

# Eldest Ring

Amin SALMI  
Marie LEGAY  
Terence DEGROOTE  
Gauthier ANTOINE

January 2021



Made by D&D

# Table des matières

<b>1</b>	<b>Introduction</b>	<b>3</b>
1.1	Présentation du groupe . . . . .	3
<b>2</b>	<b>Origine et nature du projet</b>	<b>5</b>
<b>3</b>	<b>Objet de l'étude</b>	<b>5</b>
<b>4</b>	<b>État de l'art</b>	<b>6</b>
4.1	Les genres . . . . .	6
4.2	Night In The Woods . . . . .	10
<b>5</b>	<b>Découpage du projet</b>	<b>12</b>
5.1	Liste des Logiciels que nous utiliserons . . . . .	13

# 1 Introduction

Ce cahier des charges aura pour but de vous présenter le projet Eldest Ring, ainsi que le groupe qui le réalise, ses collaborateurs, et leurs attentes vis-à-vis du projet précédemment cité.

Ce projet sera développé dans le cadre de notre formation à l'école Epita. Il nous permettra d'expérimenter certains aspects de notre vie professionnelle en tant que futur ingénieurs ; aussi bien la coopération lors de la création de projets, mais aussi la présentation de ceux-ci, un point souvent oublié lorsque l'on pense à la création.

Nous avons décidé de faire un jeu vidéo pour plusieurs raisons, toutes plus ou moins évidentes. Tout d'abord nous avons tous de l'expérience dans le domaine vidéo-ludique, même si la majorité des personnes ne se sont jamais attardées à la création de ces derniers. Notre intérêt commun envers cet art va nous pousser à créer le jeu le plus abouti possible, car personne ne veut développer un jeu auquel il ne jouera pas.

Dans ce cahier des charges, nous commencerons par présenter les membres du projet, avant de parler plus en détail de ce dernier. Puis nous expliquerons ce que nous comptons apprendre au fil du développement de notre jeu, et nous parlerons en profondeur de l'état de l'art de notre projet. Enfin pour conclure, nous établirons quels objectifs devront être remplis pour chaque soutenance, et nous déterminerons le rôle de chacun dans l'élaboration de ce projet.

## 1.1 Présentation du groupe

L'association D&D (pour Design & Dopamine, pas Donjons & Dragons) est formée de 4 programmeurs et apprentis ingénieurs de talent (pour la plupart) :

- Amin SALMI (Chef de projet) : passionné de cuisine, littérature, jeux vidéo, et jeux sur table (en particulier Donjon & Dragon, d'où le nom de notre groupe), j'aime beaucoup tout ce qui s'apparente à la création artistique, je pense sincèrement que l'aspect le plus important

d'un jeu vidéo est son univers, comment l'histoire est racontée au travers de choses plus complexes qu'un simple personnage qui raconte ce qui se passe. C'est pourquoi j'aimerais travailler dans ce milieu à la fin de mes études, ce qui fait de ce projet un des plus importants à mes yeux.

- Marie LEGAY : Passionnée de jeux vidéo, particulièrement de la franchise NieR par Yoko Taro, dont je pourrais parler pendant des heures. Possède un intérêt particulier pour Donjon et Dragon (D&D) et les chats. Ici à l'Epita pour en apprendre plus sur le domaine de l'informatique, passionnant et vaste. Même si je ne sais pas précisément ce que souhaiterait faire dans le futur, j'espère que ce projet me permettra d'avoir une vision plus claire sur mes projets futurs et mon avenir...

- Gauthier ANTOINE : Je suis un passionné de sport et en particulier du football, cela fait maintenant 8 ans que j'en fais, j'ai également de nombreux autres centres d'intérêt comme les jeux-vidéo, les animés etc ... Je n'ai pas forcément d'idée précise de ce que je veux devenir plus tard, je suis venu à Epita dans le but de découvrir ce monde de l'informatique qui m'était totalement inconnu. Je crois au destin et je pense que si je suis ici aujourd'hui ce n'est pas un hasard et j'ai très hâte de rentrer dans le vif du sujet et de commencer à fond l'aventure pour découvrir l'élaboration d'un projet en groupe et tous ce qui va avec. J'attends beaucoup de ce challenge, en effet j'espère qu'il me permettra enfin d'être sur de ce que je veux je vais donc m'y donner à fond !

-Terence DEGROOTE : Pour ma part, je suis le benjamin d'une fratrie de trois garçons. J'ai pratiqué beaucoup de sport durant ma jeunesse (notamment le rugby pendant 7 ans). Je suis venu à Epita après avoir choisi l'option ISN (Informatique et Science du Numérique) au lycée Alain je me suis alors découvert un plaisir dans l'informatique, j'ai aussi été influencé par mon grand frère qui lui aussi est actuellement à l'Epita (en 4ème année). Je souhaite à travers ce projet continuer ma formation dans les sciences de l'ingénieur en faisant un projet totalement nouveau pour moi qui n'ait jusqu'à présent programmé qu'en python ou en HTML.

## 2 Origine et nature du projet

Comme dit précédemment, le titre de notre projet est "Eldest ring", en référence au prochain projet de From Software "Elden Ring", annoncé en 2019, qui a gagné le prix du "Jeu le plus attendu" aux The Game Awards 2020 (TGA 2020), en dépit du fait qu'aucune nouvelle information n'ait été divulguée depuis le teaser de 2019.

Notre jeu aura pour but de mélanger deux genres distincts, les Rogue-Like et les Souls-Like, ces genres seront plus profondément définis dans la section "état de l'art". en résumé, nous avons comme projet de garder l'aspect "rejouabilité" et aventure d'un Rogue-Like, tout en injectant l'aspect rythmique, stimulant et ardu des Souls-Like. Plus précisément, nous avons pour but de réaliser un jeu en 2,5D en pixel-art, nous pensons que ce style graphique est le plus adapté pour ce genre, et c'est aussi celui dans lequel nous avons le plus d'expérience. De plus, une grosse inspiration niveau gameplay est le mini-jeu "Demontower" du jeu "Night In The Wood", dans lequel à chaque fin de niveau le personnage jouable perd un coeur pour gagner un dash supplémentaire, nous adapterons cette mécanique en la modifiant légèrement, laissant le choix au joueur de sacrifier un coeur pour gagner un dash ou un coup d'épée, ou tout simplement de rester dans cet état et continuer le jeu avec plus de points de vie. Nous avons quelques petites idées supplémentaires pour donner encore plus d'individualité à notre projet, mais nous avons décidé de garder ces parties-là secrètes et de ne les révéler que pendant les prochaines soutenances.

## 3 Objet de l'étude

Les buts et intérêts, de ce projet, sont évidents : réaliser un jeu nous apportera à tous de l'expérience qui sera des plus pratiques, de la réalisation d'un logiciel professionnel à l'élaboration d'une répartition de tâches et d'un planning à respecter ou même pour ceux d'entre nous qui souhaitent travailler dans le milieu vidéo ludique plus tard. Apprendre à utiliser Unity, en apprendre plus sur Git, découvrir pour certains la

réalisation de bande son ou de sprites. Ce sera également une bonne opportunité pour nous tous d'apprendre à travailler en groupe et réaliser un projet en commun pour la première fois pour certain d'entre nous.

## 4 État de l'art

### 4.1 Les genres

Comme dit précédemment notre projet est inspiré de deux genres de jeux vidéo :

- Le premier, le genre Rogue-Like, ce genre est défini par Wikipedia comme "un sous-genre de jeu vidéo de rôle dans lequel le joueur explore un donjon infesté de monstres qu'il doit combattre pour gagner de l'expérience et des trésors. Le genre se caractérise notamment par la génération procédurale de ses niveaux, son système de mort permanente. Son gameplay au tour par tour et la représentation des éléments qui le composent par des symboles ASCII sur une carte constituée de tuiles. La plupart des Rogue-Like se déroulent dans un univers de fantaisie qui reflète l'influence du jeu de rôle sur table Donjons et Dragons sur le genre." Le jeu "Rogue"(1980) est considéré comme le pionner du genre auquel il donne son nom, même si il est ironiquement précédé de deux autres Rogue-Like, "Beneath The Apple Manor" et "Sword of fargoal".

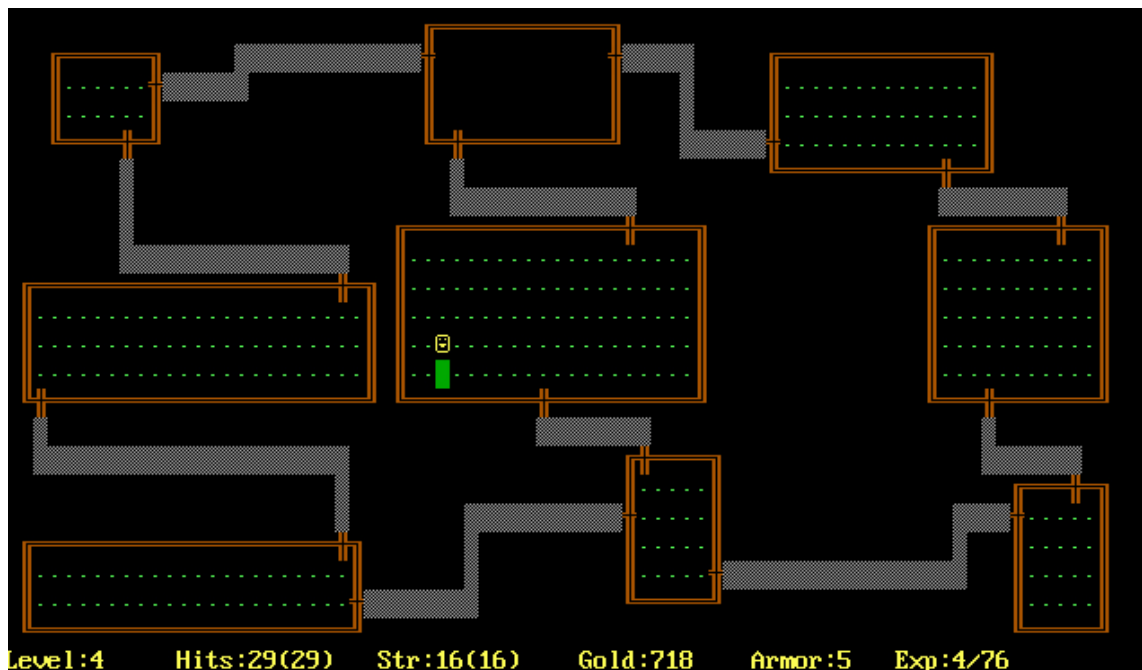


Image du jeu Rogue In-Game

Ce genre reste populaire aujourd'hui, avec des titres tels que "Hades" qui, réalisé par un petit studio, a gagné deux prix au TGA 2020 devant des jeux à budgets bien plus importants tels que "Doom Eternal" ou "Half Life Alyx", de plus 3 des 5 jeux nominés dans la catégorie "Best Indie" des TGA sont des Rogue-Like.

- Le second, le genre Souls-Like, est caractérisé par une difficulté importante tout au long du jeu ce qui force le joueur à faire attention à son environnement et à la gestion de ses ressources afin de progresser dans sa quête. Le joueur est occasionnellement confronté à des boss qui force le joueur à utiliser les différentes mécaniques de jeu mises à sa disposition et à adapter sa stratégie à chaque boss.

Ce genre de jeux s'adresse généralement à des joueurs à la recherche de difficulté car certains passages peuvent être très longs et demander un effort de concentration sur le long terme afin de ne pas avoir à tout recommencer.

Le jeu devient plus difficile lorsque l'on souhaite recommencer une partie en New Game, ce qui permet à ce genre de jeu de maintenir leur diffi-

culté contrairement à d'autre genre qui n'apporte aucune modification aux ennemis lors de ce genre de session.

Bien qu'il soit très souvent demandé, les Souls-Like ne possèdent presque jamais de moyen de changer la difficulté du jeu, ce système est appelé "Player-Modulated Difficulty", même si la totalité du jeu peut être fait en solo, il est possible d'appeler d'autres joueurs à la rescousse pour surpasser un passage difficile ou un boss trop dur, ce qui veut dire que la coopération, ainsi que le PvP (joueur contre joueur) jouent un rôle majeur dans la majorité de ces jeux, et est souvent le centre du contenu End-Game, car la vraie menace à la fin du jeu, n'est plus le jeu en lui-même, mais les autres joueurs qui viennent envahir votre partie pour vous tuer.

Une des caractéristiques majeures de ce genre est la façon dont l'histoire est racontée, chaque facette de l'univers est développée de manière presque obsessionnelle, chaque statue peut avoir une importance capitale dans la compréhension de l'histoire.

De plus, la trame scénaristique n'est pas vraiment expliquée de manière évidente, il faut chercher des pièces d'histoire, et les recoller comme un puzzle gigantesque, que ce soit dans les dialogues, les descriptions d'objet, ou bien juste la position des loot et des ennemis.

Un bon exemple serait le jeu "BloodBorne"(2015), encore aujourd'hui la communauté se bat pour comprendre certains aspects de l'histoire du jeu, 6 ans après sa sortie.

Mais d'où viens le terme Souls-Like, et d'où est né ce genre ?





Image du remake de Demon's Souls sorti en 2020

Tout commence en 2009 avec "Demon Souls", premier jeu de ce genre créé par la compagnie From Software, puis avec la série des "Dark Souls" (2011, 2014, et 2016), ce style de jeu est longtemps resté propre à From Software, et quand on parle d'un Souls-Like développé par ce studio on parle d'un "SoulsBorne", en référence aux 5 piliers majeurs du genre, Demon Souls, les 3 Dark Souls, et Bloodborne. Et c'est avec la popularité de ces jeux que le genre est naît, d'autre studios s'essayent à faire des jeux qui rentrent dans ce moule, tel que "The Surge"(2017) développé par Deck13 Interactive, ou "Nioh"(2017) développé par Team Ninja.

## 4.2 Night In The Woods



Fête dans les bois une nuit pendant le jeu

Enfin, comme dit précédemment, ce jeu tire une grande inspiration du jeu "Night In the Woods" et plus précisément le mini-jeu "Demon Tower". Night In the Woods est un jeu indépendant développé par Infinite Fall d'abord sorti sur PC et PS4 avant une sortie sur Xbox et Switch. Il a reçu de nombreuses critiques positives pour son histoire, ses dialogues, ses personnages ainsi que pour sa musique.

On y incarne Mae, une jeune femme qui rentre dans sa ville natale, Possum Spring dont tout les habitants sont des animaux anthropomorphiques, après avoir quitté son université.

Demontower est un mini-jeu disponible sur l'ordinateur de Mae une fois que celle-ci l'a amené à son ami Angus, un ours, pour qu'il le répare. Le jeu est optionnel et possède deux fins. Si le joueur finit le jeu, Mae le mentionne dans son journal. Dans l'univers de Night in the Woods, le jeu fait parti d'une série comprenant de nombreuses itérations. Mae et Angus y jouait avant que celle-ci ne parte pour l'université. Angus propose par ailleurs d'ajouter les autres itérations si Mae lui ramène à nouveau son ordinateur.



Écran de titre du mini-jeu Demontower

Le jeu Demon Tower en lui même est un Rogue-Like en 2D où le joueur doit naviguer à travers les niveaux remplis de pièges et ennemis afin de trouver une clé et vaincre le boss du niveau. Le jeu est composé de 10 niveaux. La position de la clé et de la salle du boss reste constant pour chaque niveau. Les pièces constituant chaque niveau sont générées de façon procédurale.

Le joueur prend le contrôle de Palecat. Palecat ne possède pas de personnalité précise mais est décrit par des pronoms féminins. Elle peut faire une attaque large avec son épée, un dash ainsi qu'une combinaison des deux.

## 5 Découpage du projet

répartition des taches		
Taches	Responsable Principal	Responsable secondaire
Direction Artistique	Amin	Marie
IA	Gauthier	Terence
Menus et Niveaux	Terence	Amin
Multijoueur	Marie	Gauthier

avancement du projet				
Deadlines	Direction Artistique	IA	menus et niveaux	multijouer
Soutenance 1	40%	20%	20%	50%
Soutenance 2	80%	60%	60%	100%
Soutenance 3	100%	100%	100%	100%

## 5.1 Liste des Logiciels que nous utiliserons

Cette liste est bien évidemment temporaire et changera au fil du développement du projet.

- Direction Artistique : Piskel, Garageband, Paint.
- Développement du jeu : Unity, Rider.
- Utilitaire : Discord, Fork, Git.