

Rapport de soutenance - 1

VINΘICTA

par le studio

BANCAL

Baptiste Mahé
Alexia Chinotti
Nour Ami Moussa
Clémence Mondonnet
Léa-Angelina Kolmerschlag

Table des matières

1	Introduction	3
1.1	Présentation du projet	3
1.2	Rappel des différentes parties et du planning	3
2	Conception du projet	4
2.1	Découpage du projet	4
2.2	Scénario et dialogues	4
2.3	Gameplay	5
2.4	IA	6
2.5	Multijoueur et réseau	6
2.6	Menus	6
2.7	Graphismes	7
2.8	Musiques et sons	12
2.9	Site	13
3	Comparaisons et ressentis	15
3.1	Comparaison avec les prévisions	15
3.2	Scénario et dialogues	15
3.3	Gameplay	15
3.4	IA	16
3.5	Multijoueur et réseau	16
3.6	Menus	17
3.7	Graphismes	17
3.8	Musiques et sons	18
3.9	Site	18
4	Prévisions pour la seconde soutenance	19
5	Conclusion	20

1 Introduction

1.1 Présentation du projet

Ce rapport vise à présenter les avancées du développement de notre jeu-vidéo *Vindicta*, un RogueLike 3D. Il détaillera, pour chaque partie, la nature des tâches, les personnes ayant œuvré à leur réalisation, ce qui a été mis en place pour atteindre nos objectifs ainsi que surmonter les difficultés rencontrées, les éventuels retards ou avances sur le planning, et ce qui est prévu de développer pour les prochains mois.

1.2 Rappel des différentes parties et du planning

Le tableau ci-après rappelle les différentes parties sur lesquelles nous travaillons afin de réaliser notre jeu, ainsi que les avancées souhaitées atteintes aux différentes soutenances, qui marquent des points charnières dans le développement du projet. Nous reviendrons au cours de ce rapport sur ces prévisions afin de les comparer à la réalité et d'en dresser un bilan.

<i>Avancée des tâches</i>	Soutenance 1	Soutenance 2	Soutenance 3
Scénario et dialogues	50%	100%	100%
Gameplay	40%	80%	100%
IA	20%	70%	100%
Multijoueur	10%	100%	100%
Réseau	25%	100%	100%
Menus	20%	70%	100%
Graphismes	30%	70%	100%
Musiques et sons	20%	60%	100%
Site	40%	80%	100%

2 Conception du projet

2.1 Découpage du projet

Les différentes parties du projet ont été attribuées aux membres en fonction de leurs compétences et envies. Bien que seul un responsable et un suppléant aient été désignés pour chaque tâche, il peut arriver que d'autres y participent pour aider ou accélérer la création.

<i>Répartition des tâches</i>	Baptiste	Alexia	Léa-Angelina	Nour	Clémence
Scénario et dialogues		×		⊗	
Gameplay	⊗		×		
IA	⊗			×	
Multijoueur		⊗			×
Réseau	×		⊗		
Menus			⊗		×
Graphismes				×	⊗
Musiques et sons			×		⊗
Site		⊗		×	

⊗ = Responsable × = Suppléant

2.2 Scénario et dialogues

Nous disposons déjà du scénario principal de notre jeu. En effet, il a été décidé que dans *Vindicta*, nous incarnons un jeune homme qui vit dans un village au milieu de la nature avec ses proches mais ceux-ci vont un beau jour disparaître. Le héros rencontre alors un esprit qui va le guider et l'aider à retrouver sa famille. Ils se rendent ensemble dans une tour et se retrouvent à affronter divers monstres afin de résoudre le mystère qui entoure cet endroit et les disparitions. Ce que le personnage principal ne sait pas, c'est que ses ennemis ne sont autres que les villageois qui ont été victimes d'une expérience ayant échoué. Il ne l'apprendra qu'après le premier mini-boss. En ce qui concerne l'esprit qui nous accompagne et qui est joué par le second utilisateur, il s'agit d'une ancienne personne ayant été victime de cette même expérience. Nos deux personnages vont donc avancer dans la tour animés par un sentiment de vengeance envers les instigateurs de ces expériences et avec la volonté d'y mettre un terme.

2.3 Gameplay

L'avancement sur le Gameplay a été pensé en entonnoir, en commençant des mécaniques les plus basiques pour aller vers les plus avancées. Nous avons donc réalisé les déplacements, l'attaque et la barre de vie. Puis, une fois que le personnage a été capable d'interagir avec son environnement nous lui avons ajouté un environnement avec lequel interagir, nous avons donc implémenté plusieurs niveaux ainsi que des coffres et des ennemis. Ainsi nous nous sommes assurés d'avoir un jeu jouable dès la première soutenance. Nous avons aussi mis l'accent sur des ajouts permettant d'avoir un Gameplay fluide avec la navigation entre les différentes animations du personnage, qui ont été pensées de manière à être les plus naturelles possible, ainsi que le fait de rendre transparent les objets passant entre la caméra et le personnage afin de permettre au joueur de toujours pouvoir voir le personnage même quand il est derrière un décor. Nous prévoyons d'ajouter un système d'inventaire et d'atouts durant la suite du développement, de cette manière le personnage pourra évoluer tout au long de son aventure et cela permettra d'apporter de la profondeur au Gameplay.

```
public class Enemy1 : MonoBehaviour
{
    //PARTIE MOUVEMENTS//
    public Transform player;
    public NavMeshAgent agent;

    float range;

    private bool _attack = false;
    private float _timer = 0;

    //PARTIE ATTAQUE//

    [Header("Objects")]
    public GameObject attackObj;
    public LayerMask Player;

    [Header("Variables")]
    public float timeAttack = 1;
    public float size;
    public float damages;

    float timer;
    float timerAttack;

    float moveX;
    float moveZ;

    bool closed = true;
}
```

FIGURE 1 – Exemple de code

```
public class FolderFader : MonoBehaviour
{
    Component[] component;

    float fadeSpeed = 15;
    float fadeAmount = 0.1f;
    private List<float> originalOpacity = new List<float>();
    private float _timer = 0.25f;

    Material mat;
    public bool DoFade = false;

    void Start()
    {
        for (int i = 0; i < gameObject.transform.childCount; i++){
            GameObject go = gameObject.transform.GetChild(i).gameObject;
            mat = go.GetComponent<Renderer>().material;
            originalOpacity.Add(mat.color.a);
        }
    }

    void Update()
    {
        if (DoFade){
            FadeNow();
            _timer -= Time.deltaTime;
        }
        else{
            ResetFade();
        }

        if (_timer <= 0){
            DoFade = false;
            _timer = 0.25f;
        }
    }
}
```

FIGURE 2 – Autre exemple de code

2.4 IA

Concernant les IA de notre jeu, nous avons développé deux types d'ennemis. Le premier type est un ennemi à distance qui va suivre constamment le personnage des yeux et va lui lancer des projectiles à intervalle régulier, projectiles qui infligent des dégâts et qui se détruisent quand ils rentrent en collision avec le décor ou une attaque du joueur. Le second type d'ennemis est un "Path finder" il va donc suivre le personnage en toute circonstance et toujours chercher à emprunter le chemin le plus rapide pour le courser. Une fois à proximité du joueur, l'ennemi se met à attaquer le joueur.

Les deux ennemis ont une barre de vie cachée, une fois celle-ci arrivée à 0, les ennemis meurent. Nous souhaitons ajouter deux boss dans les mois à venir et faire des variantes des deux types d'ennemis déjà existants tout en adaptant leur visuel à l'environnement dans lequel ils évoluent.

2.5 Multijoueur et réseau

Le mode multijoueur du jeu est basé sur de la coopération entre deux joueurs uniquement. Nous avons choisi d'utiliser un réseau LAN permettant la connexion entre les deux joueurs. Le déroulé est très similaire au mode solo : un des joueurs est notre personnage principal tandis que l'autre joue l'esprit rencontré au début du jeu. Le gameplay du protagoniste reste le même tandis que celui de l'esprit se concentre davantage sur des actions de soutien, aussi bien par des boosts pour les personnages que par des attaques envers les ennemis. Nous avons aussi songé à ajouter un principe de fusion entre l'esprit et le protagoniste afin de débloquer des boosts inédits.

2.6 Menus

Le menu est un élément crucial dans un jeu vidéo. Il permet au joueur d'accéder au jeu, c'est donc la première interaction entre le joueur et le jeu.

Le menu est composé de plusieurs parties :

- Le menu de démarrage
- Le menu d'options
- Le menu de pause

Le menu de démarrage permet au joueur d'accéder à celui des options dès le lancement du jeu, tandis que celui de pause permet au joueur d'accéder à celui des options en milieu de partie. Le menu des options permettra au joueur de pouvoir modifier le son, les graphismes et les touches. Nous avons déjà implémenté le menu d'entrée et celui de pause.

Les menus possèdent des boutons qui ont des scripts. Les boutons du menu de démarrage permettent de rentrer dans le jeu, d'accéder au menu des options, de jouer en mode multijoueur et de quitter le jeu.

Ceux du menu de pause permettent de retourner dans le jeu, d'accéder au menu des options et de quitter le jeu. Il nous reste donc à implémenter le menu des options.

Pour les interfaces autres que les menus nous avons l'inventaire. Cela permettra au joueur de voir ce que le joueur a et en quelle quantité. L'inventaire sera cliquable pour que le joueur puisse utiliser les objets qu'il possède .

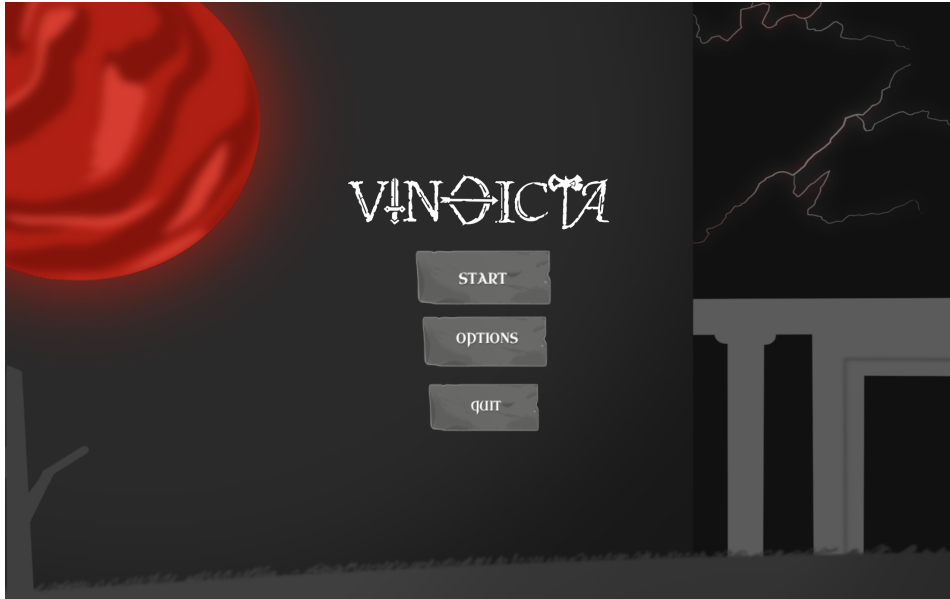


FIGURE 3 – Menu principal



FIGURE 4 – Menu de pause

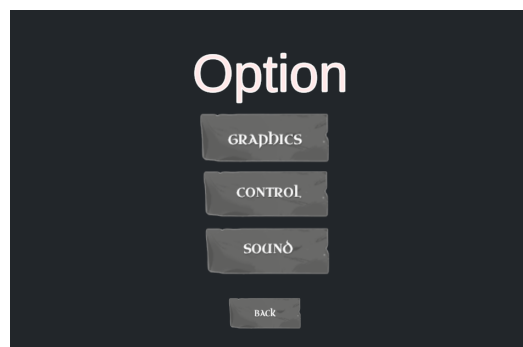


FIGURE 5 – Menu des options

2.7 Graphismes

Vindicta étant un jeu en 3D, nous avons choisi de le réaliser en vue isométrique avec des graphismes low poly, c'est à dire que les objets ne sont constitués que de peu de polygones, ce qui lui donne un aspect assez simple

mais pas moins dur. La réalisation de ces graphismes est une tâche complexe qui se découpe en différentes sections.

Tout d'abord, il faut mettre en place les décors, l'environnement dans lequel le joueur va évoluer. Puisque *Vindicta* est un RogueLike, le joueur va devoir avancer de salle en salle pour atteindre son objectif final. Ce sont donc ces salles qu'il nous faut modéliser. Pour la phase de tutoriel, soit la partie précédant la tour, nous avons créé un village dans lequel le joueur apparaîtra, puis 4 salles dans la forêt qui l'amèneront jusqu'à l'entrée de la tour. Certains assets d'éléments de nature sont tirés de la bibliothèque en ligne *BlenderKit*. Tandis que la nature semble encore luxuriante dans le village, les feuilles sur les arbres diminuent et les couleurs s'assombrissent au long de ce parcours, pour amener l'atmosphère plus sombre que dégage la tour. L'entrée de la tour servira de "hub", point de réapparition après chaque partie.

Les salles de ce tutoriel sont des salles fixes. Or, dans la tour, elles seront générées aléatoirement. Pour celles-ci, il est donc nécessaire de les créer différemment. L'idée va être de créer une sorte de bibliothèque comprenant un grand nombre de salles avec différents emplacements d'ennemis dedans, et à chaque fois qu'une salle sera complétée, une des salles de cette bibliothèque sera appelée pour enchaîner. Chaque étage de la tour possédera sa bibliothèque de salle, avec son ambiance et ses ennemis propres.



FIGURE 6 – Modèle 3D du village



FIGURE 7 – Une des salles de la forêt

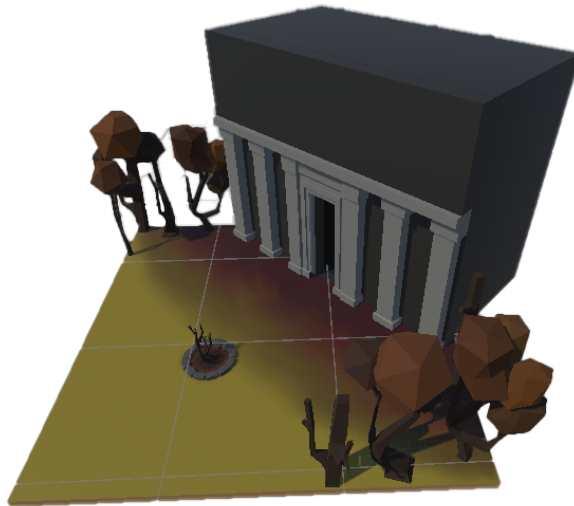


FIGURE 8 – Entrée de la tour

Le héros du jeu est, comme décrit dans le scénario, un jeune homme. Ses vêtements sont de couleurs assez ternes mais il n'en est pas entièrement sombre pour autant, ce qui correspond à l'ambiance globale que l'on souhaite donner à *Vindicta*. De plus, il porte à son épaule un sac qui contient les différents items récoltés le long du jeu. Pour ce début de jeu, le personnage principal a été créé, lui ainsi que les différentes animations de base soit celles d'idle, de course, d'attaque sans arme, de prise de dégâts et de mort qui ont été réalisées à l'aide du site Mixamo.

Quant à l'esprit qui accompagne notre héros, soit le second personnage jouable, il a de prime abord l'air d'une fée. En effet, il est de petite taille et possède des ailes qui lui permettent de suivre le protagoniste en volant. Le design de l'esprit n'est pas encore définitif et puisque le gameplay de celui-ci ainsi que le mode multijoueur n'ont pas encore été développés, les animations de celui-ci n'existent pas encore.

Comme dit précédemment, les graphismes diffèrent entre la phase tutoriel dans la forêt et la phase principale du jeu soit dans la tour. Les ennemis et leur design s'adaptent donc aussi à ces deux parties. Pour la partie tutoriel, étant donné le cadre général, nous avons décidé de nous diriger vers un type de monstre assez naturel comme des animaux ou des éléments de la forêt qui ont été corrompus mais qui gardent leur aspect général. Nous avons alors un ours qui provient d'un asset déjà existant importé de la bibliothèque libre et gratuite *BlenderKit*. Néanmoins, nous avons réalisé nous-même sur *Blender* les différentes animations de celui-ci, soient celles de course, d'attaque, de prise de dégâts et de mort. Quant au second ennemi, nous l'avons entièrement réalisé, de son apparence à ses animations. Il correspond à l'ambiance de la fin de forêt, en s'approchant de la tour, et sert de transition entre le naturel et le monstrueux. Pour la partie dans la tour, les adversaires arborent des aspects bien différents et justement, plus monstrueux, n'ayant plus rien en commun avec leur apparence humanoïde d'antan. Ceux-ci n'ont pas encore été modélisés mais nous possédons malgré tout certains croquis qui nous guideront pour leur réalisation. Enfin, en ce qui concerne les boss, ils sont plus détaillés et de taille plus imposante que le reste des ennemis afin d'accentuer leur statut de boss de niveaux.



FIGURE 9 – Croquis
du personnage
principal



FIGURE 10 – Modèle 3D du
personnage principal

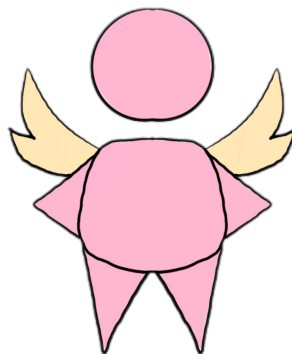


FIGURE 11 – Croquis de l'esprit



FIGURE 12 – Modèle 3D du premier ennemi : un ours



FIGURE 13 – Modèle 3D du second ennemi : un arbre

Enfin, un RogueLike repose sur les différents items disponibles pendant une partie. Que ce soit un simple modificateur de statistique, une arme, une armure ou un objet puissant qui change la manière de jouer, il faut que le joueur ait accès à une grande diversité d'items. Et pour ne pas qu'il soit perdu, ou qu'il ait besoin de lire la description des objet à chaque fois qu'il en rencontre, il leur faut des visuels marquant. Ceux-ci sont fait en 2D sur *Procreate* et seront affichés dans les coffres ou dans l'inventaire du joueur. Des éléments comme leur couleur ou leur forme permettent de savoir quel est leur effet (par exemple : les seringues modifient seulement les statistiques du joueur, une rouge augmente sa force, une verte sa vie, etc.).

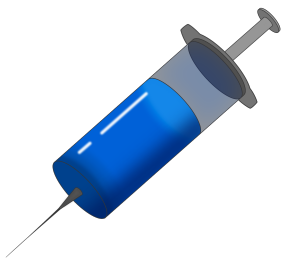


FIGURE 14

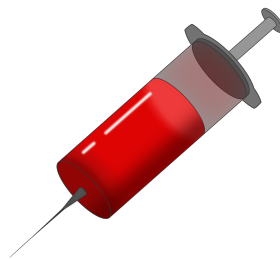


FIGURE 15

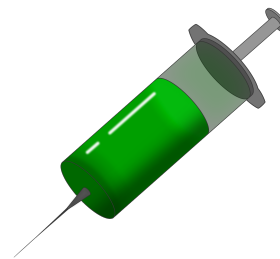


FIGURE 16

2.8 Musiques et sons

Les musiques et les sons sont ce qui donne vie à un jeu-vidéo. Qu'il s'agisse d'une musique de fond ou de simples bruitages, ils déterminent l'ambiance d'un

jeu et permettent d'identifier les différentes phases de celui-ci, avec des sons caractéristiques pour les phases de combat d'ennemis, de boss de niveaux ou de moments d'exploration.

Au niveau de la musique, nous devons donc créer les thèmes de niveaux, ceux des personnages et des boss ainsi que quelques autres pour des salles particulières. De cette manière, en entendant les premières notes, le joueur saura exactement dans quel type de salle il se trouve. Nous réalisons nous-même les musiques en utilisant les logiciels *Ableton Live 12 Lite* et *Cubase*. Comme nous ne savons pas précisément combien de temps un joueur passera dans une salle ou un étage, les musiques sont composées comme des boucles durant entre 2 et 4 minutes, avec souvent deux refrains et deux développements. Ces musiques s'inspirent des grands répertoires classiques, et on peut y retrouver du piano, des ensembles de corde, de la harpe ou encore des chœurs.

Les sons sont quant à eux en grande partie tiré de bibliothèques de sons trouvables en ligne, telles que *FreeSound* ou *LaSonotheque*. Ils sont synchronisés aux différentes animations de personnages et d'ennemis.

Pour le moment, des ébauches ont été posées pour tous les thèmes de niveaux et de personnages, notamment celui du héros, de l'antagoniste, et du tutoriel. Ceux-là ont déjà commencé leur composition concrète et seront enregistrés prochainement. Pour ce qui est des bruitages, plusieurs ont été sélectionnés pour correspondre aux actions déjà implémentées, mais aucun de ces sons n'est encore intégré au jeu.

2.9 Site

Avec notre site, nous voulions donner envie d'acheter notre jeu *Vindicta*. Il a alors été imaginé de faire une page d'accueil afin de présenter des images tirées du jeu ainsi que les points clés du jeu, tels que son histoire, ses personnages ou encore ses mécaniques de gameplay. Pour rendre la visite du site plus agréable, nous avons décidé de faire un effet de transition de sorte que dès que l'on scroll sur notre écran, la prochaine section s'affiche directement. Afin de présenter les différents membres de notre équipe ainsi que l'histoire derrière la création du logo de notre entreprise, l'idée d'utiliser des images cliquables comme des avatars ou un logo afin d'ouvrir une biographie de chacun ou une description a très vite émergée.

Enfin, le dernier ajout que nous avons fait fût celui des différentes ressources que nous avons utilisées afin de produire *Vindicta*. Puisqu'il s'agit de notre dernier ajout, cette page reste pour l'instant relativement simple et nous voudrions la retravailler pour la rendre plus agréable visuellement. Nous prévoyons également d'ajouter de plus amples informations sur notre page d'accueil comme des descriptions de personnages, de mécaniques de gameplay, ou encore de nouvelles images dans la section galerie.



FIGURE 17 – Page d'accueil du site web

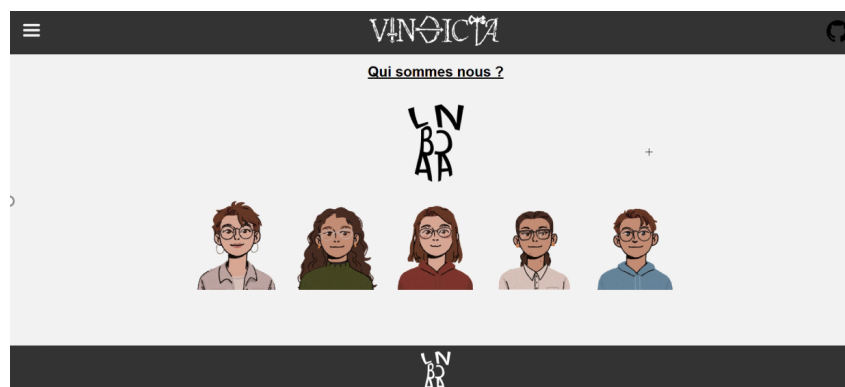


FIGURE 18 – Entrée de la tour

3 Comparaisons et ressentis

3.1 Comparaison avec les prévisions

Voici le tableau rappelant les prévisions d'avancées pour la première soutenance ainsi que l'état réel d'avancement.

<i>Avancées</i>	Soutenance 1	Etat actuel
Scénario et dialogues	50%	60%
Gameplay	40%	40%
IA	20%	40%
Multijoueur	10%	5%
Réseau	25%	15%
Menus	20%	30%
Graphismes	30%	30%
Musiques et sons	20%	15%
Site	40%	70%

3.2 Scénario et dialogues

Nous avons atteint notre objectif d'écrire à 50% le scénario et les dialogues et même plus que cela, nous l'avons dépassé. En effet, nous disposons déjà de certaines lignes de dialogues qui pourront être directement implémentées pour les prochaines soutenances. Les tâches qu'il nous reste à réaliser à ce propos sont d'ajouter encore des lignes de dialogues, mais surtout de s'arrêter sur une résolution de l'intrigue, soit justifier l'existence des expériences qui ont fabriqué ces monstres. De plus, nous devons réfléchir à un moyen d'expliquer le contexte qui règne autour de la disparition des villageois avant que le joueur ne puisse manipuler le protagoniste. Nous avons pensé à une sorte de cinématique ou d'animation qui commencerait dès l'ouverture du jeu mais nous devons encore apprendre cette idée.

3.3 Gameplay

La plus grande difficulté que nous avons rencontré est le changement de méthode, nous avons dû à plusieurs reprises développer une fonctionnalité avant de nous rendre compte peu après que son implémentation n'était pas adaptée avec les ajouts qui ont été faits entre temps et devoir la refaire entièrement.

Nous prévoyons d'ajouter un système d'inventaire et d'atouts durant la suite du développement, de cette manière le personnage pourra évoluer tout au long de son aventure et cela permettra d'apporter de la profondeur au Gameplay. Les atouts seront éphémères et permettront une rejouabilité au jeu

qui proposera une appréhension des niveaux différente en fonction des atouts débloqués durant la partie. Les objets quant à eux seront définitifs afin de permettre au joueur de s'améliorer de tentatives en tentatives et d'aller toujours plus loin dans le jeu.

Nous souhaitons aussi ajouter la fée qui suivra le joueur tout au long de la partie, elle devra aider le joueur grâce aux atouts que celui-ci choisira pour elle. Ses capacités changeront donc complètement entre deux parties, le joueur pourra choisir le gameplay qui lui correspond le plus. Mettre beaucoup de dégâts avec une fée qui tirera un grand nombre de projectiles, être plus flexible avec une fée qui donnera des bonus temporaires qui pourront sortir le joueur de mauvaises passes ou bien être plus robuste avec une fée guérisseuse.

3.4 IA

La plus grande difficulté dans cette partie a été de coordonner les actions des ennemis avec leurs animations, en effet les animations nous ont obligés à modifier de nombreuses méthodes et cela est dû au fait qu'une action est réalisée instantanément par la machine mais peut prendre du temps à être affichée par l'animation, il nous a donc fallu raccorder les actions que font réellement les ennemis avec les actions qui sont affichées via les animations.

Nous souhaitons ajouter deux boss dans les mois à venir, ces derniers seront placés dans et au sommet de la tour. Contrairement aux ennemis classiques, ils auront une barre de vie visible et auront plusieurs manières d'attaquer. Nous projetons également de faire des variantes des deux types d'ennemis déjà existants tout en adaptant leur visuel à l'environnement dans lequel ils évoluent. Le changement de statistiques pourra donner l'impression d'être face à des ennemis complètement différents et en fonction de ces dernières les stratégies à appliquer changeront. Un ennemi robuste demandera de la patience et nécessitera de battre les autres ennemis de la salle avant lui sous peine de finir noyé sous le flot d'attaques alors qu'un ennemi infligeant plus de dégâts devra, au contraire être géré en premier, cela permettra donc un nombre de combinaisons bien plus grand et ajoutera de la richesse au jeu.

3.5 Multijoueur et réseau

Le mode multijoueur et ses principes ont été décidés mais nous n'avons pas encore créé celui-ci. Il en est de même pour le réseau. Ceci est dû à notre volonté de nous concentrer sur la conception du mode solo puisque la coop viendra compléter celui-ci en y ajoutant des nouvelles dynamiques mais sans le modifier dans ses bases.

3.6 Menus

Nous avons réussi à faire les menus d'entrée de jeu et celui de pause malgré des difficultés avec *GitHub* et son interface pas toujours intuitive.

Étant donné les problèmes de *GitHub* rencontrés, nous avons privilégié la durée et la qualité des séances de travail plutôt que le nombre de séances.

Nous avons donc travaillé quand nous le pouvions et avons fait de grandes avancées. De ce fait, nous avons dépassé les 20% qui étaient notre objectif et nous estimons être à 30%.

3.7 Graphismes

La conception des décors, des personnages et des ennemis s'est révélée être plus complexe que prévu, l'inspiration pour les créer n'était pas toujours au rendez-vous et la prise en main des logiciels utilisés, notamment *Blender*, a été assez compliquée. Il a également fallu à plusieurs reprises reprendre les modèles exportés et corriger des problèmes de textures par exemple.

A part la prise en main de *Blender* un peu compliquée au départ, la création des décors n'a pas rencontrée de grande difficultés. Il y a eu des petits ralentissements dus à la réalisation des textures et leur exportation sur *Unity*, mais c'est un problème qui a vite été surmonté. Nous sommes donc satisfaits du rendu de ces salles, qui rentre dans nos objectifs pour cette soutenance, et qui n'attendent plus qu'à être sublimées avec de la lumière.

En ce qui concerne le protagoniste, nous souhaitions à l'origine que son animation d'attaque se fasse à l'épée mais nous nous sommes heurtés à certaines difficultés lors de l'importation du modèle sur *Mixamo*. De plus, nous n'avions guère le temps nécessaire pour réaliser nous-même cette animation et l'avons donc remplacé pour l'instant par une simple animation de combat au corps à corps.

Le design et les animations de l'esprit ne sont pas finalisés mais cela ne représente pas un retard puisque nous voulions surtout nous concentrer sur ce personnage après la première soutenance, avec l'implémentation du mode multijoueur.

Enfin, les ennemis nécessaires à la phase tutoriel ont bien été modélisés comme voulu et nous avons déjà des pistes pour la réalisation des prochains.

Enfin, la conception des items est un travail assez long puisqu'il faut le temps d'en dresser une grande liste. Ainsi, les premiers visuels n'étaient pas vraiment prévus d'apparaître avant cette première soutenance, mais nous en avons tout de même élaborer quelques uns. Nous avons donc pris un peu d'avance sur cette partie.

3.8 Musiques et sons

La composition des musiques a pris un peu de retard puisqu'aucune n'est encore complètement finie et prête à être intégrée au projet. Ceci s'explique par notre envie de mettre en place rapidement différentes fonctionnalités et nombreux modèles dans notre jeu, ce qui nous a laissé moins de temps que prévu pour nous consacrer à cette partie. Aussi, la prise en main du logiciel professionnel qu'est *Cubase* a été quelque peu compliquée, et trouver les idées et les instruments à mettre dessus n'est pas une tâche aisée. Nous pensons cependant que ce retard pourra rapidement être rattrapé dans les prochaines semaines grâce aux ébauches que nous avons dresser pour un peu tous les thèmes, ce qui permet de nous donner une assez bonne idée de ce à quoi chacun va ressembler et accélérer le processus de création final.

L'implémentation des bruitages n'était pas prévue pour cette première soutenance, cependant nous avons déjà commencé à dresser une liste des sons qui nous seront utiles en fonction des actions que nous avons introduites.

3.9 Site

Pour cette première soutenance technique, nous avons largement atteint les 40% qui étaient prévus au début du projet. En effet, nous pouvons estimer à l'heure actuelle avoir un taux d'avancement de 70%. Cela est dû au fait que nous pensions nous heurter à davantage de difficultés peu facilement résolubles que dans la réalité. Bien évidemment, le développement du site n'a pas non plus été de tout repos puisque nous avons tout de même rencontré des difficultés à propos de concepts liés au développement web que nous ne connaissions pas tels que la création d'animations, d'effets de style ou encore l'agencement des différents éléments afin d'embellir notre projet. Cependant, grâce aux diverses documentations en ligne, nous avons pu surmonter ces problèmes. Une autre difficulté à laquelle nous avons été confronté fût l'inspiration esthétique du site puisque nous nous sommes très vite rendu compte qu'il était difficile de transmettre de manière appropriée l'ambiance de notre jeu. La solution à ce problème a été trouvée lorsque les graphismes du jeu ont été finalisés. Le site a alors adopté ces couleurs représentatives de *Vindicta*. Ainsi, cela explique pourquoi le développement des différentes pages du site a été beaucoup plus rapide à réaliser.

4 Prévisions pour la seconde soutenance

Pour la prochaine soutenance qui se tiendra au mois de mars, nous avons pour objectif de proposer un jeu dont le gameplay est presque entièrement fini. En effet, nous souhaitons implémenter dans Vindicta un mini boss au milieu du jeu avant le boss final. Entre ces deux adversaires, il y aura des phases de combat d'ennemis assez similaires, avec une horde de monstres qui s'en prennent à nos joueurs qui passent de salle en salle. Ainsi, notre but est d'implémenter l'entièreté du gameplay au moins jusqu'à la fin du combat avec le premier boss. Cela implique donc l'implantation de leurs IA, d'où un meilleur développement de celles-ci.

De plus, notre mode multijoueur devra être entièrement configuré avec toutes les dynamiques que nous avons évoquées précédemment.

En ce qui concerne les interfaces, le menu des options sera présent dans le jeu en plus de l'interface qui représente l'inventaire du protagoniste, contenant les différents items qu'il a récolté. Ceux-ci vont d'ailleurs avoir leurs effets utilisables. Par exemple, les items semblables aux seringues que nous avons illustrées plus haut conféreront des boosts qui seront signalés lors de l'affichage de l'inventaire.

Les graphismes quant à eux vont devoir correspondre aux avancées du gameplay. De ce fait, nous disposerons de bien plus de modèles d'ennemis et en particulier du modèle du boss qui se différenciera des autres par ses détails. L'esprit aura également un design plus développé et définitif. A propos de l'environnement, nous allons donc quitter la forêt pour s'introduire dans la tour. Les salles seront donc fermées et dans un style bien différent de celui de la phase tutoriel. Enfin, les items seront plus nombreux et également plus variés.

Puisque le site est très avancé, il n'y aura pas de grandes modifications. Il sera plutôt mis à jour avec des images qui correspondent à l'état actuel du jeu et avec des ressources plus récentes, avec le rapport de cette soutenance ou une nouvelle version du cahier des charges si celui-ci a subi des changements.

Enfin, des bruitages seront intégrés, en plus de nouveaux thèmes musicaux, l'un correspondant au niveau de la tour et un autre au boss se situant à la fin du niveau en question. L'ambiance de cette dernière musique correspondra donc à celle du niveau mais aura un ton plus énergique et épique pour s'allier au côté dynamique et critique du combat.

5 Conclusion

Ainsi, nous avons énoncé les avancées apportées à notre jeu *Vindicta* depuis sa création. Dans l'ensemble, nous avons atteint les objectifs que nous nous étions fixés pour cette première soutenance, voire pris une grande avance sur certaines parties. Cette première période de travail nous a beaucoup appris, aussi bien sur les logiciels utilisés que sur la manière d'aborder et d'organiser les différentes tâches données à notre groupe. Des méthodes au niveau de la création de certains éléments ont été mises en place et accéléreront la production de notre projet.

Chaque membre s'est investi au maximum pour atteindre cette première ébauche qui nous satisfait et qui nous encourage à continuer dans cette lancée, pour la prochaine soutenance, et surtout pour atteindre un produit final tel que nous l'imaginons d'ici la fin de l'année.