background extrêmement développé mais on rencontre le plus gros défaut des MMORPG

---

22. Littéralement "payer pour gagner", qui inclut des achats en jeu permettant d'obtenir, moyennant finance, de l'équipement plus puissant.

23. Produits de la marque "Apple"<sup>®</sup>.

24. Nous vous invitons à visiter la page wikipédia "List of Dungeons & Dragons video games".

25. "Morrowind"<sup>®</sup>, "Oblivion"<sup>®</sup>, "Skyrim"<sup>®</sup> et "The Elder Scrolls Online"<sup>®</sup>

actuels : dans le but d'atteindre des joueurs plus occasionnels, le jeu est devenu sensiblement plus simple avec les dernières extensions, délaissant le côté stratégique du gameplay.

Les jeux qui nous ont probablement le plus inspirés au niveau du gameplay sont "XCOM : Enemy Unknown"® et "XCOM 2". Bien que leur univers soit diamétralement opposé au nôtre, le jeu que nous avons décidé de créer repose sur beaucoup de mécaniques présentes dans cette série. Tout d'abord, nous avons décidé que le joueur aurait accès à plusieurs personnages simultanément. De plus, les équipements qu'utiliseront ces personnages pourront être récupérés sur les ennemis. Aussi nous avons choisi d'implémenter un "lancer de dés", sur le modèle des jeux de rôle papier, afin de décider de l'issue d'une rencontre, et, à la façon des combats dans la série "XCOM"®, chaque action aura une probabilité d'échouer.



## 4 Le Background

### 4.1 Une aventure vous attend

Tombé du ciel, provenant d'une race d'hommes lunaires réputés pour être charmants, un homme s'impose comme leader d'une grande cité insulaire. Cependant, à votre arrivée, c'est la pauvreté et la dévotion des citoyens qui vous marque. C'est alors que vous ferez la rencontre qui va déclencher votre aventure héroïque.

L'histoire de Crypt & Wyvern : Crescent Stories est pleine de péripéties. On n'a pas le temps de s'ennuyer quand on a un peuple à sauver ! Tout au long de votre quête, vous ferez des découvertes fabuleuses et aurez l'occasion de nouer des liens d'amitié forts avec les personnages que vous rencontrerez.

### 4.2 Des rencontres exceptionnelles

Dans Crypt & Wyvern : Crescent Stories, Vous contrôlerez une équipe composée de plusieurs personnages à la personnalité unique et riche. En effet, les personnages qui composeront votre groupe ont été créés tels des personnages de Jeu de Rôle, ayant une histoire personnelle passionnante et un comportement détaillé.

Les premiers personnages implémentés seront au nombre de cinq, comprenant un voleur, un paladin, un guerrier, un mage blanc et un mage noir. Ils seront constitués sur le modèle classique des classes de RPG, auront une race parmi les races originales de Jeu de Rôle, et auront des statistiques et des capacités propres à leur classe.

### 4.3 Crypt & Wyvern : Un monde nouveau

Dans Crescent Story, le joueur pourra faire évoluer son personnage dans un monde tout nouveau composé de deux continents connus et d'une grande diversité d'espèces et de paysages. La carte de ce monde, dessinée par Isthalia, permettra au joueur de se repérer dans sa quête et de découvrir plus facilement ses spécificités.

#### Les paysages

Les deux continents composant le monde possèdent une très grande diversité d'environnements allant d'un immense désert à des étendues polaires en passant par des plaines, des forêts, des montagnes et même une jungle. La faune et la flore seront également différentes de celles que nous connaissons et rentreront dans le type fantastique de notre univers.

#### Les espèces

En bon jeu de type médiéval fantastique, les humains ne seront pas la seule espèce dominante le monde de Crypt & Wyvern. Des elfes, des orques, des nains, des gobelins, des hybrides et une grande quantité d'autres créatures peupleront les continents et seront là pour vous aider (ou pas) dans votre quête.

#### Les structures

Que serait un RPG sans un arrêt dans une taverne ou une infiltration dans un splendide château sur-protégé ? Pour satisfaire cela, différentes villes, cités, ruines ou même de simples villages viendront se dessiner à l'horizon lors de vos longs voyages et vous serviront à obtenir des objets nécessaires à votre quête ou avancer dans celle-ci.

## 5 Le Gameplay

### 5.1 Se Déplacer (donjon)

Le déplacement en donjon s'effectuera au tour par tour. À chaque tour, et suivant un ordre défini par leurs statistiques, les personnages pourront, selon les désirs du joueur, effectuer une action contextuelle, ou se déplacer.

Pour chaque personnage, une valeur sera attribuée dépendant des ses attributs, compétences et effets de statut. Plus cette valeur est élevée, plus le personnage pourra parcourir de zones délimitées par un quadrillage affiché sur le sol.

Afin d'agir contextuellement, il faudra que le personnage se trouve à portée de l'élément sur lequel il souhaite agir. Certaines actions ne seront accessibles qu'après avoir obtenu un objet particulier ou effectué une action préalable.

Enfin, si un personnage, suite à un déplacement, entre dans la zone d'agression<sup>26</sup> d'un ennemi, alors celui-ci pourra commencer à attaquer le personnage.

### 5.2 Combattre

Le combat peut être engagé pour plusieurs raisons. Soit un personnage est entré dans la zone d'agression d'un ennemi, auquel cas le combat est automatiquement engagé, soit un personnage agit sur un ennemi, avec une attaque par exemple, auquel cas le combat commence après le tour de tous les personnages contrôlés par le joueur.

Le combat, comme les déplacements, s'effectue au tour par tour. À chaque tour, le personnage a accès à plusieurs actions. Il peut, tout d'abord attaquer un ennemi avec son arme. Les dégâts sont alors calculés en fonction de l'arme équipée, des statistiques du personnage et des effets de statut que subit ce dernier.

Le joueur peut également choisir d'utiliser une capacité<sup>27</sup>. Les personnages pourront également se déplacer ou effectuer une action contextuelle, telle qu'utiliser un objet ou se défendre<sup>28</sup>.

Le combat se termine lorsque tous les ennemis, ou tous les membres du groupe, sont décédés<sup>29</sup>. Les personnages récupèrent une faible quantité de points de vie lors d'un déplacement hors combat, en consommant un objet ayant pour effet de rendre des points de vie, ou lorsqu'une capacité de soin est appliquée sur eux.

---

26. zoned de vision autour d'un ennemi dans laquelle un personnage est repéré à son entrée.

27. Cette option sera étudiée plus en détail dans la partie "Capacités" page 14.

28. Uniquement pour les personnages équipés d'un bouclier ou d'un équipement défensif.

29. C'est à dire lorsque leurs points de vie descendent en dessous de 0.

### 5.3 Les Capacités

Chaque personnage possède des capacités définies par le background de celui-ci. Ces habiletés peuvent être utilisées en combat afin de modifier son cours. Certaines capacités apportent des bonii aux membres du groupe alors que d'autres permettent d'affaiblir les ennemis. À l'activation, la capacité consomme une part de l'énergie magique du personnage. De plus, certaines capacités peuvent être chargées avant d'être activée. Ses effets sont alors proportionnels au temps d'incantation.

Les personnages récupèrent des points d'énergie en faible quantité durant les combats, ou en quantité raisonnable hors combat. Ils peuvent également récupérer des points en consommant un objet ayant l'effet de rendre de l'énergie.

Les capacités sont débloquées alors que le personnage gagne des niveaux d'expérience.

### 5.4 Gagner des Niveaux

Les personnages seront amenés, au long de leur aventure, en tuant des ennemis et accomplissant des quêtes, à gagner des points d'expérience. Après avoir collecté suffisamment de points, Ils pourront alors gagner un niveau, acquérant alors des points supplémentaires sur leurs statistiques et débloquant éventuellement une capacité. Le niveau maximal sera fixé à 100 et tous les personnages commenceront avec un niveau égal à 1.

De plus, les ennemis possèdent également un niveau, de telle sorte qu'un ennemi de niveau inférieur au vôtre sera facile à éliminer mais un ennemi de niveau supérieur au vôtre vous donnera du mal.

### 5.5 Se Déplacer (carte du monde)

Afin de dépayser vos aventures au plus profond des mines et au plus haut des tours, vous aurez rapidement l'occasion de vous déplacer sur la carte du monde. Les déplacements sont ici instantanés. Vous aurez un choix de destinations et les personnages se déplaceront d'eux-mêmes.

Votre aventure sur la carte du monde ne sera pas pour autant de tout repos. Vous tomberez aléatoirement sur des embuscades, des attaques, des pillages, et cetera.

## Intérêt Formateur

La réalisation de ce projet représente un défi qui nous semble intéressant dans la mesure où il nous permettra d'approfondir, par la pratique, nos compétences en programmation, mais cela de façon autonome, en fonction de nos besoins respectifs. Chercher l'information par soi-même et la comprendre est indispensable dans nos études, et dans notre vie professionnelle future.

A cela s'ajoute la découverte de nouveaux outils, souvent à caractère professionnel, tels que Gimp, Unity ou GitHub, qui nous encourageront à savoir correctement hiérarchiser les tâches à effectuer et à être solidaires au sein du groupe. Ainsi, il est très intéressant de rajouter à ce travail la dimension de travail d'équipe, et l'organisation qui en découle, permettant de chercher quels sont les meilleurs vecteurs de communication et de partage de travail. De plus, ce sera une opportunité pour améliorer nos compétences dans l'utilisation de langages impératifs comme le C# , compétences qui nous serviront durant toutes nos études, même lorsque nous étudierons d'autres langages.

Aussi, le fait de devoir passer des soutenances pour défendre notre projet va nous permettre de mieux appréhender les présentations orales et nous préparer à notre future vie professionnelle. Et enfin, réaliser un jeu vidéo nous obligera à avoir une certaine rigueur dans le travail, et une organisation irréprochable, qui seront des qualités fondamentales pour le métier d'ingénieur.

## Quatrième Partie Conclusion

Vous voici à la fin de ce cahier des charges.

Enfin! Vous dites-vous probablement. Mais sachez que ce projet qui n'est pour vous qu'un jeu indépendant de plus parmi tant d'autres, est pour nous une occasion de nous tester, d'apprendre et de surprendre.

Vous savez désormais tout ce que nous avons planifié dans les moindres détails et notre projet ne vous cache plus aucun secret (ou presque...).

Nous vous remercions d'avoir pris le temps de nous lire et sachez que nous avons hâte de vous montrer ce dont nous sommes capables!

*l'équipe* Fiery Hope





C&W:CS